

Lønruner

Kryptografi i runeinnskrifter
fra vikingtid og middelalder

K. Jonas Nordby

Institutt for lingvistiske og nordiske studier

Det humanistiske fakultet

Universitetet i Oslo

2018

Tittel: Lønruner: Kryptografi i runeinnskrifter fra vikingtid og middelalder

Avhandling for ph.d.-graden

Forfatter: K. Jonas Nordby

Veileder: Terje Spurkland, førsteamanuensis ILN/UiO

Medveileder: James E. Knirk, prof. emeritus KHM/UiO

Forfatteradresse:

Institutt for lingvistiske og nordiske studier
Det humanistiske fakultet
Universitetet i Oslo

Oslo 2018



Forord

Som liten sleit jeg med å knekke lesekode. Jeg fikk ikke ordentlig grep om bokstavformer og ordbilder. Jeg snudde og vendte på bokstavene og stokket dem om, og det var ikke før etter flere år på barneskolen, at jeg fikk skikkelig grep om lesing og skriving. Kanskje var det disse tidlige utfordringene som gjorde, at jeg senere ble fasinert av skrift. Denne fasinasjonen sammen med interessen for eldre språk og historie ledet meg til studier i middelalderens skriftkultur og runer. Som de fleste alfabeter er runer et rasjonelt skriftsystem – konstruert for å formidle et språklig budskap på best mulig måte, og sørge for at mottakeren lett kan forstå det som kommuniseres. Derfor er det besnærende når man kommer over skriftsystemer som er bevisst forvansket. Når snedige systemer og koder tåkelegger kommunikasjonen. Det er dette som er tilfellet med lønruner. Og gjennom arbeidet denne avhandlingen har jeg atter en gang brukt mye tid på å snu, vende og stokke om på skriftegn.

Forskningsarbeidet ble initiert under prosjektet “Transformasjoner i vikingtid og norrøn middelalder ca. 750–1350”, ved Senter for studier i vikingtid og nordisk middelalder (Middelaldersenteret), UiO. Prosjektet har vært støttet av Norges forskningsråd. Terje Spurkland har fungert som hovedveileder for avhandlingsarbeidet, og James Knirk har trådt til som medveileder. Disse to skal ha stor takk for den innsatsen de har lagt ned i veiledning og støtte underveis. De beste ønsker om god bedring går dessuten til Terje Spurkland, som i siste fase av arbeidet ble alvorlig syk.

James Knirks bidrag vil jeg framheve spesielt. I alle år har han vært en stor inspirasjon. Han har utfordret meg faglig og jeg har fått øse av den rike kunnskapen hans. Hele tiden har han vært støttende og motiverende. Han har lest grundig gjennom manuset og gitt meg innspill og kritikk. Mange tanker og idéer som er nedfelt i denne avhandlingen springer ut av inspirerende diskusjoner med James.

Inspirasjon har jeg også fått av mine fagfeller i gruppen av feltrunologer som møtes hvert år for å studere runeinnskrifter og utveksle nye tanker og idéer. Mange av disse kollegaene har også bidratt direkte med hjelp i mitt arbeid med avhandlingen, og jeg vil trekke noen av disse fram: Klaus Düwel ga sin støtte til prosjektet i søknadsprosessen og dermed bidro til at det ble noe av. Henrik Williams har blant annet tilrettelagt slik at jeg kunne hospitere ved Uppsala universitet. Alessia Bauer har latt meg få bruke hennes transkripsjoner av Jón Ólafssons *Runologia*, og Helmer Gustavson ga meg tilgang til sitt upubliserte

manus om løsfunnene fra Sigtuna. Michael Barnes har delt sine erfaringer med innskriftene i Maeshowe og Thorgunn Snædal skal ha takk for hjelp med islandske innskrifter og håndskrifter. Lisbeth M. Imer og Kristel Zilmer har hjulpet med diverse undersøkelser av runeinnskrifter og illustrasjoner. En takk går også til Alexandra Petrulevich, for hjelp med oversettelse av russisk faglitteratur og til Mindy MacLeod for hjelp med engelsk språkvask. En særskilt takk går til Magnus Källström for mange tips underveis, og for tilgang til funn og opplysninger ved Runverket. Han skal også ha takk for reisefølge på kryss og tvers i Södermanland og andre svenske landskaper, på jakt etter kvistruner og andre finurlige runeinnskrifter. Når jeg står i takknemlighetsgjeld til alle disse fagfellene, som på forskjellig vis har hjulpet til på veien, skal det presiseres at alle feil og mangler står ene og alene for min regning.

I arbeidet har jeg også vært prisgitt velvillige museumsinstitusjoner og hjelpsomme samlingsforvaltere. Det er ikke råd å nevne alle de som har hjulpet til med å framskaffe gjenstander og tilrettelegge under mine studiebesøk, men et par stykker vil jeg trekke fram: Ingrid Landmark, Kulturhistorisk museum/UiO, Sten Tesch ved Sigtuna Museum, Gitte Hansen ved Universitetet i Bergen (som forvalter runeinnskriftene i Bryggens museum) og Gabriele Mietke ved Museum für Byzantinische Kunst (Berlin). I tillegg skylder jeg takk til ansatte ved Lödöse museum, Orkney Museum, Maes Howe Visitor Centre (som lot meg tilbringe en hel dag i gravkammeret), National Museum of Scotland og Moesgaard Museum, for å nevne noen. Jeg setter også stor pris på mine gode kollegaer på Follo museum/MiA, som hver dag sørger for et godt arbeidsmiljø og er fleksible, slik at jeg kan drive med forskning.

Alle disse har på sine måter beredt grunnen for at dette forskningsarbeidet er kommet i havn. Men ingen av dem har hatt arbeidet så tett på kroppen som familien min. Julie, Vilje og Amelia har på mange måter levd med denne avhandlingen i mange år. De har måttet høre på mine nerdete utlegninger, frustrasjoner og euforier over små oppdagelser som synes ubetydelige for de fleste. Takk for all oppmuntring og tålmodighet!

Nesodden, 10. april 2018

Innholdsfortegnelse

1	INNLEDNING	11
1.1	FORMÅL	12
1.2	IDENTIFISERING OG TOLKNING AV LØNNRUNER	14
1.3	METODE OG TEORETISK FUNDAMENT	14
1.4	AVGRENSNING	15
1.5	TRANSLITTERERING.....	18
1.6	UNDERSØKELSER OG GRUNNLAG FOR LESNINGER OG TOLKNINGER.....	21
1.7	TEGNINGER SOM DOKUMENTASJON	22
1.8	‘RUNENAVN’ ELLER ‘RUNEBENEVNELSER’?	22
2	HVA ER LØNNRUNER? – DEFINISJONER OG TERMINOLOGI	24
2.1	‘LØNNRUNER’ I RUNEINNSKRIFTER OG DEN NORRØNE LITTERATUREN	24
2.2	‘LØNNRUNER’ SOM FAGTERM	30
2.3	KRYPTOLOGIENS BEGREPSAPPARAT	31
3	TIDLIGERE FORSKNING PÅ LØNNRUNER.....	34
4	KRYPTOGRAFI I ANDRE KILDER.....	37
4.1	TIDLIG KRYPTOGRAFI	37
4.1.1	<i>Kryptografi i antikken.....</i>	<i>39</i>
4.1.2	<i>Kryptografi i middelalderen</i>	<i>44</i>
4.1.3	<i>Sammenfatning av (vestlig) historisk kryptografi.....</i>	<i>48</i>
4.2	HÅNSKRIFTSKILDER	49
4.2.1	<i>Oxford, Bodley 572 fol.....</i>	<i>49</i>
4.2.2	<i>AM 687d 4to</i>	<i>51</i>
4.2.3	<i>“Membrana”</i>	<i>51</i>
5	LØNNRUNER – VURDERING OG AVGRENSNING.....	53
5.1	DEFINISJON	53
5.2	VURDERING AV SKRIFTFENOMENER ASSOSIERT MED LØNNRUNER	56
5.2.1	<i>Rokering eller ombyting av tegnrekkefølgen</i>	<i>59</i>
5.2.2	<i>Forkorting.....</i>	<i>60</i>
5.2.3	<i>Komplekse binderuner</i>	<i>67</i>
5.2.4	<i>Baklengs skrivemåte</i>	<i>70</i>
5.2.5	<i>Vokalsubstitusjon.....</i>	<i>71</i>
5.2.6	<i>Enkel substitusjon med annet alfabet.....</i>	<i>72</i>
5.2.7	<i>Forskyvning i futharkrekkefølgen – futharkpermutasjon.....</i>	<i>72</i>
5.2.8	<i>Repeterte runer som plasshenvisninger i futharken.....</i>	<i>72</i>
5.2.9	<i>Istil-formelen.....</i>	<i>73</i>
5.2.10	<i>Binære runer</i>	<i>73</i>
5.2.11	<i>Rune for runenavn</i>	<i>73</i>
5.2.12	<i>Runenavn for rune</i>	<i>74</i>
5.2.13	<i>Overflødige grafiske elementer.....</i>	<i>74</i>
5.2.14	<i>Fletting – råð þat.....</i>	<i>76</i>
5.2.15	<i>Jotunvillur.....</i>	<i>76</i>

5.3	KRYPTOGRAFISK GRUPPERING	76
5.4	VURDERING AV UTOLKEDE INNSKRIFTER	77
5.4.1	<i>Innskrifter identifisert på grunnlag av verbet ráða</i>	78
5.4.2	<i>Runelignende tegn</i>	82
5.5	PSEUDOLØNNRUNER.....	83
6	LØNNRUNESYSTEMENE.....	90
6.1	PERMUTASJONER.....	90
6.1.1	<i>Baklengs skrivemåte</i>	90
6.1.2	<i>Fletting og vekslende orientering</i>	92
6.1.3	<i>“Råd þat-innskrifter” – fletting med vekslende orientering og bindinger</i>	99
6.1.4	<i>Vekslende initialer med faste repetisjoner: istil-formelen og orn-formelen</i>	104
6.2	SUBSTITUSJONER.....	111
6.2.1	<i>Vokalsubstitusjon</i>	112
6.2.2	<i>Enkel substitusjon</i>	116
6.2.3	<i>Andreas V og frekvensanalyse</i>	124
6.2.4	<i>Runenavn</i>	131
6.2.5	<i>Runenavn som substitutt for runetegn</i>	131
6.2.6	<i>Runetegn som substitutt for runenavn</i>	133
6.2.7	<i>Jötunvillur</i>	135
6.2.8	<i>Futharkpermutasjoner</i>	150
6.2.9	<i>Enkel futharkpermutasjon</i>	151
6.2.10	<i>Dobbel futharkpermutasjon</i>	153
6.2.11	<i>Repeterte runer som plasshenvisninger i futharken</i>	158
7	BINÆRE SUBSTITUSJONSCHIFRE.....	164
7.1	FUTHARKEN OG ÆTTINDELING.....	166
7.1.1	<i>Yngre futharkinnskrifter med inndeling</i>	169
7.1.2	<i>Futharkinnskrifter som avsluttes ved ættskille</i>	174
7.1.3	<i>Ættenes nummerering</i>	175
7.2	INNSKRIFTENE	177
7.2.1	<i>Innskrifter med overbevisende tolkning</i>	178
7.2.2	<i>Innskrifter uten tolkning og ensidige former</i>	178
7.2.3	<i>Innskrifter som er utelatt</i>	181
7.2.4	<i>Sene eksempler fra Island</i>	183
7.3	PRINSIPPENE FOR BINÆRE RUNER.....	185
7.3.1	<i>Frittstående binære tellere</i>	187
7.3.2	<i>Sammenbundne binære runer – kryss</i>	193
7.3.3	<i>Enkeltstående binære runer</i>	195
7.3.4	<i>Den treformete kvistrunen på Rök-steinen</i>	199
7.3.5	<i>Énverdiruner</i>	202
7.4	BETEGNELSER PÅ GRAFISKE UTFORMINGER AV BINÆRRUNER	204
7.4.1	<i>Kvistruner, belgruner, punktruner og figurruner</i>	210
7.5	GRAFISK ANALYSE AV BINÆRRUNER	211
7.6	REPRESENTASJON AV TILLEGGRUNENE I MIDDELALDEREN	218
8	RÖK-STEINEN – SAMLET BESKRIVELSE	222

9	LØNNRUNENES FUNKSJON	229
9.1	SIKRING AV SENSITIV INFORMASJON	230
9.2	DEMONSTRASJON AV RUNEKUNST	231
9.3	UTFORDRING TIL LESEREN	232
9.4	UTSMYKNING OG ESTETISK UTTRYKK.....	232
9.5	MAGI OG RELIGIØSE YTRINGER	233
9.6	DIDAKTISK INSTRUMENT	238
10	KONKLUSJONER	240
11	NYTOLKNINGER OG NYLESNINGER	243
	ENGLISH SUMMARY	245
	APPENDIX A. AM 687D 4TO	246
	APPENDIX B. “MEMBRANA”	250
	APPENDIX C. OVERSIKT OVER GRAFISK VARIASJON I BINÆRE RUNER	258
	FORKORTELSER	265
	BIBLIOGRAFI	266
12	KATALOG	282
	DANMARK MED GRØNLAND.....	283
	DR 114 Rimsø	283
	DR 239 Gørlev 1	284
	DR EM85;239 Gørlev 2	284
	DR 244 Nykøbing kirke	286
	DR 415 Bode Museum	287
	DR EM85;460A Lund	288
	DR EM85;475B Lund	289
	DR Sch112 Slesvig.....	291
	GR 1 Kingittorsuaq	292
	GR 38 Sandnes/Kilaarsarfik	293
	GR 76 Narsaq	294
	Garðar 24 (Igaliku).....	295
	DE BRITISKE ØYER.....	296
	Maeshowe 9.....	296
	Maeshowe 15.....	297
	Maeshowe 20.....	298
	Andreas V.....	299
	E 13 St Albans I.....	299
	ISLAND	301
	Snædal 67 Stóraborg	301
	NORGE.....	302
	A39 Tønsberg	302
	A42 Oslo.....	306
	A65 Tønsberg	306
	A104 Bø gamle kirke	307
	A200 Oslo.....	308

A214 Oslo.....	309
A216 Oslo.....	310
A219 Tønsberg.....	311
A226 Tønsberg.....	312
B9 Bryggen.....	312
B13 Bryggen.....	313
B25 Bryggen.....	315
B35 Bryggen.....	316
B41 Bryggen.....	317
B48 Bryggen.....	318
B60 Bryggen.....	319
B89 Bryggen.....	320
B101 Bryggen.....	321
B158 Bryggen.....	321
B235 Bryggen.....	322
B259 Bryggen.....	322
B266 Bryggen.....	323
B287 Bryggen.....	324
B323 Bryggen.....	331
B332 Bryggen.....	331
B338 Bryggen.....	332
B361 Bryggen.....	332
B363 Bryggen.....	333
B364 Bryggen.....	333
B384 Bryggen.....	335
B391 Bryggen.....	336
B392 Bryggen.....	336
B406 Bryggen.....	337
B441 Bryggen.....	338
B443 Bryggen.....	339
B457 Bryggen.....	340
B474 Bryggen.....	341
B490 Bryggen.....	342
B493 Bryggen.....	343
B530 Bryggen.....	344
B556 Bryggen.....	344
B562 Bryggen.....	345
B604 Bryggen.....	346
B672 Bryggen.....	346
N36 Lom kirke VII.....	347
N38 Lom kirke IX.....	348
N75 Lomen kirke.....	348
N114 Torpo kirke V.....	349
N132 Nore kirke II.....	350
N147 Heddal kirke.....	351
N167 Eidsborg kirke IV.....	352
N293 Bergenhus.....	353
N352 Borgund kirke V.....	354

N353 Borgund kirke VI.....	355
N354 Borgund kirke VII	355
N360 Borgund kirke XIII.....	356
N364–365 Borgund kirke.....	356
N443 Rødven kirke I.....	357
N776 (A110) Trondheim.....	360
N777 (A109) Trondheim.....	360
N828 (A294) Trondheim.....	361
N868 (A140) Trondheim.....	362
N877 (A191) Trondheim.....	362
N878 (A304) Trondheim.....	363
Bo NIYR;2 Kareby kirke.....	364
Bo NIYR;3 Norum kirke.....	365
SVERIGE	366
Ög 181 Ledberg.....	366
Ög 136 Rök	367
Sö 47 Vålsta.....	367
Sö 112 Kolunda.....	369
Sö 130 Hagstugan.....	371
Sö 151 Lövsund.....	373
Sö 164 Spånga.....	376
Sö 167 Landshammar	377
Sö 170 Nälberga	378
Sö 352 Linga	380
Sö 367 Släbro	381
Sö Fv1948;295 Lunda	383
Sö NOR1997;26 Edeby	385
Vg 208 Bredsäter kyrkbacka	385
Vg 281 Lödöse	386
Vg 283 Lödöse	387
Vg Fv1992;171b Skara.....	387
Vg Fv1992;172 Skara.....	389
U 321 Skalmsta	390
U 1165 Rotbrunna	391
Sl 9 Sigtuna, Uppland.....	393
Sl 62 Sigtuna, Uppland.....	394
Sl 72 Sigtuna, Uppland.....	395
Sl 74 Sigtuna, Uppland.....	396
Sl 76 Sigtuna, Uppland.....	397
Sl 89 Sigtuna, Uppland.....	398
Sl 91 Sigtuna, Uppland.....	399
Sl 95 Sigtuna, Uppland.....	400
G 177b Väte kyrka	400

1 Innledning

Blant vikingtidens og middelalderens runeinnskrifter finnes innskrifter der deler av, eller hele teksten, er forvansket ved mer eller mindre systematiske endringer i skriften. En del av disse kan sammenlignes med enkel kryptering, men det er mange systemer og former for forvanskning, og i den runologiske forskningstradisjonen er det etter hvert blitt et virvar av begreper og definisjoner knyttet til disse forvanskete runene. ‘Lønnruner’ har vært en fellesbetegnelse for disse i forskningstradisjonen (jf. ‘lønnruner’ i dansk, ‘lönnrunor’ i svensk og ‘Geheimrunen’ i tysk; den engelske betegnelsen ‘cryptic runes’ kan både referere til ‘cryptic’ som noe “uforståelig” og til “kryptografisk”). Flere forskere har sett behovet for en samlet undersøkelse av lønnruner. I forordet har James Knirk allerede vært trukket fram som en pådriver for å få i stand en samlet undersøkelse av lønnruner. Også Karin F. Seim har uttrykt behovet for en slik utredning i sitt arbeid med de vestnordiske futhark-innskriftene. Hun formulerer det slik:

En uttømmende behandling av innskrifter med lønnruner kunne vært emne for en avhandling. Om materialet i seg selv kanskje ikke er så tallrikt viser det seg at det kreves en gjennomgående kritisk vurdering av alt som har fått merkelappen “lønnruner” og teoriene omkring dem. (Seim 1998: 194.)

Det skal ikke påstås at arbeidet som foreligger her er noen “uttømmende behandling”, men målet har likevel vært å lage en samlet, kritisk vurdering av lønnruneinnskriftene og tidligere forskning på dette materialet. I denne prosessen har også min vurdering av systemer og begrepsapparat medført at en del av de fenomenene som i forskningstradisjonen har fått merkelappen ‘lønnruner’ nå er omdefinert og faller utenfor avgrensningen jeg har trukket opp for undersøkelsen. Videre har jeg valgt å fokusere på de skandinaviske innskriftene fra vikingtid og middelalder, og dermed utelate eldre runeinnskrifter og angelsaksiske runer, noe jeg redegjør for i kapittel 1.4. Det gjenstående materialet (som aldeles ikke er så lite som Seims uttalelse ovenfor kan gi inntrykk av) har jeg studert med utgangspunkt i grunnleggende spørsmål som: Hva er lønnruner? Hvilke systemer bygger de på? Hvilken funksjon har de hatt? Videre gjør varierende oppfatninger om hvilke runeformer og systemer som omfattes av ‘lønnruner’ det viktig å problematisere og definere denne termen og de tilliggende begrepene. Disse problemstillingene utdypes i kap. 2.

Forskningen på lønruner strekker seg langt tilbake i tid. Allerede i 1832 behandlet Johan G. Liljegren lønrunesystemer av forskjellig slag og stilte spørsmål ved bruk og funksjon (Liljegren 1832: 49–51). Siden har lønruner vært presentert i ethvert oversiktsverk om runer. Med utgangspunkt i tolkningen av innskriften på Rök-stenen har de lønrunesystemene som forekommer der, vært gjenstand for behandling utallige ganger. Og i presentasjoner av andre enkeltstående lønruneinnskrifter er de respektive lønrunesystemer utredet. I en rekke verk der magi og runer er behandlet, er de deler av materialet som har vært betraktet som lønruner, blitt trukket inn. I forbindelse med undersøkelsen av runebruken i manuskripter, og da særlig den angelsaksiske tradisjonen, behandlet René Derolez i 1954 (89–169) lønrunene mer inngående, og i nyere tid har Klaus Düwel presentert fenomenet i to sentrale publikasjoner (Düwel 1997: 565–568 og Düwel 2008: 182–188). Lønruner har også vært trukket fram i arbeider som knytter runeskriften til ogham-skriften (Griffiths 1999).

Det har likevel ikke vært foretatt noe større, samlet studium av lønruner før nå. I de tilfellene det presenteres generelle betraktninger om temaet, bygger disse ofte på ufunderte antagelser som stammer fra langt tilbake i forskningstradisjonen. Tilveksten av runeinnskrifter med lønruner har vært relativt stor de siste 50–60 årene, og forutsetningene er derfor til stede for å komme videre i forståelsen av dette materialet. Mitt bidrag vil forhåpentlig kunne fungere som en sammenfattende behandling der definisjoner er trukket opp, og der alle kjente innskrifter som faller innenfor definisjonene er referert og vurdert. Videre håper jeg presentasjonen av materialet og de konklusjoner som trekkes, vil bli gjenstand for kritisk vurdering og utgangspunkt for videre diskusjon som kan lede til dypere forståelse av runeskriftens anvendelse i vikingtid og middelalder.

1.1 Formål

Formålet med denne avhandlingen er i det store og hele å gi en deskriptiv framstilling av lønruner som skriftsymboler og skriftsystemer, og vurdere lønrunenes bruk og funksjoner. For dette arbeidet er det viktig å definere hva som er ‘lønruner’ ettersom det råder uklarhet om hva definisjonen av dette begrepet er, og hvilke skriftfenomener det omfatter.

Gjennom å etablere en definisjon avgrensers jeg også materialet som er gjenstand for de øvrige undersøkelsene i avhandlingen.

Med en definisjon av 'lønnruner' på plass beskriver og vurderer jeg skriftfenomenene nærmere. Et mål for dette er å avklare problemer med hensyn til tolkning av lønnrunes-innskriftene. En aktuell problemstilling er hvilken grad av variasjon som kan påregnes innenfor systemene. Eksempelvis kan mange innskrifter med binære runer løses ut fra tredelingen av futharken og den sedvanlige nummereringen av ættene (baklengs – 321; termen 'binære runer' diskuteres i kap. 7). Men en del innskrifter med tilsvarende grafisk karakter gir ingen god tolkning på denne måten. I møte med disse innskriftene har runologer gjerne forsøkt å knekke koden ved å tillempe eller endre systemet. Dermed er det viktig å finne ut hvor stor variasjon som kan påregnes i dette og de andre lønnrunesystemene, og hvordan man metodisk skal forholde seg til innskrifter som ikke passer inn i systemene.

Med de nevnte problemstillingene som utgangspunkt vil det første av avhandlingens to hovedmål bli å definere lønnrunesystemene som er brukt i innskrifter med yngre runer. Etter den innledende grenseoppgangen mellom de forskjellige lønnrunesystemene og avgrensningen av lønnrunebegrepet, vil vekten i denne første undersøkelsen bli lagt på binære runer. Dette er den største gruppen, og siden binære runer i grafisk utforming skiller seg fra vanlige runer, er de også lettest å identifisere på formelt grunnlag. Derimot kan enhver runeinnskrift som ikke gir språklig mening slik den står, i teorien være en eller annen form for permutasjonsinnskrift (for definisjon se avsn. 2.3). Dermed er det øvrige lønnrunematerialet mindre egnet til systematiske undersøkelser siden avgrensningen av dette materialet er en utfordring, og kun innskrifter med en relativt sikker tolkning kan tas i betraktning.

Avhandlingens andre hovedmål er å utrede hvilken funksjon kryptering av runeinnskrifter og bruken av lønnruner generelt kan ha hatt. Lønnruner opptrer i en rekke forskjellige tekster og kontekster. Lønnrunetekstene eller andre tekster på samme objekt samt gjenstanden som bærer innskriften, og i noen tilfeller også funnkontekst, kan gi indikasjoner på hvorfor noen har valgt å bruke lønnruner istedenfor å uttrykke seg enkelt og direkte. Flere hypoteser har da også vært framsatt om funksjonen og intensjonen ved bruk av lønnruner, og disse hypotesene samt noen nye hypoteser om funksjon blir prøvd mot avhandlingens korpus.

1.2 Identifisering og tolkning av lønruner

Michael Barnes har påpekt problemene med de metodiske framgangsmåtene som forskere ofte tyr til når de står overfor lønruneinnskrifter som ikke lar seg tolke ut fra det sedvanlige systemet (Barnes 1997: 15f.). Barnes sikter spesielt til binære runer og mener man ikke kan ty til justeringer av systemet – som endringen av nummereringen av ættene eller lesning av kvistene til venstre for staven som nummer for runen i ætten. Slike inkonsekvenser i systemet mener han det ikke er grunnlag for å anta ut fra det epigrafiske materialet. Dette synes i utgangspunktet rimelig siden en forutsetning for at et kryptisk system skal være anvendelig, er at det er konsekvent. Likevel kan man ikke se bort fra regionale og temporære variasjoner. En analyse av lønrunematerialet vil kunne gi svar på om det kan påregnes variasjon i systemet og hvilke faktorer som eventuelt kan endres.

En interessant problemstilling som bare så vidt blir berørt i det følgende, er forekomsten av lønrunesystemer forut for overgangen til yngre runer. Eksempelvis finnes det eldre runeinnskrifter med tegnformer som har karakter av å være binære runer, og runebruk i manuskripter peker i retning av at binære runer kan ha vært brukt i angelsaksisk og kanskje også urnordisk runetradisjon. Så langt har ingen nådd fram til overbevisende tolkninger av eldre runeinnskrifter med dette som utgangspunkt, men en nærmere utredning av temaet er absolutt på sin plass. En slik utredning faller likevel utenfor arbeidet i denne avhandlingen.

1.3 Metode og teoretisk fundament

Kritikken som har vært reist mot metodene for tolkning av materialet med lønruner (jf. Barnes ovenfor), er berettiget. Runeforskningen har på dette området til dels vært belastet med sviktende metodebruk. I denne avhandlingen vil jeg søke å gjøre rede for hvilke prinsipper som kan ligge til grunn for de forskjellige systemene som lønruneinnskriftene bygger på. Med dette vil jeg lage en teoretisk og metodisk plattform som kan anvendes i møte med nye lønruneinnskrifter. I den første grenseoppgangen mellom systemene må rene formelle trekk settes som kriterier. Her kommer grafisk utforming og kryptografisk system fram som to hovedkriterier. Disse to kriteriene vil måtte danne grunnlag for mulig gruppering av innskrifter uten sikker tolkning. Det neste skrittet vil være å foreta en

grundigere analyse av systemet og variasjonen i de enkelte gruppene, og da særlig den store gruppen av binære runeinnskifter. Med utgangspunkt i bl.a. David Kahns behandling av historisk kryptografi (Kahn 1996) og analysemodeller som er etablert for kryptografiske systemer i andre skriftsystemer, kan det etableres prinsipper for håndtering av lønruner. Grunntanken er at framgangsmåten ved dekoding av uløste lønruner eller lønrunesystemer ikke må bygge på vilkårlig valgte kriterier, men må være systematisk fundert og ha paralleller i etablerte systemer. I noen grad vil jeg forsøke meg på dekryptering av hittil utolkede lønruner, og det vil være naturlig å prøve systemene som systemanalysen bringer for dagen, mot enkelte slike eksempler. Med systemene etablert på denne måten blir neste skritt å ta et oppgjør med tidligere forskningsarbeider og tolkninger av enkeltinnskifter, så langt det lar seg gjøre.

Vurderingen av lønrunerens funksjon er i første rekke et deskriptivt arbeid for å vise konteksten innskiftene opptrer i. Derfra vil forståelsen av konteksten benyttes til å knytte innskiftene opp mot utenforliggende faktorer som for eksempel mentalitets- og religionshistoriske oppfatninger. Undersøkelsen vil ta utgangspunkt i innskiftenes tekstuelle og gjenstandsmessige kontekst for å finne spor av den bakenforliggende motivasjonen.

1.4 Avgrensning

Runeinnskiftene som er gjenstand for denne undersøkelsen, er i første omgang knyttet til den yngre, skandinaviske runetradisjonen. Muligens hadde det vært mer ideelt om en undersøkelse som denne ville ta for seg innskifter fra hele runeskriftens utvikling. Slik ville man kanskje kunne trekke de lange utviklingslinjene og komme til en forståelse av de få, omdiskuterte forekomstene av mulige lønruner i eldre runer i lyset av anvendelsen i yngre runer. Dette var da også ambisjonen ved begynnelsen av prosjektet, men etter hvert som gjennomgangen av korpuset av yngre runeinnskifter brakte for dagen langt flere innskifter som måtte vurderes enn først antatt, og forekomstene fra den eldste perioden er så problematiske, valgte jeg å fokusere på det yngre materialet. Håpet er at en grundigere analyse av det yngre materialet vil bringe fram en forståelse som senere kan være til hjelp i vurderingen av de eldre forekomstene. Siden de fleste kjente lønrunesystemene bygger

på runealfabetets ordning, var det ønskelig å la avgrensningen følge grunnordningen av futharken for å få et sammenlignbart materiale. Den viktigste endringen i det skandinaviske runeskriftsystemet er overgangen fra et 24-tegns alfabet til et alfabet med 16 tegn. Dette skillet danner derfor en naturlig avgrensning. Overgangen til yngre runer blir dermed den kronologisk bakre avgrensningen av materialet. Tidsmessig faller denne overgangen omtrentlig sammen med innledningen av vikingtiden, og derfor forekommer også betegnelsen vikingtidsinnskrifter om de tidligste innskriftene i materialet. Systemet med 16 tegn vedvarte i middelalderen og enkelte steder også lenger. Og selv om tegninventaret ble utøket, var fortsatt futharken den samme (bare med unntak av 14. og 15. plass der **m** og **l** ble byttet om i en del yngre middelalderfutharker). Derfor må den fremre avgrensningen være relativt åpen. I hovedsak følger denne avslutningen av den levende runebruken, som i de fleste områdene synes å ligge på 1400-tallet, selv om enkelte områder har hatt en kontinuerlig runetradisjon noe lenger. På den annen side kan det være vanskelig å bestemme hva som er en kontinuerlig eller levende runetradisjon. Allerede på 1500-tallet ble det gjort forsøk på å gjenopplive runebruken enkelte steder der den kontinuerlige tradisjonen fra middelalder synes å ha vært utdødd (Gustavson 2004: 71f.). Av den grunn er det i noen tilfeller vanskelig å avgjøre om en innskrift som er tilkommet på 1500- eller 1600-tallet, springer ut av en gjenopplivet runebruk eller om risteren faktisk levde i et miljø der runer fortsatt var et anvendt kommunikasjonsmiddel.

Innskrifter av den angelsaksiske og den frisiske runetradisjonen, som er utviklinger av samme fellesgermanske system som de skandinaviske runene, inngår ikke i korpus. Disse innskriftene bygger på inventarer og alfabetrekker som er markant forskjellige fra de skandinaviske, yngre runene. Et par angelsaksiske runeinnskrifter er likevel behandlet fordi de gir viktige bidrag til lønrunesystemenes opphav og spredning.

Mange av innskriftene som er aktuelle for undersøkelsen, har tegn som på grafisk grunnlag ikke kan identifiseres som tilhørende 16-tegnssystemet, fordi de ikke har tradisjonelle runer i det hele tatt. I disse tilfellene er den rene tidsmessige avgrensningen til vikingtid og middelalder anvendt. Innskrifter datert på arkeologisk eller annet grunnlag til perioden 750–1400 e.Kr., men med ubestemmelige tegn som av forskjellige grunner kan knyttes til runeskriftstradisjonen, er derfor også tatt med.

Mange metallblekk (små blyplater, kobberblekk osv.) bærer meningsgivende runetekster på nordisk språk eller latin, men en relativt stor andel av runeinnskriftene på disse

gjenstandene synes meningsløse. Innskrifter med runelignende tegn forekommer også relativt hyppig i denne gjenstandsgruppen. Det er derfor mulig at noen av disse innskriftene bygger på lønruneprensipp. Så langt er det riktig nok ingen av innskriftene på metallblekk som er tolket overbevisende ut fra lønruneprensipp, selv om forskere har hevdet at lønruner ligger til grunn for innskriftene. For eksempel er det generelt akseptert at innledningen av innskriften på Kvinneby-amuletten (Öl SAS1989;43) bygger på lønruneprensipp og at blekket fra Staraja Ladoga (RU Melnikova2001;196) er skrevet med en form av speilede runer (“Spiegelrunen”, Pieper 1987) som er å sammenligne med et substitusjonsalfabet (2.3). Flere av innskriftene har dessuten runeformer som minner svært om binære runer og andre igjen har tegn som ligner de vi finner i tilsynelatende oppdiktede substitusjonsalfabeter. Dermed ville det vært fruktbart å inkorporere også dette materialet i undersøkelsen, men her er det rett og slett utfordringene ved disse innskriftene som legger en begrensning. Mange av runeblekkene er ikke publisert og utfordringer ved lesning av sirlige små runer – noen ganger ikke mer enn tre millimeter høye, rispet i metall som i dag er korrodert – forutsetter svært nitide undersøkelser av hver enkelt innskrift, gjerne flere ganger, med alle hjelpemidler for hånden. Nylig har Sofia Pereswetoff-Morath forsvart sitt ph.d.-arbeid med utgangspunkt i 46 runeblekk fra vikingtiden (Pereswetoff-Morath 2017). Forbilledlig har hun undersøkt blekkene både to og tre ganger, og dermed kan hun etablere sikrere lesninger for mange innskrifter i dette materialet enn hva tidligere forskere har lagt til grunn (Pereswetoff-Morath 2017: 30f.). Men, det totale antallet runeblekk fra vikingtid og middelalder nærmer seg nå 200, og av disse er det en høy andel med runelignende tegn og andre tolkningsutfordringer. I stedet for å investere den veldige arbeidsinnsats som måtte legges ned i en analyse av denne innskriftsgruppen, anvendes denne kun som referansemateriale. Fem innskrifter på metallblekk får riktig nok en litt mere inngående behandling i et avsnitt om det som her omtales som pseudolønruner (5.5).

I runologisk forskningstradisjon settes et klart skille mellom epigrafiske runer (runer hugget eller ristet inn i harde materialer) og runer skrevet i håndskrifter, såkalte *runica manuscripta*. Dette skyldes at de to skriftmaterialene nyter forskjellig status hva gjelder oppfatningen om deres anvendelse i en levende runeskriftstradisjon. De fleste og de eldste runetekstene vi har bevart, er epigrafiske, og det er en kjensgjerning at runer i opphavet er laget som et epigrafisk skriftsystem. Derfor betraktes epigrafiske innskrifter oftest som

sannere vitner om runeskriftstradisjonen enn runetekster i manuskripter. Runica manuscripta har ofte vært betraktet som produkter av boklærdes fasinasjon for en skrifttradisjon de selv ikke var en del av. Denne oppfatningen kan diskuteres, og i alle fall har den forskjellig gyldighet for ulike forekomster av manuskriptruner. Til grunn for denne avhandlingen ligger de epigrafiske runeinnskriftene. Likevel er enkelte håndskrifter med runer behandlet da de er av særlig interesse for undersøkelsen.

1.5 Translitterering

Translitterering er omsetting av tegn i et skriftsystem til tegn i et annet skriftsystem. I denne sammenhengen er det tale om omsetting av runer til latinske bokstaver. Mange har påpekt viktigheten av å ha et bevisst forhold til translitterering – hvorfor, hvilket system og hvordan man velger å translitterere runeinnskrifter (jf. Seim 1998: 21–24). Behovet for translitterering skyldes i bunn og grunn at man ønsker runeformene omsatt til et enhetlig system av symboler som er mer lettfattelig. Tidligere var også typografi en viktig motivasjon ettersom runetegn bød på ekstra utfordringer i forbindelse med trykking. I dag kan man ved hjelp av diverse runefonter gjengi nesten enhver runeform på trykk.

Hovedprinsippene for translitterering synes i dag å gå i to retninger. Den ene retningen etterstreber et enkelt, praktisk system som gjengir runene med bokstaver, riktig nok valgt med henblikk på runenes antatte lydverdier, men også ut fra valg av praktiske tegntyper. Det andre, og lingvistisk sett mer attraktive prinsippet, etterstreber et tilnærmet grafematisk translittereringssystem der translitteringssymbolene gjenspeiler de grafemene runene antas å ha representert i en gitt periode og i et gitt språkområde. Dette grafematiske prinsippet forutsetter naturlig nok at materialet som behandles tilhører en enhetlig gruppe fra samme område og periode. I denne avhandlingen er dette langt fra tilfellet. Det empiriske materialet stammer fra vidt forskjellige tider og steder. Dessuten behandles lønrunesystemer med forskjellige grafiske uttrykk. Det lar seg altså ikke gjøre å bygge et helhetlig translittereringssystem som omfatter hele materialet på grafematisk analyse. Isteden følges i hovedsak tradisjonelle prinsipper for translitterering. Men også her er det flere tradisjoner og prinsipper og derfor skal en del av tegnsettingen og korrelasjonene mellom runetegn og translittereringssymbol beskrives.

Translittereringssymbolene er skrevet i fet, sperret skrift. I tilfeller der for lite av et tegn er bevart til å bestemme hvilken rune det dreier seg om, representeres denne ved spørsmålstegn **?**, mens der et tegn er tydelig, men ikke kan identifiseres som et runetegn, anvendes asterisk *****. Der et uvisst antall tegn er tapt i en lakune er dette markert med lang tankestrek **—**, men er det klart at ett eller et bestemt antall tegn er tapt, er disse markert med bindestreker **-**. Usikkerhet knyttet til lesemåten av et runetegn er markert med punkt under translittereringssymbolet **x**, mens parentes i translittereringsteksten markerer usikkerhet knyttet til andre ting i innskriften. Parentes rundt interpunksjonstegn (**:**) markerer usikker lesning av ett eller flere av stikkene, kryssene eller andre elementer som utgjør interpunksjonstegnet. Parentes rundt lakunetegn (**—**) markerer at det er usikkert om noe er tapt eller ikke.

En del av runeinnskriftene går over flere linjer, og deler av samme innskrift kan også være plassert forskjellige steder på samme gjenstand. På objekter med flere sider, slik som runepinner og bein, betegnes gjerne sidene med bokstaver (a, b, c osv.). Når flere innskriftsdeler står tydelig adskilt på én og samme flate eller side, er disse gjerne nummerert med arabertall (1, 2, 3 osv.). Unntaket er runesteiner, der innskriften for eksempel kan løpe i bånd eller såkalte runedyr, og der teksten kan være brutt opp og fordelt flere steder i en layout eller ornamentikk. Her er det vanlig å anvende en vertikal | i translittereringen for å markere skifte mellom innskriftsdelene, men i katalogen til denne avhandlingen er vertikalen isteden satt over translittereringslinjen, der også nummereringen av runene står.

I overgangen fra tidlig vikingtid til middelalder skjer det endringer i det nordiske fonemsystemet som får konsekvenser for lydverdiene til enkelte av runene.¹ Dette ligger til grunn for at noen runetyper translittereres forskjellig i forskjellige innskrifter avhengig hvor og når innskriften stammer fra, men det er også forskjellig translittereringspraksis i de forskjellige, nasjonale korpusutgavene. I denne avhandlingen translittereres runetypene **ᚢ**, **ᚦ** og **ᚧ**, som alle representerer utviklinger og grafiske varianter av *áss*-runen, på to måter. I de eldre, vikingtids runeinnskriftene, der man kan anta at *áss*-runen har representert en nasalert vokal anvendes **ǣ** som translittereringssymbol, mens i innskrifter fra middelalder, da tegnet trolig representerte /o(:)/ i de fleste tilfeller, benyttes **o** som symbol. Dermed er **ǣ** å finne i translittereringene av *Ög 137 Rök, *DR 239 Gørlev 1, *DR EM85;239 Gørlev 2, *DR 114 Rimsø og *Gr 76 Narsaq, mens i de senere svenske runesteinsinnskriftene og

¹ Endringene skjer til litt forskjellige tider i forskjellige deler av Skandinavia.

i alle middelalderinnskriftene brukes translittereringsbokstaven **o**. Også runetypen λ (og ι), $\acute{y}r$ -runen, translittereres på to måter, **R** og **y**, men her er skillet mellom de to knyttet til et langt tydeligere skille mellom de tilfeller der $\acute{y}r$ -runen er anvendt for fonemet /R/, og der tegnet tydelig representerer /y/. Runen kunne også representere andre vokaler (jf. Larsson 2002: 155f.), men dette er ikke tilfellet i noen av innskriftene i denne avhandlingen.

Binære runer translittereres med to tall adskilt ved skråstrek **3/5**, også om den binære runen består av flere, frittstående grafiske enheter, slik som is-runer (definert i avsn. 7.4.1).² I noen tilfeller er også den grafiske konstruksjonen av tegnene forsøkt illustrert (se f.eks. *B287 Bryggen b7 i katalogen), men dette er ikke å betrakte som translitterering.

Dersom en binær rune mangler enten ættverdi eller rune verdi, føres denne verdien som null (**0/4**), men om verdien er tapt ved skade eller lignende, er den erstattet med bindestrek (**2/-**). Der kvisttegn med kun én verdi opptrer uten at det er klart hvilken side av tegnet kvistene tilhører, er kvistverdien oppført som et enkelt tall uten skråstrek (jf. *S1 62 Sigtuna). Usikker lesning av rune- eller ættverdi er markert med punkt under tallet (**3/1**).

Den dechiffrede teksten – klarteksten – er også ført med fete typer, men i tillegg markert med enkle anførselstegn ‘**r**’. Usikkerhet tilknyttet lesning er kun markert i translittereringen, ikke i klarteksten. I de tilfellene der ættverdien i en binær rune er tapt eller usikkert lest, er det maksimalt tre alternative oppløsninger av lønrunen. Noen ganger er disse alternativene ført i krøllparentes i klarteksten ‘**{o,a,l}**’. I translittereringene i katalogen er klarteksttegn stort sett plassert under respektive chiffertegn.

I og med at tegnene i mange av lønrunesystemene referer til plasseringer i futharken, kan klarteksttegn også oppfattes som futharkenheter i henhold til Karin Fjellhammer Seims anvendelse av denne termen (Seim 1998: 18, jf. også Dyvik 1996: 13). Det er ikke introdusert noen egen markering for futharkenheter, men vanlig klartekstmarkering anvendes for disse. I de tilfeller der det er viktig for redegjørelsen, brukes termen ‘futharkenhet’ for å presisere at det er dette det er snakk om.

Pil ved translitterert tekst eller klartekst indikerer leseretning, men det vises ikke i klarteksten om runer gjennomgående er skrevet opp ned (jf. ‘**→ rap ← pat**’, der siste tre

² Skrå strek som skille mellom verdiene i binære runer anses som den beste løsningen etter vurdering av alternative tegn. Kolon (**3:5**) forekommer i flere publikasjoner (jf. f.eks. Seim 1998), men skaper fort forvirring der doble stikk også anvendes som interpunksjonstegn i en innskrift. Vertikal linje har også vært vurdert (**3|5**), men dette tegnet anvendes som skille mellom innskriftsdeler og kan være forvirrende i noen sammenhenger der runetyper og translitterering opptrer sammen.

runer står opp ned). Når enkeltruner er stupvendt (står opp ned) er disse skrevet i fet kursiv (*rarnu*).

I omtalen av en bestemt rune i en runetekst henvises ofte til r.+nummer på runen i innskriften (r.2 **f**). Dersom innskriften består av flere sider eller linjer henvises til sidens/linjens bokstav etterfulgt av kolon og siden nummer på runen (a:2 **f**).

1.6 Undersøkelser og grunnlag for lesninger og tolkninger

Det empiriske materialet som legges til grunn i avhandlingen, er epigrafiske runeinnskrifter som er spredt over store deler av Nord-Europa, og det har ikke latt seg gjøre å undersøke dem alle på egen hånd. Mange av innskriftene er publisert, og materialet er studert dels gjennom publikasjoner og dels ved egen undersøkelse (autopsi). I katalogen er alle innskrifter der det ligger en grundig undersøkelse til grunn, markert med “autopsi”. Flere av de øvrige innskriftene er også synfart, men kun der tid og tilgjengelighet har tillatt en grundig undersøkelse, er dette markert. Asterisk ved et signum (f.eks. *DR 114) angir at innskriften er behandlet i katalogen.

Store deler av det norske materialet er undersøkt. Dette gjelder blant annet de mange innskriftene fra Bryggen i Bergen, innskriftene fra Tønsberg og Gamlebyen i Oslo og en del av graffitiinnskriftene fra stavkirker. De øvrige norske innskriftene er studert ved hjelp av den omfattende dokumentasjonen som finnes i Runearkivet. På Orknøyene er både de innskriftene som er vurdert som moderne og de som er inkorporert i behandlingen undersøkt. Alle relevante runesteiner i Södermanland er undersøkt, og de aller fleste innskriftene fra Sigtuna, et par funn fra Skara og et par funn fra Lödöse er også undersøkt. På Röksteinen (*Ög 136) er de fleste deler av innskriften undersøkt, mens størst innsats har vært viet til runene i linje 21. Ingen av de grønlandske innskriftene har jeg hatt anledning til å undersøke, men her har personlig kommunikasjon med Lisbeth M. Imer, som nylig publiserte det grønlandske korpuset (Imer 2017), vært til god hjelp. Av de danske innskriftene i katalogen er Gørlev 2 (*DR EM85;239) grundig undersøkt samt Hemdrup-staven (DR EM85;350), som i siste fase likevel er utelatt fra katalogen. Generelt har mange av de innskriftene som diskuteres med hensyn til avgrensning, og som ikke er tatt med i katalogen, vært gjenstand for grundig undersøkelse.

Manuskriptmaterialet som trekkes fram, har kun i liten grad vært studert inngående, og ikke i original. Behandlingen av disse støtter seg for det meste på fotografier og publikasjoner. Både Thorgunn Snædal og Alessia Bauer har bidratt med opplysninger som har vært til god hjelp i vurderingen av de islandske runehåndskriftene.

1.7 Tegninger som dokumentasjon

Så sant ikke annet er nevnt, er illustrasjonene i katalogen mine egne, basert på egen vurdering av innskriften. I de tilfeller der lesning eller tolkning avviker fra den etablerte, er dette kommentert, og da bare med hensyn til hva som er forskjellig. Hovedsakelig er tegninger brukt som illustrasjoner. Dette er i høyeste grad en subjektiv framstillingsmåte, og den kritiske leser bør derfor gå til korpusutgaver og øvrige publikasjoner for fotodokumentasjon og grundigere redegjørelser for lesning og tolkning.

I de tilfeller der jeg selv har undersøkt innskriften, har tiden til rådighet ofte gjort at jeg har måttet konsentrere undersøkelsen om lesningen av de partier av innskriften der lønruner forekommer. Dette gjelder særlig runesteinene i Södermanland, hvor undersøkelsen av innskriftsdelene der lønruner ikke forekommer, i mange tilfeller er overfladisk, og hvor lesningen av disse delene i hovedsak støtter seg på Brates og Wesséns vurderinger i *Södermanlands runinskrifter*.

Tegningene mine er dessverre av varierende kvalitet tegneteknisk, men det viktigste har vært å vise hva jeg mener å kunne se av signifikante trekk i innskriftene. Siden tegningene også er laget i forskjellige perioder, er dessverre markeringer av skader på ristningsflaten, leseutfordringer og riss som vurderes som sekundære, vist på forskjellige måter. I de fleste tilfeller skal det la seg gjøre å forstå ut av kommentarene i katalogen hva de forskjellige trekkene i tegningene viser.

1.8 ‘Runenavn’ eller ‘runebenevnelser’?

“Har runor namn?” spør Patrik Larsson polemisk i sitt bidrag til Per Stilles festskrift (Larsson 2014: 43). Stille er en av få som har anvendt runenavn (fä, ur, turs osv.) som

benevning av runer i faglitteratur (jf. Stille 1999). Larssons argument er at de ord som forekommer som benevnelser på runene, både i innskrifter og middelalderhåndskrifter, ikke skal omtales som navn, men er benevnelser. Med henvisning til skillet mellom 'navn' og 'benevnelse' i navneforskningen slår Larsson hardt ned på runologiens bruk av 'runenavn' og uttrykker følgende:

... den runforskare som slentrianmässigt fortsätter att använda termen *runnamn* om dessa kan visserligen sägas vara i gott sällskap, men gör ändå detta, vill jag hävda, mot bättre vetande. (Larsson 2014: 45.)

Langt på vei er jeg enig med Patrik Larsson. Runologien er en disiplin, sterkt preget av språkvitenskapen og som sådan må den skjele til diskusjoner som føres i nærliggende disipliner, slik som navnegransking. Samtidig er 'runenavn' en svært godt forankret fagterm i runologien. Viktige verk om emnet anvender termen (Bauer 2003, 'Runennamen'; Senra Silva 2003, 'Rune-Names') og det synes ikke å være noen fare for at anvendelsen av 'navn' eller 'runenavn' i sammenheng med benevnelsene *fé, úr, þurs, óss, reið* osv., vil lede til tvil om at det er appellativer og ikke proprium det her er snakk om. I det følgende vil jeg derfor likevel anvende termen 'runenavn', mot bedre vitende, og med visshet om at dette ikke vil lede til forvirring hos leserne.

2 Hva er lønruner? – definisjoner og terminologi

Termen ‘lønruner’ brukes om en rekke forskjellige skriftfenomener i den runologiske litteraturen. Det er tydelig at oppfatningene om hva betegnelsen omfatter, spriker en del. Samtidig er det få forskere som har gitt noen nærmere forklaring på hva de mener med termen. Det faller naturlig til denne avhandlingen å gjøre rede for bruken av termen ‘lønruner’ og de tilknyttede undergrupperinger. Dette er viktig for å kunne beskrive og avgrense materialet, men også fordi det er et klart behov for mer presis terminologibruk i runologien på dette området. Som et ledd i å nå fram til en mer presis terminologi skal vi i dette kapittelet se nærmere på de få forsøkene som har vært gjort på å definere ‘lønruner’. Videre skal runologiens begrepsapparat sammenholdes med kryptologiens. Hensikten er å rydde opp i betegnelse og sette fram et sett termer og definisjoner som vil være ledende for de videre undersøkelsene i avhandlingen.

Men før vi gir oss i kast med faglitteraturens bruk av begrepsapparatet, skal vi se på om det finnes spor etter betegnelser på noen av disse skriftfenomenene i kilder fra vikingtid og middelalder. I det følgende skal vi undersøke om det forekommer særegne benevnelser i runeinnskriftene eller den norrøne litteraturen som kan tyde på at de skriftfenomenene som forskningen i senere tid har betraktet som lønruner, på noen som helst måte har vært kategorisert som særegne runeskriftsuttrykk i sin samtid.

2.1 ‘Lønruner’ i runeinnskrifter og den norrøne litteraturen

Det første leddet i ordet ‘lønruner’ kommer av substantivet *lønn*, et ord vi blant annet kjenner fra uttrykket *i lønn* “i det skjulte”, men som ellers er lite brukt i moderne norsk. Men selv om ‘lønruner’ lyder som et ord med lange røtter tilbake i eldre nordisk språk, er termen konstruert i runologisk forskning. Noe norrønt ord **launrúnar* er i hvert fall ikke belagt i de middelalderske kildene. ‘Lønruner’ synes å være modellert på ‘lønnskrift’, som er en eldre fagterm for skjult skrift eller kryptografi. I det følgende skal vi gå nærmere inn på termene som er brukt i de middelalderske kildene, for å se om noen av disse kan henspille på lønruner.

I vikingtid og middelalder var den klart vanligste betegnelsen for runer i generell forstand rett og slett norr. *rúnar* f. pl. – betegnelsen opptrer oftest i flertall. I entall forekommer den ytterst sjeldent i vikingtids- og middelalderinnskrifter. I Samnordisk runtext-databas er det relativt sikre belegg på flertallsformen *rúnar* i om lag 220 innskrifter og ca. 25 belegg på sideformen *rúnir*.³ Eneste treff på entallsformen *rún* er G 54† Rone, med svært usikker tolkning (se mer om denne innskriften i avsnitt 5.4.1). I eldre runeinnskrifter har man antatt at entallsformen også kan ha vært brukt for runeinnskriften i sin helhet, jf. innskriften på Einang-steinen (KJ 63).

Etymologien til det germanske ordet **rūnō-* er noe uklar. En utvikling av betydningen har gått i retning av ‘hemmelighet’, og i Eddadiktene finner vi at *rúnar* blant annet brukes i betydningen ‘hemmelig, hviskende samtale’ (Bjorvand og Lindeman 2007: 897–99). Disse betydningene kan gi assosiasjoner til *lønnruner* i særdeleshet (jf. Ebel 1963: 82–83), men det er liten tvil om at *rúnar* primært hadde betydningen runetegn og runeskrift generelt.

I noen innskrifter forekommer også norr. *stafir* i sammenheng med runer. På runesteinen Sm 16 Nöbbele brukes termen i frasen: *Þy mun go[ðs manns u]m gætit verða, meðan stæinn lifir ok stafir runa*. “Slik måtte den gode mannen være aktet så lenge steinen og runestavene lever.” Og på DR 40 Randbøl står det: *Þer stafar munu Þorgunni miok længi lifa*. “Disse stavene vil leve svært lenge for Torgunn.” I begge tilfeller er det tale om poetiske formuleringer. I Nöbbele-innskriften er *runa* bestemmende for *stafir* og demonstrerer at det faktisk er runer det er tale om. I tillegg er *stafir* her en forutsetning for at alliterasjonen skal gå opp. Det kan altså virke som om *stafir* brukes mer som en poetisk omskrivning, *heiti*, for den vanlige betegnelsen *rúnar*. På den ene av to små middelalderske steiner fra Tose (N13) er teksten åpenbart også poetisk: *Rúnar ek rist ok ráðna stafir*. “Jeg rister runer og tydede staver.” Her kan det i tillegg se ut til at det er en betydningsforskjell mellom *rúnar* og *ráðnir stafir* (se mer om dette nedenfor).

Den mest kjente runeinnskriften der *stafir* inngår, må sies å være den tapte Gummarpsteinen (DR 358†). Innskriften rekonstrueres gjerne [**h**apuwolafar|sate|stabapriǫ|**fff**] “Hapuwulfr satte tre staver: ƿƿƿ.” Om man aksepterer lesningen synes det her som at *stafir* henspiller helt konkret på de tre **f**-runene på samme stein – og en rekke tolkninger er

³ I et foredrag under det 30. internasjonale feltrunologmøtet (Skara 22.–24. september 2017) redegjorde Rikke Steenholt Olesen for en annen mulig sideform, *runur*, av g.sv. *runa* (ōn-stamme), som muligens er belagt på a-siden av *Vg Fv1992;172 Skara.

framsatt om betydningen av disse som begrepsruner. Men lesningen er som sagt en rekonstruksjon, og en usikkert sådan.

Rúnar opptrer i sammensatte ord i noen få runeinnskrifter. På Malt-steinen (*DR NOR1988;5) forekommer *tæitirunaR* og *ævinrunaR*, og på et blekk fra Skänninge (Ög NOR2001;32) finner vi *lyff[r]unaR* og *botrunaR*. *Bótrúnar* finnes også på runepinnen B257 fra Bryggen i Bergen sammen med *bjargrúnar* – en sammensetning som også finnes på sølvamuletten fra Østermarie (DR AUD1999;288; jf. Steenholt Olesen 2007: 90f.). På en beinbit fra Visby (G 392) kan vi muligens lese *rist þu fyri[R] meR hæl-snikaR(?)runaR*. I den norrøne litteraturen finnes tilsvarende sammensetninger og nedenfor skal det diskuteres om slike betegnelser kan henspille på grafiske undergrupper av runetegn og særegne runeformer.

I de få tilfellene der skriftfenomener, tradisjonelt betraktet som ‘lønnruner’, benevnes i de epigrafiske runeinnskriftene, er det alltid med den vanlige betegnelsen *rúnar*. (f.eks. *Maeshowe 15, *Maeshowe 20, *Sl 9 og *Sl 74). Ingen av lønnruneinnskriftene benytter noen egen benevnelse for de spesielle runetegnene.

I enkelte innskrifter med lønnruner omtales selve lesningen av lønnrunene. Da er det alltid verbet *ráða* som blir brukt. Futharkpermutasjonen på Kareby-fonten (*Bo NIYR;2) innledes med **raþe sa er kan namn ... ráði sá er kann nafn ...** Og en innskrift med binære runer på et bein funnet i Sigtuna (*Sl 91) har simpelthen teksten **raþu, ráð þú!** Om *ráða* i disse lønnruneinnskriftene skal forstås som helt spesifikt å ‘dechiffrere’ eller bare er brukt i sin generelle betydning ‘lese’, diskuteres nærmere i avsn. 5.4.1.

Fra sagalitteraturen kjenner vi et uttrykk som gir direkte assosiasjoner til termen ‘lønnruner’ – *launstaþir*. Dette uttrykket finner vi i en beretning i Egilssaga der Egil helbreder Helga Þorfinnsdóttir, som ligger syk. I sengen hennes finner Egil en bit hvalbein⁴ med runeinnskrift. Han konstaterer at runene er skrevet feil og skaver dem bort (Egilssaga kap. 72). Vi får vite at runene var ristet av en gutt som ønsket å få Helga til å bli forelsket i seg, men fordi gutten ikke var kyndig nok, og ristet feil, virket runene til at hun ble syk isteden. Runene som gutten ristet på hvalbeinet, omtales i den velkjente strofen Egil kveder når han oppdager innskriften (Egilssaga: 230):

⁴ Betydningen av norr. *talkn* i denne sammenhengen er ikke helt åpenbar. Det kan bety ‘gjelle’ eller ‘hvalbarde’, men også mer generelt ‘hvalbein’ (Fritzner III: 676).

*Skalat maðr rúnar rísta,
nema ráða vel kunni:
þat verður mǫrgum manni,
es of myrkvan staf villisk.*

*Sák á telgðu tálkni
tíu launstafi ristna;
þat hefr lauka lindi
langs oftreaga fengit.*

Her får vi høre Egil omtale runene på hvalbeinet som *launstafir* og *myrkvir stafir*, altså ‘skjulte’ og ‘mørke staver’. Flere har tatt disse betegnelsene – og angivelsen av at de var ti i tallet – som tegn på at strofen henspiller på en konkret lønrunetekst (Genzmer 1952: 40; Olsen 1948 m.fl.). Det virker da også trolig at et ord som *launstafir* kunne henspille på tegn som er skjult ved kryptering. Likevel er det mer sannsynlig at *launstafir* henspiller på at runene stod på hvalbeinet som var skjult i sengen, og at *myrkvir stafir* sikter mot den dystre eller mørke konsekvensen av at de var ristet feil. Videre kan tallet ti være valgt av hensyn til allitterasjon, slik vi må anta er tilfellet med flere av tallangivelsene i poesien, og ikke henspiller på en konkret runetekst. Senere i Egilssaga, i kapittel 76, får vi også vite at gutten hadde forsøkt å riste *manrúnar* – oftest tolket som kjærlighetsruner for å vinne en kvinnes gunst (Fritzner II: 647). Det er bevart en god del runeinnskrifter som synes å passe med konseptet *manrúnar*, og i hvert fall én av disse har tekst i lønruner (*B493 Bryggen; muligens kan også *B384 Bryggen og deler av *A39 Tønsberg knyttes til *manrúnar*). Likevel er det ganske klart at betegnelsen *manrúnar* (av *man* n. ‘kvinne’ – “særligen i hendes Kjønnsforhold til en Mand” Fritzner II: 636) har å gjøre med effekten av runene heller enn deres grafiske framtoning eller bruk som lønruner.

I Eddadiktene, der mange former for runepraksis er nevnt, ser heller ikke disse praksisene ut til å passe lønruner spesielt. Et unntak er muligens Hávamál, i det såkalte runeavsnittet, nærmere bestemt str. 142. Her står det: *Rúnar munt þú finna, ok ráðna stafí....* Uttrykket *ráðnir stafir* (jf. N13 Tose ovenfor) kan bety ‘tydede’ eller ‘tolkede staver/runer’. Som nevnt opptrer verbet *ráða* i flere lønruneinnskrifter. Men foruten betydningene som synes å henspille på dekodning, kan dette ordet også bety rett og slett ‘å lese’ (Ebel 1963: 73f; Spurkland 1994: 8f.). Videre i *runeavsnittet* (str. 144) oppregnes flere ting man kan gjøre med runene, eller i forbindelse med runeristing. Disse handlingene

ser ut til å henspille på vanlig skriving med runer (*rísta, ráða, fá*) og de magiske virkningene du kan oppnå ved å skrive bestemte tekster (*freista, biðja, blóta, senda, sóa*). Teksten gir altså ingen opplysninger om hvilke runeformer eller systemer som brukes.⁵

I Sturlungasaga fortelles det om et brev med en tekst som de til stede ikke klarte å lese på grunn av den spesielle skriften som var anvendt: ... *hann hafði þar ok bref, er Oddr Sveinbjarnar son hafði sennt honum af Álfta-nesi; var þar aa stafkarla-letr, ok fengu þeir eigi lesit, enn sva þotti þeim, sem uaurun naukur mundi áá vera* (unormalisert etter Sturlungasaga, bd. I: 551), “Han viste også fram et brev, som Oddr Sveinbjarnarson hadde sendt ham fra Álftanes; det var skrevet med *stafkarlalettr*, og det fikk de ikke lest, men det forekom dem, at innholdet var en advarsel.” Disse *stafkarlalettr* har av forskere vært oppfattet som en form for lønruner (Kålund 1904, bd. 1: 491, note 1; Bæksted 1952: 97). Jón Ólafsson refererer avsnittet fra Sturlungasaga i sin *Runologia* (s. 180f.) og han nevner to alfabeter som han kjenner til som blir kalt *stafkarlaletur*. Det ene stammer fra “Membrana”-håndskriftet fra rundt 1550 (om dette håndskriftet se appendix B), og er et permutasjonsalfabet med latinske bokstaver.⁶ Det andre, som han forteller at også kalles “Einar Runir”, har tegn som tydelig er inspirert av enkle kvistruner, det vil si binærruner utformet som staver med et antall kvister på hver side (7.4.1), men i dette tilfellet synes ikke kvistantallet å ha noen betydning. I en islandsk oppregning av seksti alfabeter fra 1800-tallet, nå i British Library (Add. 11199)⁷, er to alfabeter benevnt henholdsvis *stafkarlaletur meira* og *minna*. Det sistnevnte ligner veldig på Jóns alfabet med kvistruneformer, mens *stafkarlaletur meira* er mer kompliserte tegnformer uten større likhet med runer.⁸ Det er umulig å avgjøre sikkert om de *stafkarlalettr* som opptrer i Sturlungasaga, har vært lønruner, og da fortrinnsvis kvistruner, eller om det er snakk om et av de andre alfabetene eller lønnskriftene med latinske bokstaver som vi har dokumentert fra Island. Tatt i betraktning at alfabetet fra “Membrana”-håndskriftet trolig er det eldste belegget på et alfabet med denne benevnelsen, er det mest sannsynlig at de *stafkarlalettr* det siktes til i

⁵ For en nærmere redegjørelse for tekniske uttrykk anvendt om runeskrift se Ebel 1963.

⁶ “Stafkarlaletur: b b c d f f g h k k l m n p p q r s t x x y z þ” (*Runologia* s. 165).

⁷ På tittelbladet står med et alfabet benevnt som *Villuletur* i håndskriftet: “Sextiu Runa Stafrof Ritud af Haldori Davids Sine, Christs ar *****”. Årstallet har jeg ikke klart å løse, men James E. Knirk har tidligere ment å kunne lese det som 1826/7 (i brev til British Museum, 10.03.1993) – et årstall som kunne passe med Halldór Davíðssons levetid (1792–1865).

⁸ I nyere islandsk tradisjon kan *stafkarlaletur* brukes om flere underlige skrifttyper, deriblant sirlig utførte og stiliserte gotiske bokstaver av lignende type som *höfðaletur* og *munkaletur*.

sagaen bygde på latinske bokstaver og ikke runer, noe betegnelsen *-letr* tyder på. Dette er, som kjent, et lånord som først og fremst henspiller på latinske bokstaver.

I vår søken etter særbetegnelser for lønruner i middelalderen er det verdt å merke seg termen *málrúnar* – en betegnelse som man blant annet har ment henspiller på ‘vanlige runer’ til forskjell fra kryptografiske runer (Moltke 1985: 460). *Málrúnar/málrúnir* forekommer i den norrøne litteraturen, og i de senere islandske runehåndskriftene kan denne betydningen muligens passe, men vel så ofte får vi inntrykk av at *málrúnir* brukes i forbindelse med rímur og kenning-lignende omskrivninger. Uttrykket forekommer også i én enkelt runeinnskrift. På bein nummer 4 fra Lund (DR Til5) finner vi på a-siden teksten g.da. *Bondi risti malrunu*, og på motstående side (b) står en tekst som kan tolkes *arar ara æru fiaprar*, “ørnens årer er fjærene”. Om vi skal forstå det som at teksten på b-siden er de “målrunene” som omtales på a-siden, synes det som at termen her står for forklaringen av en poetisk kjenning. Hvis dette er riktig, kan vi se for oss at *málrúnar* er runer som anvendes i en poetisk kontekst, og at betegnelsen ikke har noe å gjøre med om runene er ukrypterte.

Blant mulige middelalderske benevnelser for lønruner vil jeg også trekke fram sammensetninger med *villa f./villr* adj., “villfarelse, galskap/villfarende, vrang, urett”. I det tidligere nevnte “Membrana”-håndskriftet er flere lønnskiftsystemer benevnt ved sammensetninger med *-villur*. Som eksempel kan nevnes *jötun-villur* (5.2.15) og *hnack-villur* (binære runer formet som hoder med kvister på hver side). Videre brukes samme sted også ordet *villa f.* tilsynelatende generelt for forskjellige typer lønnskift: ... *þvi hier nú fyrst Stafrof hvar með þeir villa með sum er ira-letur, Stafkarla letur, Pera letur, Punckta letur oc ð-letur ...* (appendix B). Andre steder i Jón Ólafsons *Runologia* anvendes *villuletur* som generell betegnelse for alfabetsystemer som synes å være forvansket på en eller annen måte, for eksempel “... *Staf-karla Letur, eður annat Villu letur ...*” (*Runologia*, s. 181).⁹

Betegnelsen *villa/villr* synes ikke å forekomme i bevarte runeinnskrifter, men i den norrøne litteraturen opptrer *-villur* i sammenheng med runer ved ett tilfelle. I Gange-Rolvs saga (s. 319) omtales Möndul Pattasons bruk av runer mot seidmennene slik: *Möndull fór inn undir hjallinn, ok reist þeim seiðvillur með þeim atkvæðum, at þeim hrifi sjálfum seiðmönnum*. I denne sammenheng synes *-villa* å henspille på effekten av en formel eller

⁹ Ole Worm (1651: 39) forklarer *villu letur* slik: “Quare totus ille Catalogus Runas [oppgrening av runenavn] fere deceptrices vel fraudulentas continet alias Villa-letur/Willu-Runer. Villa id est error. Decipere vel in errorem inducere, ad Villa.”

lignende som skrives, heller enn på runene som er anvendt. Fritzner (bd. III: 193) uttrykker det slik: “seiðvilla, f. hvad der medfører, at seiðr faar et andet Udfald end tilsigtet”.

Til sist skal nevnes at vi kjenner særegne betegnelser på grafiske realiseringer av forskjellige typer kvistruner eller former for binære runer. For eksempel er former for binære runer navngitt i islandske håndskrifter og i den såkalte isruna-traktaten. Disse betegnelsene blir nærmere behandlet i avsnitt 7.4.

2.2 ‘Lønruner’ som fagterm

Termen ‘lønruner’ er altså ikke gammel. I det hele tatt kjenner vi ingen betegnelser på disse kryptografiske runesystemene som beviselig stammer fra tiden da de var i bruk, og den norrøne litteraturen har heller ingen referanser som entydig henviser til lønruner.

De skandinaviske betegnelsene no. lønruner, sv. lönnrunor og da. lønruner ble trolig introdusert som termer i siste halvdel av 1800-tallet. Liljegren (1832: 49) bruker betegnelsen “Runmärken” om binære runer. Som tidligere nevnt må runologiens ‘lønruner’ ha blitt tatt i bruk i analogi til ‘lønnskrift’. Sophus Bugge (1878 og 1888) omtaler chifrene med futharkpermutasjoner og de binære runepartiene på Rök-stenen generelt som “chiffreskrift”, men betegner forskjellige arter av binære runer som “lönnruner” eller “crypt-runer” (Bugge 1878: 5, 80, 84 m.fl.; samt 1888: 5, 55, 60). Bugge synes altså å skille ut de binære systemene, kaldt “lönnruner”, som særegen runekryptografi. Dette skillet synes også å være gjeldende for en del nyere forskere, og derfor er det noen ganger også vanskelig å vite om ‘lønruner’ brukes generelt om runekryptografi eller om det utelukkende er binære runer som det siktes til. I dette arbeidet er ‘lønruner’ ment som en fellesbetegnelse for runekryptografi, men hva som menes med runekryptografi og hva som kan defineres som ‘lønruner’ skal undersøkes nærmere i senere kapitler. I første omgang vil jeg ta et lite sideblikk til kryptologiens begrepsapparat, og se spesielt på hvilke termer som anvendes i undersøkelser av historisk kryptografi.

2.3 Kryptologiens begrepsapparat

Moderne kryptologi benytter systemer og et begrepsapparat som går langt ut over hva som er relevant i denne sammenhengen. I dag dreier kryptologi seg i hovedsak om å sikre digitale kommunikasjonssignaler, og kryptering forgår med kraftige datamaskiner som benytter svært avanserte nøkler for å hindre at uvedkommende kan overvåke og avlytte kommunikasjonen.

Mer relevant er derimot forskningen på historisk kryptografi. Det er denne jeg vil ta utgangspunkt i når jeg i det følgende vurderer anvendelsen av kryptologiens kategoriseringer og begrepsapparat på lønrunematerialet. Et sentralt oversiktsverk om historisk kryptografi er David Kahns *The Codebreakers: The Story of Secret Writing* (1967; revidert utgave 1996). Kahn gir et historisk overblikk over bruken av kryptografi fra det gamle Egypt og fram til etterkrigstiden. Kahns definisjon av 'kryptografi' er i utgangspunktet transformasjon av tekst, men han forutsetter også en intensjon om hemmelighold, "The addition of secrecy to the transformations produced cryptography" (Kahn 1996: 72). Systemer som transformerer teksten, men som ikke er anvendt med hensikt å hemmeligholde budskapet betrakter han som "imperfect cryptography" (Kahn 1996: 79). En definisjon som forutsetter intensjon om hemmelighold er problematisk dersom man skal sette likhetstegn mellom 'kryptografi' og 'lønnruner'.¹⁰ I kapittel 5 diskuteres utfordringene ved denne definisjonen i forhold til undersøkelsen av 'lønnruner'.

Kryptografi har som grunnleggende prinsipp at tekst transformeres og at det semantiske innholdet dermed ikke er tilgjengelig for andre enn de som har innsikt i hvordan teksten er transformert, og dermed også har en nøkkel for å dechiffre teksten. Hensikten med dette kan være å sikre hemmelig, sensitiv kommunikasjon, og derfor sorterer kryptografi oftest under det som på norsk kan kalles 'hemmelig skrift'. I historisk kryptografi ser vi likevel at hemmelighold ikke alltid er et motiv, og andre motiver, som for eksempel religionsutøvelse kan ligge til grunn.

I denne avhandlingen vil flere uttrykk fra den tradisjonelle kryptologien bli anvendt. Nedenfor er disse oppført med forklaringer, og i figur 1 finnes en skjematisk oppstilling av de forskjellige hovedkategoriene lønnskrift.

¹⁰ Forutsetning om hemmelighold er også problematisk i vurdering av annen historisk kryptografi da det ikke alltid kommer klart fram av en historisk chiffrertekst hva som har vært intensjonen.

Klartekst er den opphavlige teksten før den krypteres eller skjules, og dermed også resultatet når en kryptert tekst er riktig dechiffret. Klarteksten er normalt i avsenders morsmål eller i et standardspråk som både avsender og den intenderte mottaker behersker. Klarteksten kan i hovedsak skjules på to måter: ved bruk av steganografi eller kryptografi. I tradisjonell kryptologi transkriberes klartekst gjerne i *kursiv*, men i dette arbeidet er enkle anførselstegn rundt den translittererte runeteksten valg for å markere klartekst ('x').

Tekststreng er ofte brukt som betegnelse på resultatteksten av de forskjellige metoder for å skjule klarteksten. Tekststrenger med latinske bokstaver transkriberes gjerne med KAPITELER. I runeinnskriftene som behandles her er det de translittererte ekvivalentene til lønrunene som utgjør tekststrengen. Det er altså den primære translitteringen av en lønruneinnskrift som er å betrakte som en tekststreng.

Steganografi er forskjellige metoder for å skjule den hemmelige tekstens faktiske eksistens. Eksempler på dette er bruk av usynlig blekk, og metoder der for eksempel første ord i hver linje i en ellers tilforlatelig tekst utgjør klarteksten (se eksempel i fig. 1 nedenfor). Steganografi er et felt som ikke behandles i denne avhandlingen, men det nevnes likevel i forbindelse med et par runeinnskrifter.

Kryptografi (i motsetning til steganografi) skjuler ikke den hemmelige tekstens eksistens, men gjør den uforståelig for utenforstående ved forskjellige transformasjoner av klarteksten. Kryptografi likestilles i stor grad med 'lønruner' i denne avhandlingen. Det finnes to hovedmetoder for kryptografisk transformasjon: *permutasjon* og *substitusjon*.

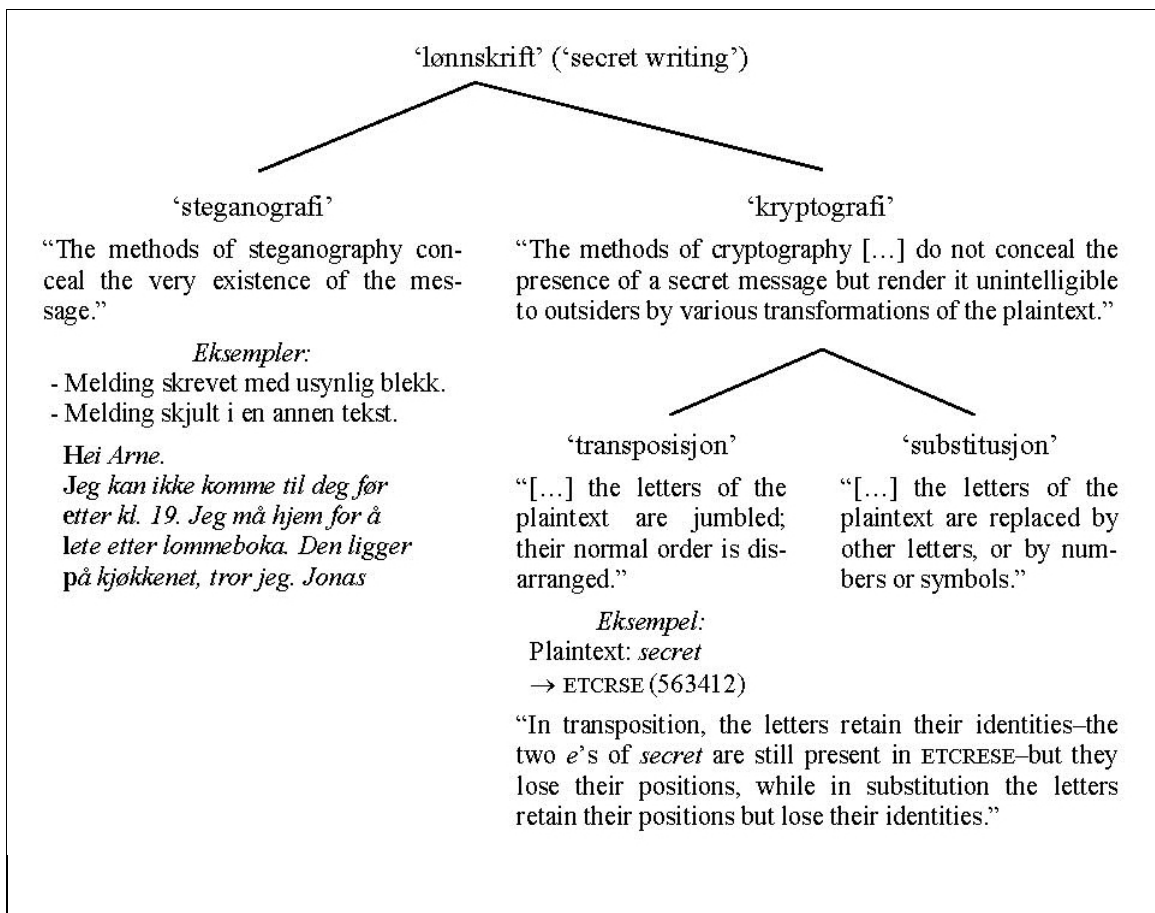
Permutasjon (ofte også kalt *transposisjon*) er rokering av bokstavene i en klartekst. Ved *permutasjon* beholder bokstavene sine identiteter – alle bokstavene i *skjult* er fremdeles å finne i LTJUSK – men de mister sine posisjoner.

Substitusjon er når bokstavene (skrifttegnene) i en klartekst erstattes med andre bokstaver, tall eller symboler. Slik kan klarteksten *skjult* bli til 19 11 10 21 12 20 ved å erstatte hvert klarteksttegn med tall basert på plasseringen i alfabetet. Ved *substitusjon* beholder altså klartekstsymbolene sine posisjoner, men de mister sin identitet.

De to metodene *permutasjon* og *substitusjon* kan kombineres. Det er viktig å merke seg at *permutasjon* i kryptologisk forstand er noe annet enn transposisjon innad i et

alfabet (jf. Cæsar-chiffer og futharkpermutasjon). Systemer som bygger på erstatninger med etterfølgende eller foregående enhet i en alfabetrekke er like fullt substitusjonssystemer.

Nøkkelalfabet eller *nøkkel* er et inventar av substitusjonstegn som viser hvordan disse korresponderer med klarteksttegnene i et substitusjonssystem.



Figur 1. Skjematisk oppstilling av de forskjellige hovedkategoriene lønnskrift. De engelske sitatene er hentet fra Kahn 1996.

3 Tidligere forskning på lønruner

I og med at forekomsten av lønruner i det totale korpus av runeinnskrifter er såpass spredt, har forskningen på disse fenomenene i hovedsak vært knyttet til undersøkelser og tolkningsforsøk av enkeltstående innskrifter. I liten grad har et større materiale vært sammenstilt og analysert. Fokus har i de fleste undersøkelsene ligget på binære runer i og med at disse hele tiden har utgjort den største gruppen lønruner. Allerede fra ganske tidlig fikk lønrunene, og da særlig de binære runene, en plass i håndbøkene, men inntil relativt nylig har disse framstillingene ikke vært særlig mer enn repetisjoner av tidligere presentasjoner. Nye analyser har i liten grad ligget til grunn, og oppfatninger om systemer og anvendelse har ofte vært bygget på nedarvede antagelser.

I en rekke verk der magi og runer har vært behandlet, er deler av det materialet som har vært betraktet som lønruner, blitt trukket inn med tanke på magisk funksjon. Lønruner, spesielt binære runer, har også vært trukket inn i arbeider som knytter runeskriften til ogham-skriften (f.eks. Griffiths 1999).

I vurderingen av tidligere tiders arbeider skal vi være klar over at materialets omfang har endret seg kraftig i årenes løp. Eksempelvis har korpuset av innskrifter med binære runer økt markant siden 1960-tallet, blant annet takket være utgravninger i byer som Bergen, Trondheim, Oslo og Sigtuna. Våre forutsetninger for forståelse av disse innskriftene har dermed blitt klart bedre med årene.

Johan G. Liljegren var den første av de moderne runeforskerne som behandlet lønruner i noe større grad. I sjette kapittel av sin *Run-Lära* (1832) om “Runmyndernas ordning och afdelingar; Runmärken och deras arter” (s. 49–55, samt pl. 2) beskriver han futharkens tredeling og hvordan denne kunne ligge til grunn for det han kaller “runmärken” (binære runer) og andre lønrunesystemer. Han hentet mye av sin informasjon fra nyere islandske håndskrifter, deriblant Jón Ólafssons *Runologia* fra 1752 (Lindquist 1920: 114). Senere skal forskere som Sophus Bugge og Frits Läffler¹¹ ha hentet kunnskap “om runornas hemliga bruk” fra Liljegrens bok. Liljegren (1832: 49) sier at tredelingen av futharken “... utwiste huru den ordnade Runraden blifwit delad i wissa flockar, hwilka lågo till grund för ett slags Runmärken, troligen någon gång äfwen för hemlig skrift, ett slags *chiffres*.” I

¹¹ Leopold Fredrik Läffler anvender ofte kortformen Frits for Fredrik, og fram til 1886 skriver han etternavnet sitt Leffler.

tillegg til staver med kvister som angir ætt- og runenummer forteller Liljegren (1832: 51) om at samme system kunne brukes til visuell signalisering (“då ätt- och platsstrekens antal (...) kunde angifwas äfwen genom åtbörder”). Som eksempel beskriver han signalisering med hendene, der høyre hånds fingre viser ætt-nummer og fingrene på venstre hånd viser runenummer. (Hvordan 3/6 ‘k’ skulle signaliseres på denne måten, sier han ingenting om.) Videre nevner han “Klapp-Runor”, en auditiv form for signalisering ved hjelp av serier av klapp med hendene. Alt dette er lærdom som gjenfinnes i *Runologia*.

Selv om Liljegren kjenner systemet, evner han ikke å transkribere eller tolke noen av de innskriftene med binære runer som han behandler. Dette skyldes først og fremst mangler ved de forelegg han hadde.

Med utgangspunkt i tolkningen av Rök-steinen har de lønrunesystemene som forekommer der, vært grundig behandlet av en rekke forskere. Her trekkes kun de viktigste bidragene fram. Sophus Bugge løser med sin første Rök-avhandling (Bugge 1878) de fleste lønrunesystemene som er anvendt på steinen. Som utgangspunkt for sin forståelse av binære runer hadde han Liljegrens arbeid.

Frits Läffler går i sin artikkel “Bidrag till tolkningen av Rökstensinskriften” (1904) grundigere til verks og forsøker å beskrive de binære runene. Han bringer inn et større materiale for sammenligning og forsøker å spore lovmessigheter i systemet (“Läfflers lov”). Siden Elias Wesséns samlede helhetstolkning av Rök-steinen (1958) er det nå og da kommet nye måter å forstå runesteinens tekst på, men ingen som vesentlig rokker ved oppløsningen av lønrunepartiene på steinen.

Magnus Olsen fattet stor interesse for lønruner og innskrifter med det man må kunne kalle uvanlige runer. Han går ikke av veien for å lansere til dels fantasifulle tolkninger basert på innfløkte lønruneprensipp eller omfattende forkortelser. Mange av hans tolkninger og resoneringer rundt lønruner er nedfelt i *Norges innskrifter med de yngre runer*. Men han behandler også temaet andre steder i forbindelse med enkelttolkninger. Eksempelvis *DR 244 Nykøbing kirke (Olsen 1954a) og *Andreas V (Olsen 1954b). Selv om flere av hans tolkninger er problematiske, har Olsen også kommet med viktige bidrag til vår forståelse av lønruner. Et av hans viktigste bidrag er forslaget til tolkningen av *Maeshowe 15 (Olsen 1903). Foruten at han presenterer en plausibel løsning av substitusjonschifferet i denne innskriften, redegjør han for en ryddig framgangsmåte for å nå løsningen.

I forbindelse med undersøkelsen av runebruken i manuskripter, og da særlig den angelsaksiske tradisjonen, behandlet René Derolez i 1954 lønruner inngående. Derolez forsøker å sammenstille en oversikt over runekryptografi i det epigrafiske materialet som et grunnlag for vurderingen av isruna-traktaten, og han diskuterer også det binære systemets opphav i klassisk kryptografi og eventuelle tilknytning til ogham-skriften (Derolez 1954: 137–159).

I leksikonartikler og runehåndbøkene har selvfølgelig også lønruner fått sin plass. Noen eksempler er Aslak Liestøls i artikkel “lønskrift” i *Kulturhistorisk leksikon for nordisk middelalder* (KLNMBd. 11: sp. 146–148), Klaus Düwels artikkel “Geheimrunen” i *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde* (Düwel 1997), samt Düwels behandling av “Verschlüsselungene und Geheimrunen ...” i sin håndbok *Runenkunde* (Düwel 2008: 182–188) og Michael P. Barnes behandling av “Cryptic inscriptions and cryptic runes” i *Runes: A Handbook* (Barnes 2012: 144–152).

Samlet gir den tidligere forskningen, og særlig de senere årenes håndbøker og leksikonartikler et greit overblikk over temaet lønruner. Og de gir et godt utgangspunkt når arbeidet i det følgende går ut på å pløye dypere i denne materien.

4 Kryptografi i andre kilder

4.1 Tidlig kryptografi

Kryptografi synes å være et universelt fenomen som dukker opp i de fleste skriftkulturer, fra høykulturene i Mesopotamia og India til Sørøst-Asia og Sør-Amerika. Egyptisk hieroglyfskrift bygde i utgangspunktet på rebus-prinsipper og akrofoni, og disse prinsippene kunne trekkes i det lengste slik at innskriften framsto mer som en gåte enn en rett fram tekst. I Kamasutra er hemmelig skrift nevnt som én av de 64 kunstene som unge kvinner burde kunne (Kahn 1996: 74). Fra persisk område stammer et system som er verdt å merke seg siden det minner litt om kvistruner. Den såkalte “sømskriften” er en lek med det arabiske alfabetet, og den ble anvendt i skriveopplæringen (Pedersen 1923: 80f.). Leken baserer seg på inndelingen av bokstavene i åtte nummererte grupper, og angivelse av dem ved hjelp av tegn bestående av en stav med kvister. Staven representerte i seg selv første gruppe og gruppe to markeres ved å tilføye en kvist på høyre side. For hver bokstav innad i gruppen ble det tilføyd en kvist på venstre side.

1	2	3	4	5	6	7	8
'a-b-ğ̣a-d	ha-wwa-z	ħu-ṭṭ-ī	ka-la-ma-n	sa-'-f-ṣ	ka-ra-ša-t	pa-xxi-ð	da-za-g ¹²
1 2 3 4	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3	1 2 3
eks. ʌ ʌ	ʌ ʌ	ʌ ʌ	osv.				

Også i Bibelen forekommer et par tilfeller av enkel kryptografi. Det har vært framsatt mange spekulative forslag om kryptogrammer i Bibelen, men noen tilfeller er anerkjente. Dette gjelder for eksempel det hebraiske forskyvningssystemet אָתָּבַשׁ “atbash” som bl.a. skal ligge bak skrivemåten SHESHNACH for *Babel* i Jer 25, 26 og 51, 41 (Jf. Kahn 1996: 77f.).

I den følgende, korte oversikten over kryptografihistorien er vekten lagt på de skriftfenomenene som synes å være relevante for vår studie av runekryptografi. I hovedsak vil dette si systemer i Europa. Motivet for gjennomgangen er å se om noen av de tidlige kryptografiske systemene ligner lønrunene, og i så fall, om disse systemene kan ha vært forbilder

¹² Bokstavene i de seks første gruppene står i den opprinnelige semittiske rekkefølgen; bokstavene i gruppe syv og åtte er arabiske nyskapingner. Transkribering som i Pedersen 1923.

for dem vi finner i runeskriften. Sentralt er spørsmålet om runekryptografi kan være videreføring av eldre skriftkulturgods eller om det har oppstått uavhengig av påvirkning. David Kahn fortolker forekomsten av kryptografi i forskjellige skriftkulturer slik:

It must be that as soon as a culture has reached a certain level, probably measured largely by its literacy, cryptography appears spontaneously—as its parents, language and writing, probably also did. The multiple human needs and desires that demand privacy among two or more people in the midst of social life must inevitably lead to cryptology wherever men thrive and wherever they write. Cultural diffusion seems a less likely explanation for its occurrence in so many areas, many of them distant and isolated. (Kahn 1996: 84.)

Kahns oppfatning om at menneskers behov for hemmelig kommunikasjon kunne føre til oppfinnelsen av kryptografi i vidt forskjellige kulturer helt uavhengig av hverandre, er det vanskelig å argumentere mot. Men sett i sammenheng med hvordan skriftsystemer og skriftkultur overføres mellom mer nærliggende kulturer, er det ikke usannsynlig at også kryptografi kan inngå i det kulturgodset som ble overført.

I det følgende skal vi se nærmere på kryptografi i de kulturene som ligger runeskriften nærmest, og som naturlig kunne være kilde til lønrunesystemene. Vi gjør dette ikke bare for eventuelt å finne forbilder for de enkelte systemene som kan være direkte adoptert eller overført til runer, men også som grunnlag for mulig identifisering av hittil ukjente lønrunesystemer som kan skjule seg i noen av de mange uforståelige runeinnskriftene.

En grunnoppfatning blant mange runologer i dag er at runeskriftskulturen gjennom hele sin tid i større eller mindre grad har vært i kontakt med, og til tider vært påvirket av, latinskriftskulturen. Det er dermed viktig at vi skaffer oss en oversikt over kryptografiens historie i Europa, og at kjennskapen til denne holdes som et bakteppe for runeskriftskulturens anvendelse av kryptografi. Med tanke på overføring av kulturgods som kryptografi og særskilte systemer spesielt er det viktig å ha i mente Kahns bemerkning om at elementer som gjenfinnes i flere kulturer ikke nødvendigvis er overført fra den ene til den andre, eller har oppstått i kontakt mellom disse. Kryptografiske systemer kan oppstå uavhengig av kulturkontakt når først en skriftkultur har nådd et visst nivå.

4.1.1 Kryptografi i antikken

Om vi skulle anta at runekryptografi er noe som er nedarvet fra klassisk kultur og har vært opprettholdt i runeskriftskulturen helt fra dens spede barndom, ville det vært naturlig å ta i betraktning at det mest sannsynlig har vært en ganske utstrakt bruk av kryptografi for eksempel i den romerske staten. Flere referanser i den klassiske litteraturen kan da også tyde på dette. Blant annet fortelles det at Marcus Valerius Probus (1. årh. e.Kr.) omtaler kryptografi i en av sine tapte skrivelser (omtalt i *Noctes Atticae*, 17. 9.), og i klassisk gresk litteratur er det et par referanser til kryptografi. Verdt å merke seg er den greske forfattere Aineias' beskrivelse i *Poliorkêtika* "Om forsvar av bystater" av et system der vokaler erstattes med prikker (*Poliorkêtika* 31.30–31):

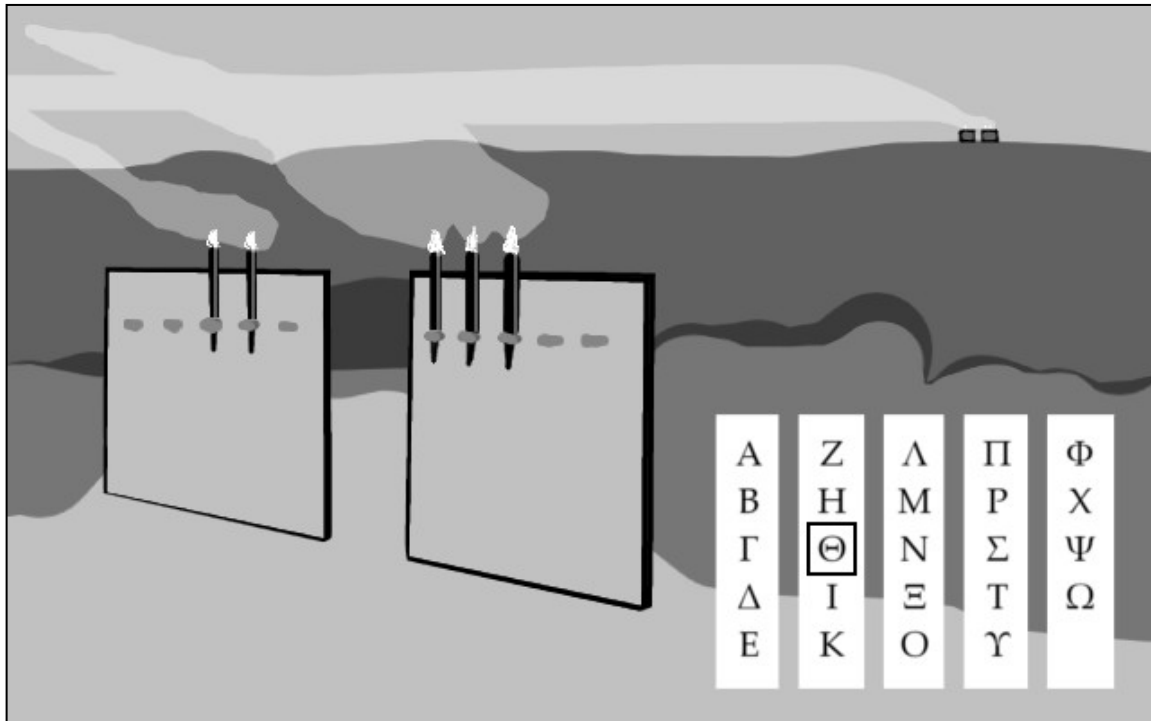
·:P·KΛ: ::Δ·Σ ·:K:T:·:·:

Ἡρακλείδας ἠκέτω¹³

Den greske historieskriveren Polyb (gr. Polybios, ca. 200–ca. 118 f.Kr.) beskriver i sin verdenshistorie bok 10, kapittel 43–47 en form for signalisering med fakler som kan anvendes for å kommunisere raskt og presist militærstrategiske meldinger over lange avstander. Ifølge Polyb ble systemet utviklet av Cleoxenos og Democleitios, men forbedret av ham selv. Polyb forklarer at det greske alfabetet ble delt i fem deler, hver del med fem bokstaver, foruten siste del som kun hadde fire bokstaver. Denne inndelingen ble nedtegnet på fem tavler – én for hver del – som kodenøkkel. Signaliseringen foregikk ved at den som ønsket å sende signal først hevet to fakler for å innlede kommunikasjonen og ventet på respons. Så ble signalene sendt ved at det antallet fakler ble hevet på venstre side som henviste til hvilken av de fem tavlene bokstaven fantes på, og på høyre side det antallet fakler som viste til bokstavens nummer på tavlen. Skulle man for eksempel signalisere bokstaven Θ *theta*, satte man opp to fakler til venster for å vise til tavle nummer to og tre fakler til høyre for å vise til tredje bokstav på denne tavlen (fig. 2).¹⁴

¹³ Teksten kan oversettes "La Herakleidas komme".

¹⁴ For en fullstendig engelsk oversettelse av dette Polybs beskrivelse se Paton 1922–27, bd. IV (1925): 213–217.



Figur 2. Illustrasjon av Polybs fakkelsignalisering.

Et lignende system blir omtalt av Sextus Julius Africanus i hans ensyklopediske verk *Kestoi*, dedikert til keiser Severus Aleksander (222–245 e.Kr.). Her fortelles om et signal-system som romerne bruker der alfabetet deles inn i tre deler og kun tre fakler anvendes for å sende signalene. Hver fakkel representerer én del av alfabetet og heves det antall ganger man må telle i den delen for å komme til den rette bokstaven. Afrikanus skriver sitt verk på gresk og derfor er eksempelet hans basert på det greske alfabetet, men det var åpenbart det romerske alfabetet som var anvendt for denne typen signalisering (Dahm 2011: 3–6).

Begge disse systemene leder altså til en oppdeling av klartekstsymbolene i to tallverdier – binærverdier. Skrittet er ikke langt fra denne formen for optisk signalisering til anvendelse i tekst med grafiske symboler. Man kunne for eksempel tenke seg en anvendelse med streksymboler. Likevel, meg bekjent, har ikke noe slikt skriftsystem vært anvendt verken i klassisk greske, romerske eller bysantinske tekster. Edgar C. Reinke (1962: 120) nevner Polybs system som et av flere mulige systemer anvendt av Lentulus i hans krypterte,

latinske melding til Catilina i forbindelse sammensvergelsen mot den romerske republikken i 63–62 f.Kr. Men det er ingen holdepunkter for dette i kildene.¹⁵

Siden vi ikke vet om paralleller til disse signalsystemene noen sinne ble anvendt i skriftlig kommunikasjon, nevner David Kahn en melding som Julius Cæsar sendte til en av sine offiserer, Quintus Tullius Cicero, som den første faktiske anvendelsen av substitusjonskryptogram i militær strategi (Kahn 1996: 83). Men, etter min mening kan ikke dette eksempelet betraktes som kryptografi – langt mindre som et substitusjonskryptogram. Det er Cæsar selv som beretter om denne kommunikasjonen i verket om gallerkrigene (*Commentarii de bello Gallico (BG)*, bok 5, kap. 48). Her kommer det fram at Cæsar forfattet brevet på en spesiell måte for å unngå at budskapet skulle bli avslørt av fienden dersom det ble snappet opp på veien:

Tum cuidam ex equitibus Gallis magnis praemiis persuadet uti ad Ciceronem epistolam deferat. Hanc Graecis conscriptam litteris mittit, ne intercepta epistola nostra ab hostibus consilia cognoscantur. (BG 5. 48.)

“Så, med store belønninger, overtaler han [Cæsar] en mann av det galliske kavaleriet til å bringe et brev til Cicero. Dette skriver han på gresk, slik at om det skulle bli snappet opp, ville våre planer ikke bli avslørt for fienden.”

Grunnlaget for å oppfatte dette som kryptografi ligger i tolkningen av frasen *Graecis litteris conscriptam*. Egil Kraggerud sier, i en personlig meddelelse, at dette må forstås som at brevet ble skrevet på gresk – altså forfattet på gresk og skrevet med greske bokstaver. (Samme uttrykksmåte finner Kraggerud i *BG* 1. 29. 1 og 6. 14. 3.) Man kan altså ikke lese det som at kun bokstavene var greske – underforstått at språket var latin, slik det synes å være forstått av Kahn. Vi vet at Cæsar kunne lese og skrive gresk, og han må ha ansett det som lite sannsynlig at noen blant gallerne i Nord-Gallia, der Quintus Cicero hadde forskanset seg, hadde kunnskaper om gresk slik at de kunne lese budskapet. Siden premisset om transformasjon av teksten ikke er oppfylt i dette eksempelet kvalifiserer ikke denne kommunikasjonen til kryptografi, til tross for at det ligger en intensjon om hemmelighold bak valget av språk.

¹⁵ Fakkelsignalisering anvendt av Filip V av Makedonia (221–179 f.Kr.) i kamper mot romerne i 207 f.Kr. (Den første makedonske krig) har vært antatt å bygge på Polybs system, men det er ingen sikre holdepunkter for dette heller.

Om ikke dette brevet kan sies å være kryptografisk, har Julius Cæsar likevel anvendt et skikkelig substitusjonssystem ved andre anledninger, skal vi tro kildene. Den romerske historieskriveren og biografen Sveton (Gaius Suetonius Tranquillus, født i år 69, død etter 122) forteller i *De vita Caesarum, Vita divi Iuli* 56, at Julius Cæsar skrev til Quintus Ciceros mer berømte bror, Marcus Tullius Cicero, og andre bekjente i en kodet skrift som tok utgangspunkt i den faste alfabetrekkefølgen og erstattet hver bokstav med den fjerde (den tredje etterfølgende) i alfabetet:

... extant et ad Ciceronem, item ad familiares domesticis de rebus, in quibus, si qua occultius perferenda erant, per notas scripsit, id est sic structo litterarum ordine, ut nullum uerbum effici posset: quae si qui inuestigare et persequi uelit, quartam elementorum litteram, id est D pro A et perinde reliquas commutat.

(Suetoni Tranquili *Vita divi Iuli*, 56)

“There are also letters of his to Cicero, as well as to his intimates on private affairs, and in the latter, if he had anything confidential to say, he wrote it in cipher, that is, by so changing the order of the letters of the alphabet, that not a word could be made out. If anyone wishes to decipher these, and get at their meaning, he must substitute the fourth letter of the alphabet, namely D, for A, and so with the others.”

Sveton forteller videre at keiser Augustus anvendte det samme systemet, men forenklet ved at han erstattet med den første etterfølgende bokstaven i alfabetet: *Quotiens autem per notas scribit, B pro A, C pro B ac deinceps eadem ratione sequentis litteras ponit; pro X autem duplex A.* (*Vita divi Augusti* 88.) “Whenever he wrote in cipher, he wrote B for A, C for B, and the rest of the letters on the same principle, using AA for X.”

Forfatteren Aulus Gellius (andre århundre e.Kr.) forteller i sitt verk *Noctes Atticae*, at også Gaius Julius Cæsar, en av Augustus’ adoptivsonner som aspirerte til keisertronen, skal ha anvendt kryptografi.

Libri sunt epistularum C. Caesaris ad C. Oppium et Balbum Cornelium, qui rebus eius absentis curabant. In his epistulis quibusdam in locis inveniuntur litterae singulares sine coagmentis syllabarum, quas tu putes positas incondite; nam verba ex his litteris confici nulla possunt. Erat autem conventum inter eos clandestinum de commutando situ litterarum, ut in scripto quidem alia aliae locum et nomen teneret, sed in legendo locus cuique suus et potestas restitueretur; quaenam vero littera pro qua scriberetur, ante is, sicuti dixi, conplacebat qui hanc scribendi latebram parabant. Est adeo Probi grammatici commentarius satis curiose factus De Occulta Litterarum Significatione in Epistularum C.

Caesaris Scriptura. (Noctes Atticae 17. 9. 1–5. Originaltekst og oversettelse fra The Attic Nights of Aulus Gellius, bd. 3, 232–35.)

“There are volumes of letters of Gaius Caesar addressed to Gaius Oppius and Cornelius Balbus, who had charge of his affairs in his absence. In certain parts of these letters there are found individual characters which are not connected to form syllables, but apparently are written at random; for no word can be formed from those letters. But a secret agreement had been made between the correspondents about a change in the position of the letters, so that, in writing, one name and position was given to one letter and another to another, but in reading its own place and force was restored to each of them. But which letter was written for which was, as I have already said, agreed upon by those who devised this secret code. There is in fact a commentary by the grammarian Probus, *On the Secret Meaning of the Letters appearing in the Epistles of Gaius Caesar*, which is a very careful piece of work.”

Probus’ verk om Gaius’ anvendelse av kryptografi, er dessverre tapt. Aulus Gellius beretter videre (17. 9. 6–15) om *skytalen*, en mekanisk form for transposisjonschiffer anvendt av lakonerne på Peloponnes, der en skinnstrimmel ble viklet rundt et kjevle. Siden skrev man beskjeden på langs av kjevlet slik at når strimmelen ble viklet av var teksten uforståelig for alle andre enn mottakeren, som kunne vikle den rundt et tilsvarende kjevle og lese teksten. Videre fortelles det om to former for steganografi – den ene ved anvendelse av vokstavler (jf. runeinnskriften B368 omtalt i avsn. 5.1), og den andre ved tatovering i hodebunnen. (*Noctes Atticae* 17. 9. 16–27.)

Det er selvfølgelig uvisst hvor mye man skal stole på beretningene om disse historiske personenes bruk av kryptografi. Svetons *De vita Caesarum* er et verk til tider preget av sladder og tendensiøse beskrivelser, og beretningen om Augustus’ simplere system til sammenlikning med Julius Cæsars, bærer preg av Svetons eget syn på Augustus som den mindre begavede arvtakeren etter sin “heroiske” onkel. Aulus Gellius’ *Noctes Atticae* er et verk bestående av anekdoter og fragmenter fra mange andre verk og kan i så måte ikke tillegges noen egen tyngde. Men uavhengig av om disse systemene ble brukt eller ikke i antikken, ble de i hvert fall overlevert til etterfølgende århundrer gjennom slike beretninger, og på den måten kan de ha lagt grunnlaget for bruk av kryptografi i senere tider.

4.1.2 Kryptografi i middelalderen

Vi har få eksempler på bruk av kryptografi i senantikken og tidlig middelalder fram til omlag 700 e.Kr. To eksempler stammer fra koptiske klostre i Egypt. I St. Jeremias-klosteret i Saqqara (klosteret ble forlatt på slutten av 500-tallet) er det funnet en innskrift skrevet i et enkelt erstatningssystem, og i et kloster i Sheikh-abd-el-Gourna er det funnet en liten treplate med et gresk vers som inneholder alle de gresk-koptiske bokstavene, etterfulgt av 21 av bokstavene inndelt i fire deler og rokert. Denne treplaten har vært tatt for å være en form for chiffernøkkel (Kahn 1996: 86).

Når vi kommer opp i 700-tallet begynner vi på nytt å finne kryptografi i bruk, noe som sikkert har sammenheng med den økende manuskriptproduksjonen på de britiske øyene og kontinentet i denne tiden. Det er de helt enkle substitusjonschifrene som dominerer, og da særlig et system der kun vokalene substitueres. Systemet har vært tilskrevet den angelsaksiske misjonæren og erkebiskopen Bonifatius (ca. 675–754), og kalles gjerne “notae Sancti Bonifacii”. I en traktat med tittelen *De inventione linguarum*, tilskrevet Hrabanus Maurus (ca. 780–856; abbed i Fulda og erkebiskop av Mainz), finnes et lite avsnitt om dette enkle, kryptografiske systemet. Her gjengis det etter Wilhelm Levison (1949: 291f.) med klarteksten anført i kursiv:

A E I O V
: : · :: ::
·NC·P·T V:RS:·S B::N·F·C· ·RCH·:P·SC::P· GL::R·:·S·Q·:·: M:RT·R·S·
Incipit versus Bonifacii archiepiscopi gloriosique martiris.

Genus vero huius descriptionis, tam quod supra com punctis V et vocalibus quam subtus cum aliis vocalibus quam solitum est informatum continetur, fertur quod sanctus Bonifacius archiepiscopus ac martyr, ab Angulsaxis veniens, hoc antecessoribus nostris demonstrarit. Quod tamen non ab illo inprimis coeptum est, sed ab antiquis istius modi usus crevisse comperimus.

A E I O V
B · F · K · P · X ·

kbrxs xpp fprtk tkrp knstbr sbffkrp brchktfnfns scfptrp rfgnk xt dfcxs bxrk
Karus Christo fortis tiro instar saffiro architenens sceptro regni ut decus auri.

Den første varianten som beskrives her, er i bunn og grunn det samme systemet som beskrives i det tidligere nevnte verket av Aineias allerede i det 4. århundre f.Kr. (4.1.1), der vokaler i det greske alfabetet erstattes med prikker.

Vokalsubstitusjonssystemene ble svært vanlig både på de britiske øyene og på kontinentet. I en appendiks om Bonifatius og kryptografi fører Wilhelm Levison opp ni eksempler på bruk av denne formen for substitusjonsskrift (Levison 1949: 292f., nr. 1–9), samt referanser til en mengde manuskripter med gammelhøytyske glosser (Levison, nr. 4). Eksemplene stammer i hovedsak fra slutten av 900-tallet til 1100-tallet, og foruten glosser er mange av dem navn og skriversonsignaturer. Flere av eksemplene viser at de to variantene av vokalsubstitusjon nevnt i *De inventione linguarum* kan kombineres, som for eksempel i Levison nr. 6: “::schr::s” *Oscarus*, og “P:rkod::s” *Periodos*. Her ser vi også at antall prikker følger vokalenes innbyrdes rekkefølge i alfabetet, noe som er enda tydeligere i Levison nr. 7, en marginal i München Bayerische Staatsbibliothek latin ms. 14000, om reparasjon av kodeksen, trolig utført i siste kvartal av 900-tallet: “D::mn: ·bb:t:s r·mu::ld: iuss:::ne h::nc l:br::m ·rip:: :t [·]d·lp:rt::s r:n::v·v:r::nt. S:s m:m::r : :r’.” *Domni abbatis Ramuoldi iussione hunc librum Aripo et Adalpertus renovaverunt. Sis memor eor(um)*.

Ifølge avsnittet i *De inventione linguarum* skal Bonifatius ha brakt disse systemene med seg fra England. Og på tross av at han ikke vil si at alle kontinentale eksempler på bruk av systemene må stamme fra Bonifatius’ lærdom, så mener Levison at det kan være et snev av sannhet i dette. Levison påpeker at ingen kontinentale eksempler synes å være fra før Bonifatius’ tid. Videre tar han til inntekt for dette synet et manuskript fra rundt 800 som inneholder Bonifatius’ vita, samt to av hans slektingers vitaer, og som skal være forfattet av en angelsaksisk nonne i Heidenheim. I dette manuskriptet er det et kryptogram som inneholder forfatterens signatur (Levison 1949: 293f.). Signaturen gjengis her etter Levison (1949: 294; understrekninger angir abbreviasjonstegn over bokstaven):

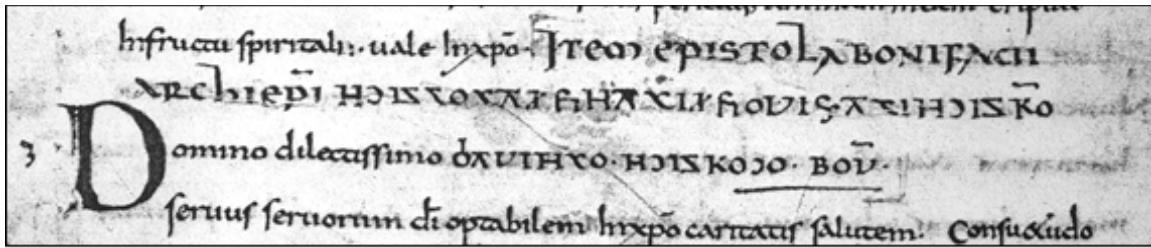
Secdgquar · quin · npri · sprixquar · nter ·
 cpri · nquar · mter · nsecun · hquin · gsecd
 bquinre · qarr · dinando · hsecdc · scrter ·
 bsecd · bprim ·

Ego una Saxonica nomine Hugeburc ordinando hec scribebam.

I dette systemet er vokalene nummerert i alfabetisk rekkefølge fra én til fem, og erstattet med sine respektive, latinske ordenstall (i tillegg er ekstra ordskiller satt inn, som forvansker lesningen enda mer). Ytterligere støtte for at vokalerstatningssystemene til en viss grad er overført fra de britiske øyene finner man i den hyppige forekomsten i angelsaksiske manuskripter. Dette gjelder for en stor del angelsaksiske glosser.

Som et spesielt tilfelle må regnes de kryptografiske systemene som er listet opp i Oxford St. John's College ms. 17, fol. 5v (fra slutten av 1000- eller begynnelsen av 1100-tallet; jf. Derolez 1954: 26–34, samt plansje III). Dette bladet inneholder det som må oppfattes som en innføring i kryptografiske systemer og eksotiske alfabeter – flere av dem runealfabeter. Blant de forskjellige alfabetene og kryptografiske systemene er det et system der vokalene erstattes med én til fem G'er, og på samme side er det skrevet en tekst der vokalene er erstattet med romertallene for sine respektive plasser i alfabetet (I a, V e, IX i, XIII o, XX u). Begge disse systemene kan oppfattes som varianter av systemet med prikker ettersom de er basert på vokalens nummer i en innbyrdes rekkefølge. Valget av en annen rekkefølge enn den alfabetiske i prikkesystemet beskrevet i *De inventione linguarum* kan bero på at oppstillingen av prikkene gir visuelle assosiasjoner til de vokalene de representerer (: A, ÷ E, · I, :: O, ::: U). Et annet vokalsubstitusjonssystem som finnes i St. John's-manuskriptet, erstatter med den etterfølgende vokalen i den alfabetiske rekkefølgen, slik at *miles in arma fremit ...* er skrevet "molis on erme frimot ...". Dette er å regne som en variant av det andre systemet i *De inventione linguarum*, som altså bygger på en forskyvning i alfabetrekkefølge.

Fullstendige substitusjonsschifre synes å ha vært mindre vanlig i middelalderen enn vokalsubstitusjoner. I denne sammenhengen ser vi bort fra runeskrift og andre virkelige alfabetssystemer anvendt i ord eller setninger i tekster som i hovedsak er skrevet med latinske bokstaver. I St. John's-manuskriptet demonstreres et par forskjellige systemer med fullstendig erstatning. I det ene er alle bokstavene erstattet med romertall etter alfabetrekkefølgen. Et annet eksempel bygger på forskyvning i alfabetet slik vi kjenner det fra Cæsar-chifferet. I dette tilfellet er klartekstbokstavene erstattet av første etterfølgende bokstav i alfabetet – "[I]kd nfskup ..." for *Hic merito* osv. Ytterligere en form for fullsubstitusjon er erstatning med et konstruert eller eksotisk alfabet. Listen med alfabeter i St. John's-manuskriptet har trolig vært tenkt for dette, men ingen av kryptogrammene i håndskriftet bygger på disse. På den annen side, i det eldste bevarte håndskriftet med Bonifatius' brev,

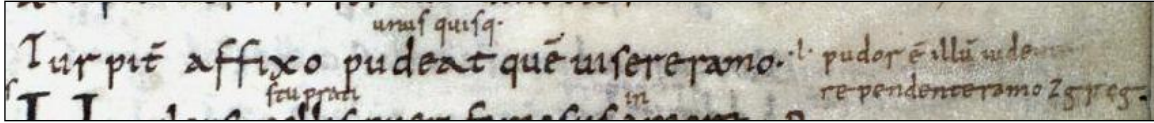


Figur 3. Utsnitt av Wien 751, fol. 2v med kapitteloverskriften: ITEM EPISTOLA BONIFACII ARCHIEPI epistpola x beali x bonifati episko. Og i linjen nedenfor: danielo · episkopo · bon. Fotoutsnitt hentet fra Unterkircher 1971.

Österreichische Nationalbibliothek, Wien, ms. 751 (midten av 800-tallet), finner vi flere passasjer der man har anvendt et konstruert alfabet (fig. 3; Unterkircher 1971: 27–29.) Her er det interessant å merke seg at kryptogrammene er integrerte deler av teksten, og at de må ha forekommet i forelegget siden *beali* for *beati* er en opplagt avskriverfeil, grunnet at tegnene for *t* og *l* er svært like. I første forekomsten av denne skriften i manuskriptet er den krypterte teksten nærmest en gjengivelse av kapitteloverskriften, og i så måte å oppfatte som en nøkkel. Det ligger altså ikke et forsøk på å skjule teksten bak bruken av kryptografi her. Derimot kan dette håndskriftet illustrere hvordan Bonifatius ble assosiert med kryptografi på denne tiden.

Om vi returnerer til St. John's-manuskriptet, ser vi at ytterligere en form for kryptografi er demonstrert i frasen: “Da eralec maiu iuq iuartsnom ibit matut.” Dette er et permutasjonschiffer der bokstavene er skrevet i motsatt rekkefølge ord for ord: *Ad celare uiam qui monstraui tibi tutam*. En kombinasjon av denne typen permutasjon og vokalsubstitusjon med romertall er demonstrert i “Muuilc xixilxisniiiiixc ...” for *Clauem consilii* osv. (Derolez 1954: 33f.). En annen form for transposisjon som er anvendt i enkelte håndskrifter, går ut på at stavelsene er skrevet i omvendt rekkefølge, slik som i “fusnular” for *Arnulfus* (Wattenbach 1971: 12).

I Köln Dombibliothek ms. 81 (fra 1000-tallet) finner vi at noen av de gammel-høytyske glossene er kryptert. Håndskriftet inneholder blant annet dikt av Prudentius (Aurelius Prudentius Clemens, 348–ca. 413) som er grundig glosset – til stor del av samme hånd som har skrevet hovedteksten. Det er vanskelig å finne en forklaring på hvorfor noen glosser er kryptert og andre ikke. På fol. 89r derimot kan det synes som at kryptering er brukt for å skjule et uanstendig ord. Her står *zgrcg* for *ght. zerse* ‘penis’ (fig. 4; Wattenbach 1971: 12). Men de færreste av de krypterte ordene i glossene er av denne typen. En vanlig



Figur 4. Utsnitt av Cod. Eccl. Colon. 81, fol. 89r, med ght. zerse, 'penis', skrevet zgrcg lengst til høyre. Foto hentet fra <http://www.ceec.uni-koeln.de/> (nedlastet 29.09.06).

oppfatning er at glosser generelt var en nøkkel som lærere hadde til hjelp i undervisning, og krypterte glosser kunne da gjøre nytte når lærer og elev brukte samme bok (Clark 1926: 108). Likevel er systemet så enkelt og så allment anvendt at man kan undre på om ikke elevene raskt fikk tak på dette. Man kan derfor tenke seg at krypteringen av glosser ikke nødvendigvis skulle skjule oversettelsen sikkert for eleven, men bare gjøre den litt mindre tilgjengelig, slik at eleven først fikk testet hukommelsen.

Utover den klart didaktiske bruken av kryptografi i glosser synes det som at de enkle kryptogrammene i middelalderen til stor del var brukt som gåter ment å skulle løses, simpelthen som en lek (Wattenbach 1971: 12). Vi finner ingen tegn på at kryptografi er brukt i militær, strategisk eller politisk henseende, slik som i antikken eller senere i renessansen.

Det er få eksempler på vokalsubstitusjon i de bevarte norrøne håndskriftene, men noen finnes. I det Arnamagnæanske håndskriftet AM 732 b har Hauk Erlendsson anvendt vokalsubstitusjon ved etterfølgende bokstav i forbindelse med noen penge- og vektberegninger, for eksempel gffkn istedenfor *gefin* (Bugge 1878: 73). Og i Uppsala-Eddaen finnes samme type lønnskrift i en rekke marginalier av forskjellig slag (Finnur Jónsson 1886).

4.1.3 *Sammenfatning av (vestlig) historisk kryptografi*

Med utgangspunkt i gjennomgangen av tidlig kryptografi ovenfor kan de kryptografiske systemene som kjennes fra Europa i antikken og fram til utgangen av middelalderen systematiseres på følgende måte:

Permutasjon

- rokering av stavelser i motsatt rekkefølge
- rokering av bokstaver i motsatt rekkefølge, ord for ord
(- mekanisk transposisjon)

Substitusjon

Vokalsubstitusjon

- basert på plassering i innbyrdes rekkefølge (prikker, romertall osv.)
- basert på forskyvninger i alfabetet (etterfølgende konsonant, etterfølgende vokal osv.)

Enkel substitusjon

- basert på forskyvninger i alfabetet
- erstatning med konstruerte/eksotiske alfabeter

Binær substitusjon

- basert på oppdeling av alfabetet i grupper

Det er et relativt stort mangfold av systemer vi finner i dette materialet og det gir oss grunnlag for å vurdere mulige systemer som kan være anvendt i runeskrift, samt i hvilken grad disse kan være nedarvet fra europeisk bokskriftkultur.

4.2 Håndskriftskilder

Innledningsvis (1.4) ble bruken av håndskriftsruner som kilder til denne avhandlingen diskutert. Selv om konklusjonen var at håndskriftsruner ikke vil inngå i særlig grad, er tre slike kilder for sentrale til ikke å bli vurdert. De tre håndskriftsforekomstene er mer enn bare umiddelbare ytringer med lønruner. Alle gir de opplysninger om systemer og grafisk utforming. Den eldste av de tre forekomstene er en marginal i et engelsk håndskrift (Oxford, Bodley 572 fol., muligens fra rundt år 1000) med binære runer som bygger på det skandinaviske runesystemet. De to andre håndskriftene er begge fra Island. Det dreier seg om AM 687d og det nå tapte “Membrana” gjengitt i *Runologia*. Begge disse to er trolig skrevne på 1500-tallet.

4.2.1 Oxford, Bodley 572 fol.

Runemarginalen på fol. 41r i det engelske håndskriftet Oxford, Bodley 572 fol. er presentert av Michael Barnes og R. I. Page i boken om de skandinaviske runeinnskriftene i Storbritannia (Barnes og Page 2006: 103). Håndskriftet er trolig skrevet i grensetraktene



Figur 5. Bodleley 572 fol. 41r. Foto: Bodleian Library, University of Oxford.

:3/6·2/5·1/5 ∴?·5/3·4/3·3/3·2/3·1/4∴
 ∴∴∴ 3f 3u 3p 3o 3r 3k ∴ 2h 2n 2i 2a 2s ∴ 1t 1b 1m 1l 1R ∴
 5f 5u 5p ∴ 4o 4r 4k ∴ 3h 3n 3i ∴ 2a 2s 2t ∴ 1b 1m 1l 1R ∴

mellom England og Wales en gang på 900-tallet, men runemarginalen er tilføyd senere – kanskje sent på 900-tallet eller på 1000-tallet. Marginalen er spesielt interessant fordi den er en tidlig, skjematisk framstilling av to binære systemer som bygger på forskjellige inndelinger av futharken (fig. 5).

Den øverste linjen gir kondenserte uttrykk for de to systemene i linjene nedenfor. Først angis ættinndelingen og ættnummereringen for tredelingen av futharken med synkende ættnummer, og siden den samme kondenserte framstillingen av en femdeling av futharken. De to systemene er adskilt av fem prikker i korsform, men også av en stav med kort tverrstrek – betydningen av denne er uviss. De to systemene har følgende inndeling:

3. ætt: **fupork** 2. ætt: **hnias** 1. ætt: **tbmlr**
 5. ætt: **fup** 4. ætt: **ork** 3. ætt: **hni** 2. ætt: **ast** 1. ætt: **bmlr**

I linje 2 og 3 er disse systemene utskrevet slik at hver rune har ættnummer angitt med kvister på venstre side av staven og ættene er inndelt med interpunksjonstegn.

Marginalen bekrefter at synkende ættnummerering var standard og den sannsynliggjør at femdeling av futharken kunne ligge til grunn for binære runer allerede i sen vikingtid. I yngre islandske håndskrifter finnes en rekke forskjellige inndelinger av futharken og det er nærliggende å tilskrive mange av disse fantasifulle systemene yngre, boklærd lek med runealfabetet. Men selv om også denne nedtegnelsen forekommer i en boklærd kontekst, bør den vurderes som en ganske sikker kilde til den epigrafiske runebruken. Den er skrevet ned i en tid da runene var i levende bruk, og selv om marginalen står i et engelsk håndskrift, og i så måte er noe fjernet fra de skandinaviske runenes kjerneområde, er England et sted som aldeles ikke var fremmed for den skandinaviske futharken i vikingtiden.

4.2.2 *AM 687d 4to*

Pergamenthåndskriftet 687d 4to i den Arnamagnæanske håndskriftssamlingen på Island er gjengitt og kort beskrevet i appendix A. Håndskriftet er den eldste kilden vi har bevart som angir navn på forskjellige grafiske utforminger av binære runer. Og selv om flere av runeframstillingene er svært fantasifulle og man kan undres på hvor mange av disse som noen sinne har hatt sin plass i den epigrafiske tradisjonen, er det likevel interessant å se om denne kilden kan tilføre noe til forståelsen av det epigrafiske materialet.

4.2.3 “*Membrana*”

Dette tapte pergamenthåndskriftet er gjengitt i *Runologia*, et verk skrevet av Jón Ólafsson fra Grunnavík – nærmere bestemt i 1752-versjonen av *Runologia* som tilsvarer håndskriftet AM 413 folio i Den arnamagnæanske håndskriftssamlingen. Avskriften er gjengitt og transkribert i appendix B. “*Membrana*” ble skrevet på Flatey på Island omkring 1550, skal vi tro Jón Ólafsson.

“*Membrana*” har inneholdt en liten avhandling om lønnskrift, hovedsakelig lønnruner, og gir oss den eldste beskrivelsen av prinsippet for binære runer som vi kjenner. Her møter vi for første gang benevnelsen *ætt* for en del av futharken, og det binære systemet som bygger på tredeling av futharken kalles *þrídeilur* (best oversatt ‘tredeling’). Et system basert på todeling, kalt *hálfdeilur*, forekommer også, men dette bygger ikke på angivelse

av plass ved binære verdier, men ved repetisjoner (6.2.11). Verdien av “Membrana” som kilde til forståelsen av lønruner ble først påpekt av Ivar Lindquist (1920), som brukte den til å underbygge dechiffringen av de binære runene på Rök-stenen. I forbindelse med foreliggende arbeid har “Membrana” også vært en helt sentral kilde for å forstå *jötunvillur*-systemet (6.2.7).

5 Lønruner – vurdering og avgrensning

Noe av hensikten med å definere og avgrense et hvilket som helst empirisk materiale er håpet om å finne et nært reelt, og på mange måter homogent, materiale som ved videre undersøkelser og analyser kan gi ny forståelse om materialgruppen og de fenomener som omfattes av definisjonen. I avgrensningsarbeidet må det etableres et sett med kriterier for utvelgelsen. I det foreliggende arbeidet har jeg valgt å kombinere rent formelle kriterier og kriterier som springer ut av allerede etablerte antakelser om bruk og funksjonsinndelinger.

Det empiriske materialet er resultater av menneskers mentale og håndverksmessige aktiviteter. Dermed blir det naturlig å ta i betraktning hva slags forståelse samtidens ristere og lesere av disse innskriftene hadde av den aktivitet de drev med og deres oppfatning av produktene og hvordan disse skulle kategoriseres. For oss i dag er det vanskelig å få den fulle forståelsen av datidens kategorisering av disse skriftuttrykkene. Men med et lite overblikk over kildematerialet kan vi likevel se fellestrekk som naturlig knytter runer og innskrifter sammen i grupper som folk i samtiden også må ha vært bevisste på. I middelalderske håndskriftsnedtegnelser finnes termer på forskjellige måter å bruke skriften på, og det er tydelig at man har hatt et behov for å gruppere de forskjellige runeskriftsaktivitetene. Disse kategoriene har etter all sannsynlighet vært definert ut fra funksjonen til og hensikten med den skriftaktiviteten som ble bedrevet, hvilket igjen er interessante spørsmål for forskningen å komme nærmere inn på. Derfor er faren for sirkelslutninger stor når et materiale som dette skal defineres og avgrenses med tanke på videre analyser av bruk, funksjon og så videre. Alle som måtte ønske å bruke materialet til videre undersøkelser, må være bevisste de kriteriene som har ligget til grunn for avgrensningen og egnetheten av denne avgrensningen for de undersøkelser som skal utføres.

5.1 Definisjon

I ordet 'lønnruner' kan det utleses en definisjon som har sitt utgangspunkt i oppfatningen om at runer av denne typen er laget for å skjule budskapet (*i lønn* "i det skjulte"). Om vi skal definere og avgrense materialet med tanke på å undersøke nettopp hensikten med lønnrunene, er det viktig å fjerne seg fra de antatte intensjonene. Derfor er det ikke ønskelig

at etablerte, kontekstuelle oppfatninger om hemmelig kommunikasjon, skjult budskap eller magisk funksjon skal være med på å definere materialgruppen. Likevel mener jeg det er praktisk å beholde termen 'lønnruner' ettersom den er så innarbeidet i forsknings-tradisjonen.

Den mest nøytrale definisjonen av 'lønnruner' jeg er kommet over, er presentert av Aslak Liestøl i *KLNM* (bd. 11: 146). Her er lønnruner behandlet som en undergruppe av lønnskrift, og lønnskrift er definert som: "skrift som på systematisk vis er prøvd gjort uforståelig for alle andre enn dei som er innvigde i systemet". Lønnskrift er generelt det samme som "hemmelig skrift", men Liestøl fokuserer altså på de systematiske endringene i skriften, som i de fleste tilfeller vil forutsette at leseren må ha kunnskap om systemet og en nøkkel. Definisjonen krever også en intensjon om å gjøre teksten uforståelig for andre enn dem som har denne kunnskapen. Denne ekskluderende intensjonen kan man anta har ligget bak de fleste forekomster av lønnskrift, selv om tekstene ikke nødvendigvis er av hemmelig karakter eller at de systematiske endringene er utviklet med tanke på sikring av sensitiv kommunikasjon. I mange tilfeller kan vi til og med se for oss at lesere som ble konfrontert med en lønnskriftstekst, klarte å gjette systemet og lese teksten selv uten forkunnskaper, fordi systemene ofte er så enkle. Av denne grunnen, og for å få en så nøytral definisjon som mulig, bør intensjonen om å gjøre teksten uforståelig utgå og definisjonen avgrenses til kun å omhandle systemet.

For å kunne betrakte termen lønnruner som en parallell til kryptografi må også de skriftfenomener som sorteres under lønnruner tilfredsstillende kriteriene som forutsettes i kryptologi. Her er kravet til system og nøkkel sentralt. Forutsetningen for at et kryptografisk system skal være funksjonelt, er at det har en nøkkel som er kjent for sender og mottaker slik at begge kan forholde seg til teksten. Det er ikke rom for variasjoner i nøkkelen foruten dem som måtte være i henhold til systemet.

Definisjonen av 'lønnruner' blir dermed: "Runeskrift som på systematisk vis er endret slik at en konsekvent nøkkel må anvendes for å finne den opphavelige teksten". Det er flere utfordringer med denne definisjonen.

En av de mest aktuelle utfordringene med enhver lønnrunedefinisjon er at svært mange av de innskrifter som har vært oppfattet som lønnruner, ikke har noen god tolkning. Et strikt forhold til definisjonen ville dermed føre til at svært mange av innskriftene som man ønsker vurdert, ekskluderes fordi det ikke er mulig å spore om det ligger noe system

til grunn for dem. Karin F. Seim har forsøkt å uttrykke hvordan man likevel kan forholde seg til de utolkete innskriftene (1998: 287): “For at noe skal kunne kalles lønnskrift og ikke bare runelignende tegn, er det selvsagt ikke nødvendig at skriften er tolket, men det bør være noe ved den som kan tyde på at det ligger et teoretisk sett tolkbart system bak.” Dette “noe” blir naturlig nok en subjektiv ting som er umulig å få med i en definisjon.

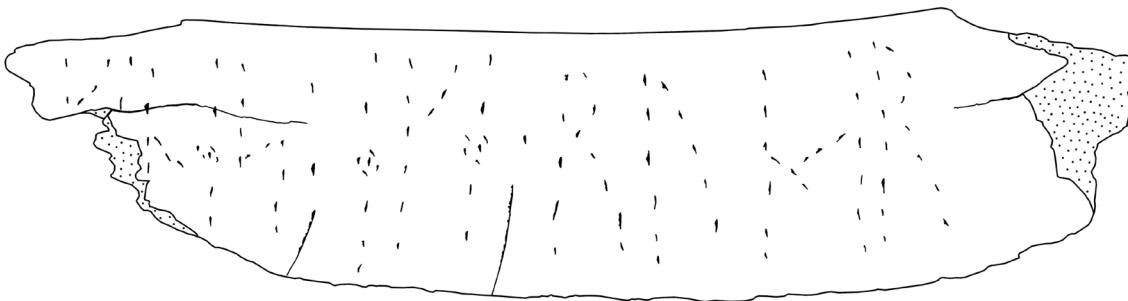
Det er heller ikke å komme fra at det vil ligge en subjektiv fortolkningen av hva som menes med “runeskrift som på systematisk vis er endret”. Spørsmålet kan være om det faktisk er en endring fra noe som er standard vi ser i en innskrift. For eksempel, når stavløse runer opptrer på runesteiner i Södermanland, eller det er tilsynelatende omfattende bruk av forkortelser i en innskrift – er dette å betrakte som endringer? For å svare på det kommer man raskt inn på diskusjoner om motivasjon.

En viss grad av subjektivitet er altså ikke til å unngå i vurderingen og avgrensningen av lønrunersystemene i det følgende, og mange vil sikkert oppfatte at systemer og innskrifter som utelates her, burde vært inkludert i studien og omvendt. Et illustrerende eksempel på et system som inkluderes i lønrunebegrepet, men som ikke passer helt med definisjonen over, er *jotunvillur*-systemet (6.2.7). På tross av at systemet bygger på klart definerte prinsipper, er det ikke entydig, og det går derfor ikke an for en mottaker å forvise seg om at man har funnet den opphavelige teksten.

På tross av disse og flere innvendinger synes definisjonen å være et godt verktøy for å gruppere og avgrense de skriftfenomenene det kan være hensiktsmessig å undersøke med hensyn til system, anvendelse og funksjon.

Det er en relativt stor gruppe innskrifter med runelignende tegn som synes å bygge på systematiske prinsipper som likevel er definert på siden av hva som her betraktes som lønruner. Disse skriftfenomenene omtales her som ‘pseudolønruner’ og er ikke gjenstand for inngående undersøkelser. Men i og med at fenomenene er sterkt knyttet til den tradisjonelle bruken av lønrunebegrepet, presenteres det noen generelle betraktninger om hvordan disse runelignende tegnene forholder seg til egentlige lønruner og hvordan de opptrer. Pseudolønruner behandles i avsnitt 5.5.

Ved siden av kryptografi er steganografi en av de viktigste metodene for transmisjon av hemmelig tekst. Ved steganografi kommer hensikten med hemmelighold svært godt til syne siden steganografi ikke bygger på endringer i skriftsystemet, men bruker metoder for å skjule tekstens eksistens helt og holdent. I runeskrift kjennes ett tilfelle som kan betraktes



Figur 6. Stiplede runer på runebeinet *Sl 74 Sigtuna. Innskriften leses —??nes:eke·runar.

som steganografi. Det dreier seg om en vokstavle funnet på Bryggen i Bergen (B368) der runeinnskriften er ristet i bunnen av de to forsenkende flatene som skulle fylles med voks slik at man kunne skrive tekst i voksen med stylus. Voksen har altså dekket de to innskriftsflatene, og vi kan tenke oss at en tilforlateglig tekst (trolig med bokstaver) har vært rispet inn i voksen på toppen. Slik har hele runeinnskriften vært skjult (det var trolig flere vokstavler med skjult tekst siden teksten etter alt å dømme ikke er avsluttet på den tavlen vi har bevart). Av innholdet i teksten forstår vi også at det har vært viktig å skjule tekstbudskapet siden dette inneholder en oppfordring om at en person skal skifte side mellom stridende parter under borgerkrigstiden i Norge (Liestøl 1964b: 11f.). Et annet, mindre åpenbart, tilfelle av steganografi i runer finner vi på et ribbein fra Sigtuna (*Sl 74). Den ene siden av beinet (a) har en innskrift med enkel fletting (6.1.2), og da jeg selv undersøkte beinet i 2007 merket jeg meg ikke ved at noe skulle være ristet på motsatt side (fig. 6). I forbindelse med rensing av beinet i 2011 ble det derimot oppdaget at det var en runeinnskrift på denne siden av beinet (Helmer Gustavson, pers. komm.). Små sirlige stikk utgjør staver, bistaver og kvister på runer som er så godt som usynlige – runetrekkeene er nærmest stiplet. Det er åpenbart at måten runene er laget på har gjort innskriften vanskelig å lese også da den var ny, men om det kan kalles steganografi er heller tvilsomt. Dette er i hvert fall ikke lønruner siden runene strengt tatt står som de skal.

5.2 Vurdering av skriftfenomener assosiert med lønruner

For en vurdering av alle skriftfenomene som tidligere har vært betegnet som eller assosiert med lønruner, tar jeg utgangspunkt i en oversikt Klaus Düwel gir med forskjellige former

for runekryptografi i sin håndbok (Düwel 2008: 182f.), men tar også i betraktning skriftfenomener som andre forskere har knyttet til lønruner (hvorav de viktigste sammenfatningene er Derolez 1954: 138–140 og Barnes 2012: 144–152). Düwel gjør skille mellom “Geheimrunen”, som for ham kun er det binære systemet, og andre former for koding i runeinnskrifter (“Verschlüsselungen”). Tilsvarende inndeling gjøres i *Danmarks Runeinnskrifter*, mellom “de såkalte kvistruner” og “sammensætninger af runer, hvis læsning bygger ... på et særligt ordningssystem” som er “forkortelse, ombytning, baglængs skrivemåde og erstatningssystemet” (*DR Text*, sp. 847–48). Et slikt skille mellom binære runer (“chifferruner”/“Geheimrunen”) og andre lønrunesystemer gjøres ikke her i første omgang. Mange av eksemplene Düwel bruker i sin oversikt er hentet fra eldre runer, men alle fenomenene forekommer også i det yngre materialet.

Düwels første oppføring (Düwel 2008: 182, punkt a, oversatt til norsk) er “roking eller ombytting av tegnrekkefølgen”. Under punkt b “forkorting (ved initial)” ordner Düwel også bruken av en rune anvendt for sitt runenavn. Dette fenomenet er det hensiktsmessig å behandle som et eget punkt siden prinsippet skiller seg fra andre former for forkortelse. Videre vil “forkorting ved initial”, “forkorting av innlydende vokal” (c) og andre former for forkorting bli vurdert samlet. “Sammenskrivning i kors- eller kryssform” (d) og “sammenskrivning langs felles stav” (e) er begge vurdert som komplekse former for binde-runer og blir behandlet sammen. “Baklengs skrivemåte” (f) og “vokalsubstitusjon” (g) er i det følgende vurdert under hvert sitt punkt. Sammen med Düwels punkt h “substitusjon med eldre runer i vikingtids runeinnskrift” har jeg valgt også å vurdere gjennomgående substitusjon med andre, tilsynelatende, konstruerte tegninventarer. Punktene i “angivelse av foregående rune i futharken” og j “angivelse av andre etterfølgende rune i futharken” beskriver varianter av samme prinsipp, som jeg kaller futharkpermutasjon. Düwels punkt l “anvendelse av runeskrift i seg selv som hemmelig skrift (i håndskrifter)” utgår i vår sammenheng, siden hensikten med dette arbeidet primært er å studere den epigrafiske bruken av lønruner.

I tillegg skal det vurderes systemer som ikke er oppført i Düwels liste, men som har vært vurdert som lønruner i andre sammenhenger. Dette gjelder systemet der runenavn er skrevet for runen det representerer, og runetegn med overflødige grafiske elementer som man antar har vært tilføyd runetegn for å skjule, eller i hvert fall forvanske forståelsen. Istil-formelen er gjerne også vurdert som lønrunesystem, og det finnes flere runetekster

som bygger på systemer som ligner det vi finner i istil-formelen. Dessuten må tilføyes to nye runeskriftsfenomener som er identifisert gjennom arbeidet med denne avhandlingen. Det ene er en form for fletting og sammenskrivning av runetekst. Vi finner dette blant annet i en gruppe innskrifter med tolkningen *ráð þat*. Det andre systemet bygger på runenavnene og er i yngre håndskriftskilder omtalt som *jötunvillur*. Med denne omgrupperingen får vi følgende grovsorterte liste over skriftfenomener som tidligere har vært oppfattet som lønruner (Düwels inndeling er oppført i parentes):

1. rokering eller ombytting av tegnrekkefølgen (a.)
2. forkorting (b. og c.)
3. komplekse binderuner (d. og e.)
4. baklengs skrivemåte (f.)
5. vokalsubstitusjon (g.)
6. enkel substitusjon med annet alfabet (h.)
7. forskyvninger i futharkrekkefølgen (i. og j.)
8. repetisjoner som angivelse av futharkenhet (k.)
9. istil-formelen og lignende systemer
10. binære runer (“Geheimrunen”)
11. rune skrevet for sitt runenavn (b.)
12. runenavn skrevet for sin rune
13. overflødige grafiske elementer
14. fletting
15. *jötunvillur*

Mange av disse skriftfenomenene ser jeg som klare lønrunesystemer. De har tilstrekkelig grad av systematikk, de følger konsekvente prinsipper og de bidrar til å forvanske lesningen. Men igjen andre byr på utfordringer med hensyn til om de passer med lønrunedefinisjonen som er etablert. I de følgende avsnittene (5.2.1–5.2.15) skal hvert av punktene ovenfor tas opp til vurdering med hensyn til om de skal inkluderes eller avskrives i den videre behandlingen. Etter denne avgrensningen vil de systemene som faller innenfor definisjonen være gjenstand for grundigere analyser.

5.2.1 Rokering eller ombytting av tegnrekkefølgen

Ombytting av klartekstsymbolene er i bunn og grunn permutasjon – en av de etablerte formene for kryptografi. Men en helt essensiell forutsetning er at ombyttingen følger et gjenkjennelig prinsipp.

Eksemplet som Düwel gir for dette fenomenet er **lua** for **alu** på to pilskaft fra yngre romertid funnet i Nydam (KJ 19,1 og DR AUD1994;266). Tolkningen er nærliggende, men langt fra sikker. I en så kort tekst er det umulig å vurdere om det ligger et prinsipp til grunn for ombyttingen, og dette er utfordringen ved mange innskrifter der tegnene tilsynelatende er rokert. Men også når tekstene er litt lengre er det sjeldent man skimter noe klart system for ombyttingene. Oftest framstår de som skrivefeil.

På enkelte runesteiner på Bornholm og i Sverige finnes lengre tekster med tilsynelatende rokeringer, ofte sammen med forkorting. Sjelden er det noe mønster å spore i rokeringene. De synes ikke å bygge på noe gjennomført system og heller ikke forkortelsene synes det å ligge noe tydelig prinsipp bak (jf. 5.2.2).

I diskusjonen om ombytting kan Jacob Røds røkelseskar være av interesse. Det finnes bevart i alt elleve røkelseskar støpt i bronse med runer som alle synes å stamme fra Jacob Røds verksted – runeinnskriften fra et tolvte røkelseskar kjenner vi kun fra avtegninger (Steenholt Olesen 2007: 45–70). Alle innskriftene må ha vært ristet i voksmodellen som var utgangspunktet for støpeformene (Steenholt Olesen 2007: 43) – men det er usikkert om de er utført av samme person, f.eks. Jacob Rød selv, av andre etter forelegg fra ham eller en annen runekyndig person. Men det faktum at innskriftene er kommet til i samme miljø, muligens av samme person, gir et bedre utgangspunkt for å vurdere enkelte særegne ortografiske variasjoner. Ser vi for eksempel på variasjoner av uttrykket *gda. guð sighni* “Gud signe” som synes å forekomme på tre av røkelseskarene, finner vi dette skrevet på forskjellige måter. I innskriften DR 183 Ulbølle står det **gub:sihnn:þæn:mik:kørþæ**, men i DR 173 Fåborg er det redusert til **gub:si**, og til sist i innskriften DR 182 Tjøme står det kun **ugb**. Det er liten tvil om at **ugb** her skal oppfattes som **gub**, men om skrivemåten skyldes feilristning eller en bevisst rokering av runene i siste ord i innskriften, er vanskeligere å bestemme. Muligens er rokering også utgangspunktet for en av innskriftene på kirkeklokken fra Akershus garnisonskirke i Oslo (N15b). Foruten en futharkinnskrift med utvidelse er det også en innskrift som i *NlyR* (bd. I: 41) translittereres **rkfubpoorkhfu** (Seim 1998: 340f. leser første rune som stuprune **r**, men denne er rettet i innskriften).

Ingen av disse innskriftene kvalifiserer som lønrunetekster siden prinsippet for rokeringen ikke kan identifiseres. Det er derimot andre runetekster som tydelig følger permutasjonsprinsipper, og disse er behandlet under *baklengs skrivemåte* (5.2.4) og *fletting* (5.2.14).

5.2.2 Forkorting

Generell forkorting (sammentrekning) av ord opptrer i mange innskrifter. Men forkorting forekommer i mange skriftsystemer uten at det betraktes som kryptografisk. Formålet er oftest rett og slett praktisk rasjonaliserende og plassbesparende, og selv om det ofte ligger faste prinsipper til grunn for hvordan ord og vendinger forkortes, er dette ikke prinsipper som oppfattes som kryptografi. Likevel er det visse former for forkortelser i runetekster som har vært betraktet som lønruner. I *Danmarks Runeindskrifter* vurderer Lis Jacobsen og Erik Moltke at forkortelser og utelatelse må betraktes som lønnskrift når de er “mere systematisk brukt” (*DR Text*, sp. 847). Eksemplene som trekkes fram (DR 30 Bække 2, DR 395 Østermarie 6, DR 397 Østerlarsker 1, DR 409 Rø og DR 410 “Bornholms-amuletten”), har likevel ingen klart å finne noen skikkelig systematikk i. Det er vel heller omfanget av forkortelser enn systemene som ligger til grunn for dem, som har gjort at man har ment at forkortelsene er anvendt som lønnskrift i disse innskriftene. Fire av eksemplene som trekkes fram i *DR* er innskrifter på runesteiner. På Bække 2, for eksempel, er innskriften foreslått oppdelt og utfylt som følger (*DR Text*, sp. 56f.): **hribnǫ:[au]k tubi:k[i]ri[þ]u kub[l] þ[ui]si | aft: uib[u]ruk m[u]þu[r] sin[a]** for å gi g.da. *Ræfna ok Tobbi gærðu kumbl þausi æft Wibrog/Wiborg moður sina*. “Revne og Tobbe (?) gjorde disse kumler etter deres mor Vibrog/Viborg.”¹⁶

Innskriften på Bække 2 er relativt transparent, selv om den ikke kan leses rett fram. Østermarie 6 og Østerlarsker 1 er nok vanskeligere å få grep om, men siden de er runesteiner (som ofte har formelaktige tekster) har vi bedre forutsetning for å gjette oss fram til hvordan de bør utfylles. For utfyllingene er og blir gjetninger. Det er ingen gjennomgående systematikk som ligger til grunn for hvilke runer som er blitt utelatt og hvilke som står.

¹⁶ Moltke våger ikke å utfylle like iherdig når han kommer til sin behandling i *Runes and Their Origin* (Moltke 1985: 386). Der oversettes kun “Revne (?) ... in memory of Viborg, his mother”. *Hrafnunga-Tōfi gærði ...* har også vært forelått som utfylling av begynnelsen siden *Hrafnunga-Tōfi* opptrer på DR 29 Bække 1, DR 26 Læborg og DR 34 Horne. Barnes (2012: 146) påpeker utfordringene ved denne tolkningen.

Muligens kan vi se tendens til at navn er mer utfyllende skrevet enn de faste ordene som inngår i en standard runesteinstekst, men heller ikke dette synes å være et fast prinsipp.

Disse forkortede runesteinstekstene kan altså ikke regnes som lønruner – og det er stadig et spørsmål om i hvilken grad forkortelsene er tilsiktet eller kun skyldes unøyaktighet eller ukyndighet (Derolez 1954: 138). Dersom disse runesteinsinnskriftene egentlig er fullstendige leksikalske meninger, men forkortet etter prinsipper som vi i dag ikke klarer å identifisere, åpner det opp for at mange av de tilsynelatende meningsløse runetekstene vi ellers har, også er kraftig forkortet. Forskere har da også ved flere tilfeller gitt seg i kast med å utfylle forkortelser i forsøk på å nå fram til forståelige tekster. I slike forsøk blir de metodiske utfordringene åpenbare. I første omgang postulerer man at en tekst er forkortet, oftest uten å kunne verifisere dette. Eneste måten man så kan få en viss grad av bekreftelse på at teksten faktisk er forkortet, er i forsøk på å utfylle forkortelsene og at utfyllelsen gir en overbevisende tekst. Valg av utfylling er oftest ren gjetning og kan heller ikke etterprøves på noe vis. Her vil jeg trekke fram to eksempler fra Bohuslän. Først innskriften på en stav fra Kungälv (Bo NIYR;5). Innskriften løper fra høyre mot venstre. Bestemmelsen av flere tegn er usikker, men Magnus Olsen leser den slik: **mkfþk(r)k(r)f**. Olsen er overbevist om at teksten er forkortet og, etter det vi kan betrakte som fri assosiasjon, utfyller han teksten *M[i]k[it] f[æ]ð[ir] Gr[e]g[o]r[ius] ff[é]*. Med dette grunnlaget følger han på med en fantasifull utredningen om hvilken historisk person denne *Gregorius* kan være og hvordan innskriften skal forstås ut fra dette. Det er helt åpenbart at denne tolkningen ikke er mere enn en konstruksjon. Likevel er den vanskelig å avkrefte så lenge ingen annen, bedre løsning er kommet fram. En slik avkrefte har vi fått i det andre eksempelet.

Runeinnskriften på døpefonten i Kareby kirke, Bohuslän, (*Bo NIYR;2) innledes med en oppfordring: *Ráði sá er kann ...* “Tolk/tyd den som kan ...” og så følger **namn orklaski: okr**. Det er klart at man ikke kan la en slik oppfordring stå uprøvd, og det ble da også framsatt flere forslag til løsning basert på antakelser om at teksten skulle være sterkt forkortet inntil den åpenbart rette ble funnet av Anders Bæksted. Ifølge Bæksted demonstrer disse tidligere løsningsforsøkene de metodiske utfordringene ved forkortede innskrifter (Bæksted 1949: 50):

Hvor usikker enhver runetolkning er, der grunder sig på formodninger om anvendelse af stærke forkortelser i den pågældende inskrift, kan netop Kareby-fontens runer tjene til eksempel paa (sic).

George Stephens, i selskap med Sophus Bugge og Magnus Olsen, antok at teksten bygget på kraftig forkorting og er i hovedsak samstemte om at den skal utfylles *Ráði sá er kann; á m[ik] Nór[heim] k[irkja]; La[fran]s g[erð]i ok [reist]*. “Råde (runene) den som kan! Norum kirke eier mig. Lavrans forarbeidet (mig) og ristet (runene).”¹⁷ Frits Leffler (senere Löffler) så også innskriften som forkortet, men i noe mindre grad: **raþe sa er kann [n]amn ar[n]k[i]l a ski[r]-kar**, “Tolke den som kan namnet Arnel på döpelsekärlet.” (Montelius 1877: 445f.)¹⁸ Da Bæksted senere kunne vise at innskriften bygger på futharkpermutasjon (5.2.7), ble det åpenbart hvor feil av sted slike utfyllinger av antatt forkortet tekst kan føre (Bæksted 1949).

Det er da heller ikke denne vilkårlige bruken av forkortelser Klaus Düwel har tatt med i sin oversikt over runekryptografi. Han trekker fram to spesifikke former for forkorting – *forkorting ved initial* og *forkorting ved utelatelse av vokaler inne i stavelser og ord*. Disse to formene for forkorting skal vi se nærmere på, og vi starter med den siste.

5.2.2.1 Forkorting ved utelatelse av vokaler inne i stavelser og ord

Düwel vektlegger at det er vokal i innlyd det her er snakk om. Dette bygger trolig på en oppfatning om at dette skal ha vært et forkortelsesprinsipp i urnordiske runeinnskrifter. Som eksempel nevner han den heller tvilsomme lesningen og tolkningen av **rnr** for urn. *r[ū]n[ō]r* i innskriften på brakteaten KJ 133 Nebenstedt 1 (IK 128; Krause 1966: 270); og den muligens noe mere sannsynlige tolkningen av innskriften på spennen KJ 14 Etelhem, **mkmlawrta?** for urn. *M[i]k M[ē]r[i]la w[o]rta* (Krause 1966: 39f.).

Om vi forflytter oss til yngre runer skal det sies at dette prinsippet er anvendt i middelaldersk bokstavskrift, og følger etablerte prinsipper. Innlydende vokaler (og gjerne også konsonater) i ordstammen, utelates mens endelsene, som angir ordets kasus, modus, tempus osv., beholdes. Med godvilje kan vi finne et og annet eksempel på at dette er brukt på vikingtidens runesteiner, men aldri gjennomført. Det er først i de middelalderske innskriftene vi ser dette anvendt i noen grad. I runeinnskrifter med skandinavisk språk synes det likevel å forekomme ganske sjeldent.

¹⁷ Stephens leser *Nor* som det står og *Las* som en kortform av Laurentius, mens Bugge utfyller *Nór[heim]* og *La[fran]s* (Montelius 1877: 444f.). Tolkningen av binderunen som *ok [reist]* var det Magnus Olsen som kom med (Olsen 1932a: 206f., note 2.).

¹⁸ Leffler ser det som sannsynlig at siste ordet er å oppfatte som *skír(n)kar*.

Innskriften *A104 i Bø gamle kirke har flere forkortelser. Her er de gjort ved kontraksjon og endelsene er bevart slik vi ser i **bnā** for *barna*, **þrls** for *þræls* og **þtsklu** for *þat skulu*. Riktig nok inneholder innskriften en gåte med omskrivning ved hjelp av runenavn (jf. 5.2.12), men forkortelsene er ikke anvendt som forvanskning av teksten. De er tydelig motivert av at risteren har liten plass til rådighet der innskriften er ristet inn på sideveggen til repositoriet.

På et par av Jacob Røds røkelseskar (nevnt ovenfor) finner vi i tillegg til rokeringer også en rekke forkortelser. Noen av disse kan synes å passe med Düwels prinsipp. Teksten på røkelsesket fra Hesselager (DR 175) avsluttes med **gesuskrist** *Jesus Krist*. Samme tekst finner vi også på Kullerup røkelseskar (DR 177), men her står det skrevet **+gesus krt**. Her synes forkortelsen tilsiktet, og den følger god praksis i forkortelse ved kontraksjon slik vi finner i latinskriktstekster i middelalderen. På Ulbølle-karet (DR 183) står **domn: tkum** helt åpenbart som forkortelse for *Dom[i]n[us] t[e]cum* i Maria-bønnen. Skrivemåten **tkum** for *tecum* ser ut som den følger prinsippet, men skyldes egentlig feilskrivning (delvis rettet ved tilføyelse av **t**-kvist på **k**), mens forkortelsen av *Dominus* følger ikke noen standard forkortelse slik vi finner dem i håndskriftene (jf. Cappelli 1929: 107, 450).

Det er nærliggende å tenke at bokskriftens utstrakte bruk av forkortelse har hatt påvirkning på runeskriften. Abbrivaturer i klassisk og middelaldersk latinskriktpraksis er velkjent. Det er heller ikke vanskelig å påvise bruk av forkortelse i runeskriftpraksis i Norden etter innførelsen av kristendommen. Jan Christian Nilssen har vurdert dette og konkluderer med at det forekommer forkortelser i runeinnskrifter etter forbilde av bokstavskriften, men ikke i like utstrakt grad og ikke etter alle de samme prinsippene (Nilssen 2005: 92–96).¹⁹

I *Norges innskrifter med de yngre runer* (NIyR V: 291) regnes det opp en mengde runeinnskrifter som påstås være forkortet, enten etter latinskriktmodell eller på annen måte. Selv om mange av disse er svært tvilsomme, og antakelsen om at innskriftene i det hele tatt inneholder forkortelser til tider er ren spekulasjon, har vi også tydelige eksempel på at forkortelse ble brukt med intensjon i runeskrift. På blyplaten A2 fra Leiulstad, Vegårshei står for eksempel en klassisk latinskriktforkortelse **stamaria** for *Sancta Maria*. Spørsmålet er om forkortelse noen steder er brukt på en måte som gjør at vi kan kalle det lønnskrift.

¹⁹ Det bør nevnes at enkelte av Nilssens oppløsninger av forkortelser i runeinnskrifter senere er avvist.

5.2.2.2 Forkorting ved initial

Som nevnt har jeg valgt å behandle rune anvendt for sitt runenavn for seg, men andre former for forkorting ved initial skal diskuteres i det følgende. Som eksempel på slik forkorting nevner Düwel **f** for **fahi** på brakteaten fra Femø/Raum Sønderby (KJ 132; DR IK 340). Her er det snakk om kraftig forkorting ved suspensjon slik at kun én rune – den som representerer første lyd i ordet – står igjen. Vi kan kalle det forkorting ved initial. Tolkningen av Femø-innskriftens **ekfakar** som urn. *Ek Fākar fāhi* (eller *fāhidō*), “Jeg Fakar skriver” (eller “skrev”), er ganske overbevisende, men helt sikre på at **f**-runen skal utleses som en form av verbet **faihijan*, “male, skrive”, kan vi ikke være. Og om dette er tilfellet, er det vel mere sannsynlig at forkortelsen skyldes plassmangel enn at det ligger et kryptografisk system bak. (Innskriften går i et avgrenset bånd som ender i hestefigurens hode og det er ikke plass til flere runer enn de som står.)

Om vi forflytter oss fra folkevandringstiden til høymiddelalderen, finner vi flere runetekster som har vært tolket ut fra initial forkorting. I Lödöse-materialet anser Elisabeth Svärdström (1982: 5) at flere runetekster bestående av 3–4 runer (Vg 231, Vg 238, Vg 268 og Vg 254) “är förmodligen [...] ägarmärkningar, kanske i form av initialer.” Michael Barnes og R. I. Page er heller ikke fremmed for tanken om at tre runer på Or 12 Westness kan være initial forkortelse (Barnes og Page 2006: 193). Et eksempel er på den ortografisk sett noe spesielle Kingittorsuaq-stenen fra Grønland (*Gr 1). Her er det tydelig at verbet *reist*, 3. sg. pret. av *rīsta*, er forkortet til **r** i første setning: **eḷlikr·sikuaps: sōn:r**. Det er en mengde eksempler på at **r**-runer er foreslått utlest som *r[eist]* eller også *r[únar]* (f.eks.



Figur 7. Runeinnskrift på del av kirkebenk fra Urnes stavkirke, første gang registrert i 2016. Innskriften kan leses **kr̥i̥st̥e̥r̥s̥i̥gn̥i̥m̥**.

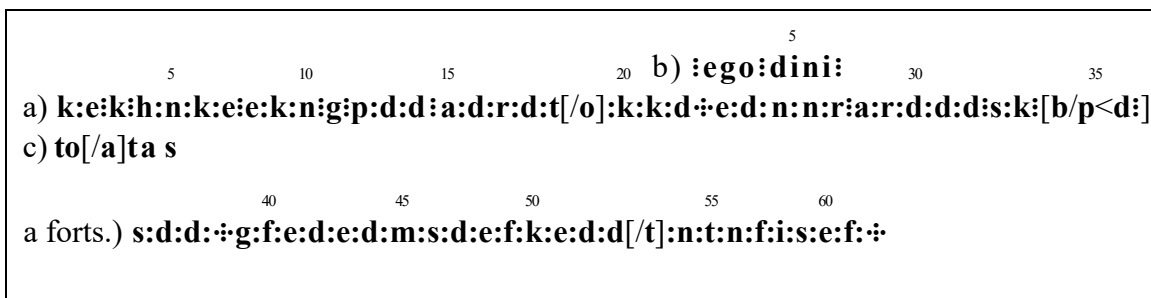
N408 Hopperstad 19 med **ᚱᚱᚱᚱ** skrevet sammen med speilvendte binderuner og tolket som *ráð rétt rúnar*). Et annet eksempel på at et enkelt ord i en innskrift er forkortet, finnes på en relativt nylig dokumentert innskrift fra Urnes stavkirke. Ved befaring i stavkirken i 2016 ble James Knirk og jeg gjort oppmerksom på at det fantes en runeinnskrift på en benkesville som var tatt ut av kirken allerede i 1971, og som nå var oppbevart i billettkontoret på stedet. Innskriften er delvis skadet, men teksten skal ganske sikkert leses **krīster signim** (fig. 7). Det er liten tvil om at siste rune her skal utleses som **m[ik]** slik at teksten blir *Kristr, signi mik*, “Kristus, velsign meg”.

Runene **pna** til slutt på a-siden av blyplaten fra Florida (A284) har vært foreslått utlest som **pater noster, amen** (Knirk 1998: 494). På den største av to kirkeklokker som nå er tapt, men som på begynnelsen av 1800-tallet fantes i Gjerpen kirke (N142), stod teksten **aue:maria:gracia:plena:dominus:tecum:benedictatu:in:mulieribus:æþ:b:f:u:tui:A**. Det er liten tvil om at de siste seks runene og avslutningsvis bokstaven A, utgjør initiale forkortelser av *benedictus fructus uentris*, samt **tui** og *Amen*.²⁰ Dermed har klokkestøperen fått med hele den latinske Maria-bønnen. Begge disse eksemplene springer ut av latinskriftskontekst.

Det kan vi også anta er konteksten til de følgende innskriftene. I Gol stavkirke (nå på Norsk Folkemuseum, Oslo) er det ristet tre innskrifter der stort sett hvert eneste tegn er skilt ut med interpunksjoner. En slik grafisk markering skal sannsynligvis indikere noe spesielt ved innskriften og at den ikke skal leses rett fram slik den står (jf. *DR 415). I innskriftene i Gol stavkirke er det nærliggende å tenke at interpunksjonstegnene markerer forkortelser og at hver rune står for et ord. Den lengste av innskriftene er N569 (fig. 8), og de to kortere tekstene er trolig reflekser av innledningsrunene i denne (N572: **:k:e:k:[h:]n:k:e:**²¹ og N574: **:k:e:k:h:n:k:e:**). Den lengre innskriften (N569) har kortere linjer over (b) og under (c) a-linjen som synes å være plassert i direkte relasjon til deler av teksten i a-linjen. Disse kortere tekstene inneholder ordelementer som gir assosiasjoner til latin, og det er naturlig å anta at hele innskriften bygger på latinske ord, trolig fra liturgien (*NIyR V*:

²⁰ Nilssen (2005: 63) hevder det skal ha stått et skilletegn (:) mellom tredje siste og nest siste tegn i innskriften og leser derfor [...]:**tu:iesus:Amen**. Interpunksjonstegnet har Nilssen trolig fra tegningen etter Arendts avtrykk gjengitt på side 180 i *NIyR II*. Men dette er tydelig en feil i tegningen. Fotografi av Arendts avtrykk i Runearkivet (jf. *NIyR II*, pl. V, fig. 1) viser at det ikke har vært interpunksjonstegn her. Det kan også nevnes at interpunksjonstegnet mellom r. 40 og 41 i runegjengivelsen i *NIyR II* s. 180 heller ikke finnes i Arendts avtrykk.

²¹ **:h:** var trolig uteglemt og er senere innskutt over linjen.



Figur 8. Runeinnskrift i Gol stavkirke (N569) der hver rune i a-linjen er skilt ut med interpunksjonstegn. Innskriftslinjene b og c er plassert henholdsvis rett over og rett under a-linjen og ser ut til å forholde seg direkte til denne.

182). Så langt er det likevel ingen som har klart å presentere en plausibel, helhetlig tolkning. Lignende tekst finnes også på en runepinne fra Bryggen i Bergen (B607 — ??r[/u,b] !?!?!r!f!i!r!p!e!tr!e!r!o!r!u!e!r!r!e!r!r!u!y!e!r!m!r!u!u!n!r!u!i!o!u!p!i!u!r[/b]!—). Heller ikke denne er løst på noen måte, men i likhet med innskriftene i Gol stavkirke er den omhyggelig utført med fem eller seks stikk mellom runene. I hver av **u**-runene er det i tillegg fire stikk mellom hovedstav og bistav. En lignende innskrift finnes også i Borgund stavkirke (N376 **n:ip:rh:i**), men her er det kun to stikk mellom runene, og ikke mellom alle runene. Innskriften på en annen pinne fra Bryggen (B292 **g:e:u:o:p:n**) er ikke like elegant utført, og kanskje har runene her vært organisert etter et annet system enn de tidligere.

5.2.2.3 Tallord og ukedager

De mest åpenbare eksemplene på initial forkortelse er runesekvensene **ætþffssantætþf fssant** og **smtþfl**. Den første sekvensen ramser opp tallordene for 1–20, **æ**(inn) **t**(veir) **þ**(rir) **f**(jórir) osv., og opptrer i fem innskrifter (*A39, B46, *B89, *B287, N573).²² Den andre sekvensen opptrer kun på runepinnen *B89 Bryggen og ble avslørt av James Knirk under arbeid med artikkelen “Learning to Write with Runes ...” (Knirk 1994). Her står runene for ukedagsnavnene: **s**(unnudagr) **m**(ánadagr) **t**(ýrsdagr) **o**(ðinsdagr) **þ**(órsdagr) **f**(reyjudagr) **l**(augardagr). *B89 Bryggen bærer altså begge disse sekvensene, og i tillegg finner vi et av få sikre belegg på *jötunvillur* på samme pinnen. Runepinnene *A39 Tønsberg og *B289 Bryggen har foruten forkortelser for tallordene også innskrifter med

²² Det kan også være at sekvensen er ment å representere tallordene for 1–10 to ganger.

binære runer samt andre skriftfenomener som vurderes som lønruner. Kontekstene disse to ramsene opptrer i, er altså i flere tilfeller preget av andre lønrunesystemer og i ett tilfelle åpenbart satt i en opplæringskontekst (*A39). Likevel vurderer jeg denne typen initial forkortelser som nettopp ramser og øvelser, blant annet til bruk i skriveopplæring, men uten den kompleksiteten som bør ligge til grunn for lønruner.

5.2.3 *Komplekse binderuner*

En binderune er to eller flere runer forbundet med hverandre (tilsvarende en ligatur). Binderuner er et vanlig fenomen i runeinnskrifter og betraktes gjerne som et praktisk og plassbesparende instrument i runeskrift. Binderuner opptrer noen ganger også som konsekvens av rettelser der en rune er feilristet eller uteglemt og de grafiske trekkene til runen som burde stått er påført en rune som allerede står der. Det er ingen grunn til å betrakte disse anvendelsene av binderuner som kryptografisk.²³ Det er i de tilfeller der binderunene framstår mere komplekse og til en viss grad gjør lesningen utfordrende at man har vurdert bruken som tilsiktet forvanskning. Dette gjelder i første omgang binderuner i kors- eller kryssform og samstavsruner (punkt d. og e. i Düwels liste ovenfor), men også anvendelsen av mange og komplekse binderuner i en runetekst har vært betraktet som en form for lønruner.

I sin avhandling om binderuner grupperer Mindy MacLeod de forskjellige formene for binderuner (MacLeod 2002; jf. fig. 9, nedenfor). Hun operer med en egen gruppe for “cryptic bind-runes”. Hun gir ingen klar definisjon av “cryptic bind-runes”, men i denne gruppen inngår *same-stave runes* ‘samstavsruner’, *runic crosses* ‘runekryss (runekors)’ og *complex bind-runes (monograms)* ‘komplekse binderuner (monogrammer)’, som hun gir definisjoner for. En samstavsrune er “an attachment of three or more runes to either side of an elongated main-staff, reading in a logical vertical or horizontal sequence” (eksempelvis DR 1 Haddeby, DR 220 Sønder Kirkeby, Sö 158 Östberga og *Sö 352 Linga – alle runesteiner, samt innskriften B518 på en trepinne fra Bryggen – se også *B287). Runekryss definerer hun som en variant av samstavsrune “comprising runes joined at either end of transverse main-staves”. (Düwel (2008: 182) nevner KJ 140 Soest og ringsverdet fra




²³ Se MacLeods vurdering (2002: 266) av særlig Magnus Olsens påstander om bruken av enklere binderuner i forvanskende og magisk henseende.

Schretzheim som eksempler på kryssformede binderuner med eldre runer. I det yngre runematerialet kan nevnes Sö 140 Korpbron og Sö 133 Väringe.) Kompleks binderune eller runemonogram beskriver MacLeod som “a composition of several runes combined into a single character which usually comprise one word” (DR 25 Føvling og NJy 24/DR EM85;516F Aggersborg er eksempler på to innskrifter der flere runemonogrammer inngår i en tekst, mens enkeltstående slike finnes for eksempel i slutten av innskriftene *Bo NIYR;2 Kareby-fonten og N836 Trondheim.²⁴ I det følgende anvender jeg ‘runemonogram’ siden *komplekse binderuner* er min fellesbetegnelse for alle disse formene for binderuner. Når det gjelder MacLeods anvendelse av betegnelsen “cryptic”, skal det påpekes at denne kan ha forskjellige konnotasjoner i engelsk, og betyr ikke nødvendigvis kryptografisk (Barnes 2012: 144), men av hennes behandling går det tydelig fram at hun likestiller dette med kryptografi (se særlig MacLeod 2002: 156 og 158), og for samstavsrune del sammenstiller hun dem med ‘lønnruner’ og sier “[t]heir purpose is evidently to challenge the reader with a kind of simple code ...” (MacLeod 2002: 158). Her er hun i selskap med flere forskere (Wessén *SöR* I: lxxv, Düwel 2008: 182), mens Moltke (1985: 34) setter et skille mellom samstavsruner og “cryptic runes, codes”.

Komplekse binderuner har uten tvil mange av de samme karakteristika som lønnruner for øvrig. Den grafiske sammensmeltningen av flere runer som gjør det vanskelig umiddelbart å utskille de enkelte tegnene, samt usikkerheten rundt orientering og lesningsrekkefølge, gjør det til en utfordring å lese ut det ordet eller den frasen som er tilsiktet. Dermed kan man med letthet argumentere for at binderuner av denne typen faller inn under definisjonen av lønnruner som systematisk forvanskede runetekster

Samstavsruner opptrer i tillegg sammen med binære runer og andre klart kryptografiske systemer (*B287 Bryggen, *Sö 130 Hagstugan, *Sö 352 Linga), og på Sö 158 Östberga finner vi skrevet med samstavsrune den samme teksten som også opptrer med binære runer på andre steiner i samme landskap – r.sv. *pröttar þiagn*.

²⁴ MacLeod (2002: 269–74) nevner flere eksempler.

1. True bind-runes	
unambiguous bind-rune:	$\text{f} = \text{t} + \text{r}$
ambiguous bind-rune:	
unilateral	$\text{f} = \text{t} + \text{r} / \text{r} + \text{t}$
bilateral	$\text{f} = \text{t} + \text{r} / \text{r} + \text{t}$
reverse-read	$\text{f} = \text{r} + \text{t}$
reversed	$\text{f} = \text{t} + \text{r}$
semi-contained	$\text{f} = \text{t} + \text{r}$
compromise	$\text{f} = \text{t} + \text{r}$
doubled	$\text{f} = \text{r} + \text{r}$
cryptic bind-runes:	
same-stave rune	
runic cross	
complex bind-rune	
2. False bind-runes	
composite rune	$\text{X} = \text{t} (\neq \text{r} + \text{t} + \text{r})$
mirror rune	$\text{f} = \text{r} (\neq \text{r} + \text{r})$
multiplied rune	$\text{H} = \text{H} (\neq \text{H} + \text{H} + \text{H})$
conglomerate rune	$\text{X} = ?$
error-bind	$\text{f} = \text{r} / \text{t} (\neq \text{t} + \text{r})$
false ligature	$\text{r} = \text{r} \text{r} (\neq \overline{\text{r} \text{r}})$

Figur 9. Mindy MacLeods grupperinger av binderuner (MacLeod 2002: 17).

Når komplekse binderuner (MacLeods “cryptic bind-runes”) likevel ikke vurderes som lønruner i denne sammenhengen, skyldes det delvis min vurdering av den grad av system som ligger til grunn for forvanskningen og delvis avgrensingsproblematikk. I tilfellet med runemonogrammer er det vanskelig å bestemme i hvilken grad disse kan skilles fra gruppen av binderuner med tilnærmet like stor kompleksitet, men der det antas at intensjonen har vært praktisk og plassbesparende heller enn motivert av et ønske om å forvanske lesningen.

En avgrensingsutfordring er det også å bestemme hvor kompleks en binderune skal være for å kunne betraktes som kryptisk. Siden binderuner er en helt vanlig del av standard runebruk, og risterene bruker det i varierende grad, er det nesten umulig å skulle sette en

entydig grense. Binderuner kommer likevel i betraktning i sammenheng med fletting (5.2.14) der sammenbinding av tegn fungerer sammen med endring i orientering og fletting i *ráð þat*-innskriftene. Denne sammensetningen av flere forvanskende prinsipper betraktes som lønruner.

5.2.4 *Baklengs skrivemåte*

Runeskrift hadde i den tidligste tiden ingen fast skriveretning og selv om en orientering fra venstre mot høyre etter hvert blir standarden, forekommer tekster med gjennomgående høyre-venstre-orientering helt fram til høymiddelalderen (jf. f.eks. N19 Oslo). Videre hender det at skriveretningen er endret i deler av en innskrift. Ofte kan vi spore en praktisk årsak til slike avvik. For eksempel kan manglende plass ha gjort at man har valgt å fullføre innskriften et annet sted og i motsatt retning. Ord eller deler av teksten kan også, på grunn av forvirring i skriveretning, være skrevet baklengs. Som eksempel kan nevnes U311 Harg der disposisjon og veksling i orienteringen av teksten tydelig har medført at det første navnet i venstre runeslynge er skrevet fra høyre mot venstre mens resten av innskriften skal leses fra venstre mot høyre.

I en rekke innskrifter forekommer også speilvendte enkeltstående runer, enten gjennomgående eller bare delvis. Noen ganger skyldes det en sammenblanding av forskjellige graftyper som er identiske speilbilder av hverandre. Disse er typisk ʀ og ʁ (eller ʀ og ʁ), og ʀ og ʁ slik vi finner i N307 Fortun kirke V. Dette betraktes gjerne som feil, eller nettopp sammenblanding. Videre kan enkeltstående runer som ikke har en speilvendt motpart i systemet også opptre med annen orientering. I disse tilfellene kalles formene ofte venderuner. Alt dette er variasjoner i skriftbildet som ikke har noe med lønnskrift å gjøre.

Når baklengs skrivemåte skal vurderes i denne sammenhengen er det i form av at runetegnene gjennomgående har motsatt orientering av det som må være riktig leseretning. Dette er å betrakte som systematiske grep for å forvanske teksten. I Exeter-boken trer motivet klart fram. Her opptrer angelsaksiske runer i flere gåter, og i gåte 19 skal fire ord som er skrevet med runer leses baklengs ʰRʰN **'hors'** "hest", ʰMʰ **'mon'** "man", ʰXMP **'wega'** "ways"(?) og ʰʰʰʰ **'haofoc'** "hauk". Runene står orientert venstre mot høyre, men ordene gir først mening lest i motsatt retning. Denne formen for baklengs skrivemåte

er å oppfatte som tilsiktet forvanskning av teksten og går inn under definisjonen av lønneruner. Vi kan betrakte det som permutasjon, ved at klartekstsymbolene har endret plassering, men det er i tillegg et ekstra trekk ved at de opptrer med en annen orientering. Se videre behandling i avsnitt 6.1.1.

Et spesielt eksempel skal likevel behandles her før vi beveger oss videre til neste punkt. På veggen i Bunge kyrka på Gotland finnes en pussinnskrift (G 330f) som til forskjell fra hva som står i “Gotlands runinskrifter 3” må kunne leses **hkrøþu**- (bekreftet av Helmer Gustavson i pers. komm.). Ved å rekonstruere en tapt **f**-rune der en del av pussen har flaket av til høyre for innskriften, og ved å lese fra høyre mot venstre får jeg dette til å bli innledningen av futharken. Runene er orientert venstre mot høyre (foruten **o**-runen som har formen **þ**). Orienteringen av runene i motsatt retning av leseretningen skulle tilsi at dette er å betrakte som en systematisk forvansket framstilling av de første syv runene i futharken, og dermed å betrakte som en lønneruneinnskrift. Men ganske sikkert er det noe annet enn forvanskning som har motivert innskriftens og runenes orientering. Rett ovenfor på samme vegg i Bunge kirke er det en annen futhark-innskrift. Den har samme form av **o**-rune (**þ**) og i tillegg til at den har hele futharkrekken er den utvidet med tre runer som har vært oppfattet som *árlaug*, *tvímaðr* og *belgþor* slik at det faktisk er en gyllentallsrekke. Formen på **o**-runen kan tyde på at det er samme person som har skrevet de to innskriftene og i denne komputistiske settingen kan vi anta at de syv runene i innskriften nedenfor er ment som rekken av søndagssymboler i påskekalenderen heller enn en ufullført futhark (Gustavson *ibid.*). Som søndagssymboler kan runene opptre med forskjellige orienteringer og vi kan også se for oss at rekkefølgen i noen sammenhenger kan gå fra høyre mot venstre. En annen pussinnskrift i Källa ödekyrka på Öland (Öl AA29;33) har også søndagsrunene (**f-h**) orientert fra høyre mot venstre, men her samsvarer orienteringen av runene med leseretningen for futharkrekken. Det ligger altså ikke noe forvanskingsmotiv bak orienteringen i G 330f.

5.2.5 Vokalsubstitusjon

Vokalsubstitusjon er, som vi har sett, et kryptografisk prinsipp anvendt i den middelalderke bokstavskriftskulturen. Der har vi eksempler på at vokalene i en tekst erstattes med andre bokstaver, prikker, tallord eller symboler. Det er kun én sikker forekomst av

vokalsubstitusjon i de bevarte epigrafiske runeinnskriftene, og det er innskriften på den ene sideplaten til Auzon-skrinet. På tross av at denne innskriften er av den angelsaksiske runetradisjonen, og i så måte faller utenfor grunnlagsmaterialet for denne avhandlingen, er vokalsubstitusjon såpass sentralt og prinsippet som ligger til grunn for substitusjonstegnene av så stor interesse at innskriften behandles i avsnitt 6.2.1.

5.2.6 Enkel substitusjon med annet alfabet

Enkel substitusjon vil si at klarteksttegnene er erstattet direkte med tegn fra et nøkkelalfabet. Dette er et klassisk kryptografisk prinsipp og behandles nærmere i avsnitt 6.2.2. Der vil forekomstene av enkel substitusjon i runeskrift også problematiseres nærmere, siden det ikke er en selvfølge at for eksempel substitusjon med eldre runer på Rök-steinen (*Ög 136) er å betrakte som kryptografi.

5.2.7 Forskyvning i futharkrekkefølgen – futharkpermutasjon

Dette er i bunn og grunn det samme prinsippet som vi finner i Cæsar-chifferet. Det er liten tvil om at systemet med plassforskyvning i futharken, enten én plass framover eller én plass bakover, anvendes i innskrifter og at systemet er kryptografisk. Selv om systemet bygger på permutasjoner i futharkrekkefølgen er det et substitusjonssystem ettersom resultatet er at klartekstrunene i teksten erstattes og ikke endrer plassering. Futharkpermutasjoner behandles i avsnitt 6.2.8–6.2.10.

5.2.8 Repeterte runer som plasshenvisninger i futharken

Mange av de tilsynelatende meningsløse innskriftene har rekker av repeterte runer. I noen tilfeller synes disse å være produkter av rene skriveøvelser. Dette er trolig tilfellet med innskriften B436 Bryggen, en fragmentarisk innskrift med 11 delvis bevarte **p**-runer (**K**), og B227 Bryggen med det som trolig er en øvelse på å skrive **n**-runer (**nnnlnnnn**). Disse, og lignende innskrifter, der repetisjonene har liten eller ingen variasjon, er utelatt i den følgende undersøkelsen av repeterte runer. Det finnes derimot andre innskrifter der repetisjonene er mere varierte og i noen tilfeller danner tydelige mønstre. Der det kan gjenkjennes et system i disse innskriftene, fordeles de i tre hovedgrupper. Den ene gruppen

er knyttet opp mot den såkalte istil-formelen og lignende prinsipper. I den andre gruppen refererer repetisjonene til plasseringer i futharkrekkefølgen, mens i den tredje gruppen utgjør repetisjonene tallverdier i det binære lønrunesystemet (7.3.1). I det følgende skal de første to gruppene vurderes nærmere.

Repeterte runer som plasshenvisninger i futharken er ikke sikkert dokumentert i bruk som kryptering, men det er flere innskrifter som synes å inneholde nøkkelalfabeter. Prinsippet bygger på en form for futharkpermutasjon ved at antall repetisjoner henviser til hvor mange plasser i futharkrekken man skal flytte for å finne klarteksttegnet. Selve substitusjonen kan derfor bestå av mange identiske tegn. Systemet behandles i avsnitt 6.2.11.

5.2.9 Istil-formelen

Istil-formelen er i seg selv ikke et anvendelig kryptografisk system. Det er låst til ord som slutter på -istil. Likevel er prinsippet interessant og samme prinsipp anvendes i andre ordvariasjoner (f.eks. *horn þorn korn*). Som system bygger det på permutasjon og er en form for fletting der vekslende initialer (**þmk, hþk** o.l.) flettes sammen med faste repetisjoner (**iii sss ttt ... , ooo rrr nnn** osv.). Systemet behandles i avsnitt 6.1.4.

5.2.10 Binære runer

Binærsystemet er det som oftest refereres til når det er tale om 'lønnruner'. Det er også det mest dokumenterte systemet i runeskriftsmaterialet. Düwel m.fl. behandler binære runer ("Geheimrunen") som et særskilt system. Binærsystemet er et substitusjonssystem der klarteksttegnene erstattes av tegn som representerer binære tallverdier. Systemet forutsetter en (nøkkel-)futhark med inndeling i grupper der tallverdiene refererer til klarteksttegnene ved nummer på gruppe og nummer på futharkenhet i gruppen. Binære runer behandles i kapittel 7.

5.2.11 Rune for runenavn

Ovenfor (5.2.2.2) er det argumentert for at initial forkortelse ikke er en form for kryptografi. Det kan argumenteres for at rune skrevet for sitt runenavn (f.eks. **þ = 'þurs'**) bygger på samme prinsipp og dermed også må utelates fra den videre behandlingen. Likevel er det

en forskjell ved at runen faktisk har et navn og at hver gang runen opptrer kan den identifiseres ved samme navn. Det kan altså argumenteres for at rune anvend for sitt rune-navn ikke er en form for forkortelse, men heller en ideografisk bruk av runen. På den annen side er det få og svært usikre belegg på at prinsippet er anvendt i innskrifter. Runenavnene står sentralt i flere av de andre lønrunesystemene og det er derfor naturlig å ta dette prinsippet med i en egen vurdering (6.2.6). Kryptografisk må prinsippet oppfattes som substitusjon.

5.2.12 Runenavn for rune

Tilsvarende kjenner vi bruk av runenavn for enkeltruner (f.eks. ᚢᚱᚱ' = 'p') fra flere belegg. Det kunne argumenteres for at bruken av runenavnene for å angi runer ikke er annet enn en form for bokstavering av runetekst, men bokstavering er en muntlig overføring av tekst og her brukes dette skriftlig. Systemet er en form for substitusjon ved bruk av hele ord for hvert klarteksttegn, og kan i så måte oppfattes som en form for lønruner. Se videre avsnitt 6.2.5.

5.2.13 Overflødige grafiske elementer

Enkelte innskrifter med komplekse runelignende tegn har vært forsøkt tolket som en form for lønruner ut fra tanken om at runetegnene er tilføyd ekstra kvister eller andre grafiske elementer uten at disse har noen distinktiv funksjon (jf. Westlund 1989; Öl SAS1989;43 Kvinneby-amuletten).

Forvanskning av runer ved hjelp av tilføyde, tilsynelatende meningsløse runetrekke har man ment å kunne finne i flere runeinnskrifter. De første ni runene i innskriften på Kvinneby-blekket (Öl SAS1989;43) har Börje Westlund (1989) lest på den måten at han har sett bort fra enkelte drag ved runene som han mener er overflødige. Tilsvarende er runene på Gorodishche-blekkene (RU Melnikova2001;181 og RU Melnikova2001;189) lest av Elena Melnikova med utgangspunkt i en oppfatning om at enkelte grafiske trekk er uten betydning (Melnikova 1987: 165). På tross av åpenbare metodiske utfordringer ved denne framgangsmåten er flere av tolkningene til en viss grad akseptert av forskningsmiljøet (MacLeod 2002: 166–73).



Figur 10. Kvinneby-blekkets første linje med og uten ekstra kvister i henhold til Börje Westlund.

Metoden Melnikova og Westlund anvender er svært problematisk og vil alltid innebære en usikkerhet om man har forkastet de meningsløse kvistene og kun står igjen med de meningsgivende kvistene og bistavene, eller om man har satsset på feil grafiske elementer slik at man står igjen med et helt annet tegn enn det som eventuelt skulle ha vært risterens intensjon. Denne usikkerheten forsterkes ytterligere ved mylderet av mulige kombinasjoner, som gir et mangfold av tolkningsmuligheter, og en forsker vil lett stå i fare for å velge ut de grafiske trekk som støtter hans eller hennes forutinntatte oppfatning. Ottar Grønvik (1992: 75f.) kritiserer Westlunds håndtering av første linje på Kvinneby-blekket med henvisning til den vilkårligheten som ligger i å forkaste eller godkjenne grafiske elementer ettersom hva som umiddelbart synes å gi mening. Videre polemiserer han mot Westlunds argumentasjon om at han oppnår “fullt begriplig mening” på denne måten når han i neste omgang ikke finner noen mening i det etterfølgende paritet av innskriften (Westlund 1989: 44). I likhet med Lindqvist vil Grønvik lese tegnene som kompliserte binderuner eller samstavsruner. Også Jonna Louis-Jensen (2001) mener tegnene skal leses som binderuner, dog med en liten endring i forhold til Grønviks leserekkefølge. Louis-Jensens lesning synes å være den mest konsekvente med utgangspunkt i at runene er sammensatt som binderuner.

For denne avhandlingens del er det et poeng at verken Westlunds eller Melnikovas framgangsmåter synes å gi overbevisende resultater og at det derfor ikke kan spores noe system for tilføyning av grafiske elementer for å forvanske teksten. Om man anser at tolkningen av Kvinneby-amuletten med utgangspunkt i binderuner fører fram, så er det i og for seg interessant, men siden binderuner ikke inngår i min definisjon av lønruner vil dette sporet ikke forfølges videre.

Runer med overflødige grafiske elementer tilsvarer i stor grad MacLeods (2002: 18f.) “False bind-runes” hvor hun har flere undergrupper som kan være gode avgrensninger og definisjoner av tegnformer som forekommer både på metallblekkene og på andre gjenstander. De viktigste er “composite rune”, “mirror rune”, “multiplied rune” og “conglomerate rune”.

5.2.14 Fletting – ráð þat

Tidligere har jeg skrevet om en gruppe på fem innskrifter som kan leses *ráð þat!* “tyd dette!” (Nordby 2013a og 2015), og en lignende innskrift med teksten *ól gott* “godt øl” er identifisert av Magnus Källström (2014b). Til grunn for systemet i disse innskriftene ligger tre prinsipper – fletting, endret orientering og sammenbinding. Dette må ses som en ganske omstendelig form for lønruner. Permutasjonen ligger i flettingen som også er et prinsipp som finnes i et par andre innskrifter. Disse innskriftene er behandlet samlet i avsnitt 6.1.3.

5.2.15 Jötunvillur

Jötunvillur følger et klart prinsipp der klartekstrunene erstattes med siste rune i navnet de har. Det er liten tvil om at dette må regnes som et substitusjonssystem og inngår i definisjonen av lønruner. Likevel har systemet den svakheten at det er flertydig og ikke egnet for kommunikasjon. *Jötunvillur* behandles nærmere i avsnitt 6.2.7.

5.3 Kryptografisk inndeling/gruppering

Etter vurdering og gruppering av skriftfenomener i henhold til kryptografiske prinsipper står vi igjen med ti former for runekryptografi. Nedenfor er disse lønrunesystemene satt opp etter hvilke kryptografiske prinsipper de bygger på. Noen av systemene forekommer i flere varianter og enkelte systemer bygger også på flere kryptografiske prinsipper.

Permutasjon

istil-formelen og varianter

Endret skriftbilde

baklengs

fletting

Substitusjon

vokalsubstitusjon

enkel substitusjon

Substitusjon basert på futharkrekkefølgen

futharkpermutasjon

repetisjoner som angivelse av futharkenhet

Substitusjon basert på runenavn

rune for runenavn

runenavn for rune

jǫtunvillur

Binære substitusjonssystemer

5.4 Vurdering av utolkede innskrifter

I avsnitt 5.2 ovenfor er innskriftsgrupper som skal ligge til grunn for vurderingen av lønneruner avgrenset ut fra identifiserbare chiffersystemer. Der har utfordringen vært å definere hvilke skriftfenomener som bør betraktes som kryptografiske og hvilke som ikke er det. Men i runologisk forskning er en rekke innskrifter ansett som lønneruner kun på grunn av at de ikke lar seg tolke – og da heller ikke knyttes til noe system. I det følgende skal slike innskrifter tas opp til vurdering. Til grunn for disse kan det tross alt ligge hittil ukjente lønnerunesystemer på samme måte som *jǫtunvillur*-systemet og *ráð þat*-prinsippet er identifisert ut fra grupper av innskrifter som tidligere har framstått som meningsløse.

Det er selvfølgelig ikke alle uforståelige runeinnskrifter som har vært betraktet som lønneruner og det er heller ikke målet her å vurdere hver eneste innskrift som noen tidligere har nevnt kunne bygge på lønneruner. Isteden skal det med utgangspunkt i visse prinsipper søkes etter potensielle lønneruneinnskrifter i det store materialet av utolkede runeinnskrifter.

En gruppe innskrifter der det er naturlig å søke etter lønruner er der sekvenser av utolket tekst opptrer i ellers forståelige tekster. Særlig interessant blir det når det samtidig oppfordres til å “lese/tyde teksten”.

5.4.1 Innskrifter identifisert på grunnlag av verbet *ráða*

En pekepinn på at en innskrift inneholder forvansket tekst av et eller annet slag er oppfordringer med verbet *ráða*. En rekke innskrifter, som for eksempel den på døpefonten fra Kareby kirke (*Bo NIYR;2) med teksten *Ráði, sá er kann, nafn orklaski*, der de siste runene bygger på futharkpermutasjon og kan utleses *Þorbjörn*, viser at *ráða* kan brukes om lønruner i betydningen ‘dechiffre’. Det er derfor naturlig å anvende dette verbet som et utvelgelseskriterium når verbet forekommer i innskrifter med usikker tolkning. Men ettersom *ráða* åpenbart har flere betydninger, er det viktig å spisse utvelgelsen mot de uttrykkene der *ráða* kan antas å ha den gitte betydningen ovenfor. I runeinnskriftene opptrer *ráða* i flere omtrentlige betydningskategorier: ‘tyde’, ‘styre’ og ‘besørge’ (Dverstorp 2000: 4). I betydningen ‘styre’ er det snakk om forhold som ligger utenfor runene eller innskriften,²⁵ og i betydningen ‘besørge’ opptrer *ráða* først og fremst i utførerformler der det angis hvem som på en eller annen måte står bak innskriften eller monumentet (Dverstorp 2000: 32).²⁶ Det er klart at i de fleste forekomstene i betydningskategorien ‘tyde’ er *ráða* brukt tilsvarende betydningen ‘lese’, men det er blant disse vi også kan støte på den mer spesifikke betydningen ‘dechiffre’ (jf. Spurkland 1994: 9f.).²⁷ I det nordiske runekorpuset fra vikingtid og middelalder mener jeg å kunne identifisere i hvert fall 11 innskrifter med en betydning av *ráða* som ligger nærmere ‘dechiffre’. Fem innskrifter er allerede identifisert som lønruneinnskrifter (*A104, *Bo NIYR;2, *Sl 9 b, *Sl 74, *Sl 91), og seks er rene *ráð* *þat*-innskriftene der verbet *ráða* tidligere ikke har vært sikkert identifisert (*DR 415, *A200, *B235, *B323, *Vg Fv1992;172 b, *Sl 89). Ut over dette er det 14 innskrifter der

²⁵ Et eksempel på en innskrift med *ráða* i betydningen ‘styre’ er Vs 24 Hassmyra: *Kumbr hífroyia til Hasvimýra æigi bætri, þan býi ráðr*. “Det kom ikke til Hassmyra en bedre husfrue, som råder for gården.” (*Västmanlands runinskrifter* (=SR 13): 72; se også Öl 1 Karlevi og *Ög 136 Rök.)

²⁶ Dverstorp (ibid.) nevner U 838, U896, U913, U940 og U 961, som han mener oppviser denne betydningen av verbet. (Se også Dverstorp 2000: 9, note 2.)

²⁷ Dverstorp (2000: 23) nevner totalt 26 innskrifter der former av verbet *ráða* forekommer, men flere er kommet til siden. Dverstorp (2000: 29) ser en videre mening i disse oppfordringene: “... att ristaren inte bara vill ha texten läst, utan uppmanar läsaren att ta till sig innehållet, att komma ihåg det och eventuellt föra det vidare.”

ráða klart opptrer i betydningen ‘lese’ (DR 222, DR EM85;470B, B584, N575²⁸, Öl 28, Sö 213, Vg 119, *Vg FV1992;172 a, U 11, U 29, U 328, U 729, U 847, U 887). Noen av disse er formuleringer der det fortelles at runene er (rett) skrevet slik at man *ráða kann* (f.eks. Öl 28, Vg 119 og U 847). Lignende formulering finner vi på runesteinen U 1167 Ekeby, men her er det to vanskeligheter. For det første er innskriften så skadet at vi bare har deler av den bevart, for det andre tyder de tekstfragmentene vi kan lese på at innskriften enten har vært bevisst forkortet eller at den er ristet av en svært ukyndig person. Dersom det ligger en intensjon bak den underlige ortografien, får de siste ordene i innskriften (...**·runm· hufen·þm·rapa·kan·**, ...*runum...þæim ráða kann*) en betydning som ligger mer opp mot ‘dechiffreere’ enn ‘lese’. Mest sannsynlig er det likevel at formuleringen også her skal forstås “ ... for den som lese kan”, og at *ráða* ikke henspiller på noen form for dechiffreering av lønnskrift.

Et mulig **raþi**, *ráði*, ‘dechiffreere’ fantes tidligere i kalkpussen på søndre muren i tårnkammeret i Grötlingbo kirke på Gotland (G 38†). Her sto dette ordet ristet opp ned i veggen sammen med flere andre innskrifter – to delvis bevarte futharkinnskrifter (den ene korrumpert) som også stod opp ned, runelignende tegn, en delvis bevart gyllentallsfuthark, samt gudfryktige bønner, navn og noe som kan være syllabariet. Både konteksten og det faktum at innskriften stod opp ned kan tyde på at *ráði* her var ment som noe mer enn bare å lese rett fram. Det lå kanskje en forvanskning i det at futharkene og ordet *ráði* var skrevet opp ned, men ut over dette synes det ikke å ha forekommet lønruner.²⁹ I ytterligere seks innskrifter forekommer *ráða* i en kontekst eller på en måte som gjør det interessant å studere nærmere om ordet her skal forstås som ‘dechiffreere’ eller ‘lese’.

*N352 Borgund	rapretþurunaruhblintþsloat
N832 (A281) Trondheim	rifrap: ?ilfaraukristnokhuast
Sl 32 [U Fv1992;164C] Sigtuna	a) rap·nuen·þu — b) ← romi
Sl 48 [U NOR1997;29A] Sigtuna	a) rapu×runar — b) — ??×stuirp —
G 54b† Rone kirke	rap run [e]pti[r] þarmbraphum
G 104g Lye kirke	raþrun?? okabli?? maþr·auhum

²⁸ N575 Gol kirke tolkes *Ráð rétt (þú) rúnar þessar*, og er skrevet uten forvanskninger. Men det kan være at oppfordringen henspiller på innskrift N574 **!k:e:k:h:n:k:e:** som står på samme tile, kun få desimeter fra N575.

²⁹ Grunnlaget å vurdere innskriften er i dag begrenset siden den er tapt ved overkalking. Tegninger etter P. A. Säve er beste dokumentasjon (GR I: 50f.).

Graffitiinnskriften *N352 i Borgund kirke er et besnærende eksempel. Innskriften innledes på lignende måte som teksten på Kareby-fonten (*Bo NIYR;2), med den klare oppfordringen *rād rétt þú rúnar* “tyd du rett disse runer!” og umiddelbart etter følger sekvensen **uhblintþsloa**t (fig. 11). Magnus Olsen har framsatt et løsningsforslag for denne sekvensen i *NIyR* (IV: 150–158). Han leser de to første runene **uh** sammen med de to nest siste **lo**, og får på den måten teksten **blintesuhloa**t som han tolker *blint es uglo át*, “‘blind’ er uglens mat”. I den lange utredning som følger, setter Olsen innskriften inn i en fortolkningsramme med henvisninger til skaldskap, varsler og gåter. Uten å gå inn på fortolkningsrammen skal det her kun pekes på at metoden Olsen anvender, der han trekker ut de to første runene i sekvensen og flytter dem syv plasser lenger bak i innskriften slik at de kan danne ord med to runer som står der, ellers er helt uten paralleller. Hvilket prinsipp som skal ligge til grunn for en slik permutasjon, er uforståelig og framgangsmåten virker vilkårlig og ad hoc. Samtidig synes det sannsynlig at det ligger en form for lønnskrift til grunn for runesekvensen, men vi må foreløpig slå oss til ro med at løsningen for dette chifferet ennå ikke er funnet.



Figur 11. Oppfordring om å tyde runene som ingen ennå har klart å tyde (*N352 Borgund kirke).

De to innskriftene fra Sigtuna står begge på brukne beinstykker. Sett samlet kan de to innskriftssidene på Sl 32 gi inntrykk av at her er det en oppfordring om å ‘dechiffrere’, etterfulgt av en tekst som er forvansket. Innskriften på b-siden synes nemlig å løpe fra høyre mot venstre. Likevel utgjør de to innskriftssidene forskjellige meninger. A-sidens **rap·nuen· þu—**,³⁰ må tolkes *Rād nū, en þū...*, “Les nå, og du ...”. Det som følger etter er tapt, men setningen har trolig vært avsluttet på denne siden. B-sidens ←**romi** står midt på innskriftsflaten, og synes ikke å være en umiddelbar fortsettelse av a-sidens innskrift. Helmer Gustavson (“Sigtunas lösföremål”, versjon 08.02.2014) vurderer muligheten for at

³⁰ Ved egen undersøkelse av Sl 32 konstaterte jeg at to små snitt i overkant av linjen trolig er å betrakte som interpunksjonstegn. Usikkerhetsmarkeringen for **i**-runen på b-siden skyldes usikker punktering på staven.

romj kan være en kortform til mannsnavnet *Hrōðmundr*. I alle fall faller denne formen for baklengs skrivemåte, der runene er orientert i skriveretningen, utenfor min definisjon av lønruner.³¹ Beinet Sl 48 har fragmentariske innskrifter på begge sider, og her er det mere sannsynlig at b-siden er en fortsettelse av a-siden. Innledningen **rapu × runar**— tilsvarer de vi finner i flere lønruneneinskrifter, men fortsettelsen er tapt og innskriften på b-siden gir ingen klare indikasjoner på å være kryptert. Verken Gustavsons lesning —?? × **stytr** ??— (ibid.) eller min egen (—?? × **stuirp**—) gir noe godt grunnlag for tolkning.

To gotlandske pussinnskrifter innledes tilsynelatende også med en tilsvarende oppfordring. Den nå tapte innskriften G 54b† i Rone kirke ble lest av Pipping (*GR* I: 70) **rap run [e]pti[r] harmbraphum**. Pippings tolkning *rāð rūn eptir harmbrāðum* “tolk runeinnskriften etter sorgradene” er antatt av Snædal (2002: 161), mens Salberger (2003: 43–45) sammenstiller det siste ordet med *harmbrögðinn*, “illdåd” i *Atlakviða* 15.³² Men Pippings lesning av innskriftens andre del må betraktes som svært usikker. I mange trekk synes denne tapte innskriften å ha likheter med en pussinnskrift i Lye kirke (G 104g), og det må vurderes som en mulighet at innskriften Pipping så, kan ha hatt samme tekst som denne. I *GR* I (s. 180) gis innskriften i Lye kirke følgende translitterering: **raprun?? | okabli? ?mabr · auhum**.³³ Heller ikke i denne innskriften har andre delen noen sikker tolkning. Enten de to innskriftene har hatt samme tekst eller ikke, synes det klart at G 54† Rone og G 104g Lye er innskrifter innledet av oppfordringen *rāð rūn[ar]*, men der den påfølgende teksten ikke har fått noen tilfredsstillende tolkning. Som sådan skulle de etter prinsippet nevnt ovenfor tas med i den følgende vurderingen. Når de likevel er utelatt skyldes dette den usikre lesningen.

I lyset av *rād þat*-innskriftene (6.1.3) er også innskrifter med uventede grafiske former av interesse. En graffitiinnskrift i St. Olavs kirke i Falköping har ifølge Magnus Källström teksten **rapmik** med vanlige runer, men **r**-runen er skrevet dobbelt – den ene **r**-runen over den andre, litt forskjøvet (Källström 2013a). Man kunne forestille seg at formen på **r**-runen er ment å skulle forvanske innskriften, men Källström synes å mene **r**-

³¹ Gustavson avfeier lesningen ← **rfrj** med stupvendt **f** (ibid.). Selv har jeg vurdert om de fire runene kan være flettet på noen måte med vekslende orientering, og henspille på ordet *rif* “rib(kein)”, men ikke lykkes i å finne noe overbevisende prinsipp.

³² Sammenligningen med uttrykket *harmbrögðinn* i *Atlakviða* 15 gjorde Aslak Liestøl også allerede i 1964 (notis i Runarkivet).

³³ Markering av binderunen **ab** er tilføyd etter tegningen på samme side.

formen skyldes en feil, og oppfatter verbet *ráða* her i betydningen ‘se til, besørge’, og oversetter “Sörj för mig!” eller “Råd mig!” framfor “Tyd mig!” (ibid.).

5.4.2 *Runelignende tegn*

‘Runelignende tegn’ er en hyppig forekommende beskrivelse i *NlyR* og andre publikasjoner av større korpus. I mange tilfeller må vi kunne anta at innskriftene er produkter av ukyndiges krot, og at det er håpløst å søke noen leksikalsk tekst i dem. Likevel er det noen av disse innskriftene som synes å oppvise en form for systematikk eller opptrer i en kontekst som gjør det mere sannsynlig at de er utført i den hensikt å kommunisere et språklig budskap, for eksempel ved bruk av et ukjent lønrunesystem.

‘Runelignende tegn’ er i utgangspunktet en uklar betegnelse. Hvor likt eller forskjellig fra runer kan et tegn være for å bli vurdert som ‘runelignende’? Om de samme tegnene hadde opptrådt på gjenstander funnet i arkaisk gresk eller romersk kontekst ville man like gjerne snakket om gresk-lignende eller bokstavlignende tegn. Grafisk består mange av tegnene av vertikale staver, diagonale kvister og belger som vi finner i runer, men de samme grafiske trekkene gjenfinnes også i andre skriftsystemer. Dermed er det lite ved selve tegnene som identifiserer dem entydig som *runelignende*. Eneste grunnen til at de vurderes slik er at de opptrer i en kulturkontekst hvor vi kunne forventet runer.

Vurderingen av om disse runelignende tegnene kan bygge på noen form for lønrunesystem baseres også ofte på kontekst – konteksten den enkelte innskrift opptrer i. Runelignende tegn på et vakkert utskåret steinkors, som *Andreas V må ha vært en gang, er vanskelig å avvise som meningsløst tøv. Steinfragmentet har typisk fletteornamentikk og måten innskriften løper langs ene siden på, passer perfekt inn i det store korpuset av manske steinkors med runeinnskrifter. Derfor inngår også *Andreas V i vurderingen av mulige oppdiktete alfabeter og et eget avsnitt (6.2.3) er viet metoder for å løse denne og lignende innskrifter. Innskriften *A226 på et bein fra Tønsberg har ikke en slik kontekst, men den har et sett med tegn som minner om de som finnes på Kingittorsuaq-steinen (*Gr 1) og Norum-fonten (*Bo NIYR;3), og er dermed interessant i forbindelse med vurderingen av disse. I tilfellet med *B41 Bryggen (b-siden) er det konteksten med de øvrige to innskriftene på samme pinne (a1 *jötunvillur* og a2 stavløse runer) som gjøre det aktuelt å vurdere om b-sidens innskrift kan bygge på et oppdiktet alfabet. Også b-siden av runepinnen *B60

Bryggen er først og fremst aktuell fordi a-sidens innskrift tilsynelatende bygger på binære runer. Det er vanskelig å knytte *B60b til noen av de definerte lønrunepriinsippene, men enkelte av tegnene minner om dem vi finner på *Andreas V. Heller ikke *B101 på en trepinne fra Bryggen i Bergen kan assosieres men noe kryptografisk prinsipp. Her synes tegnene å være en kombinasjon av regulære runeformer med kryssende diagonaler som veksler i orientering og sett av punkteringer som kan lede tankene hen på binære runer. Innskrifter på to brynesteiner fra Västergötland (*Vg 208 og Vg 226) har atter tegn som minner om *B41b og er aktuelle i forbindelse med vurderingen av oppdiktete alfabeter (6.2.2).

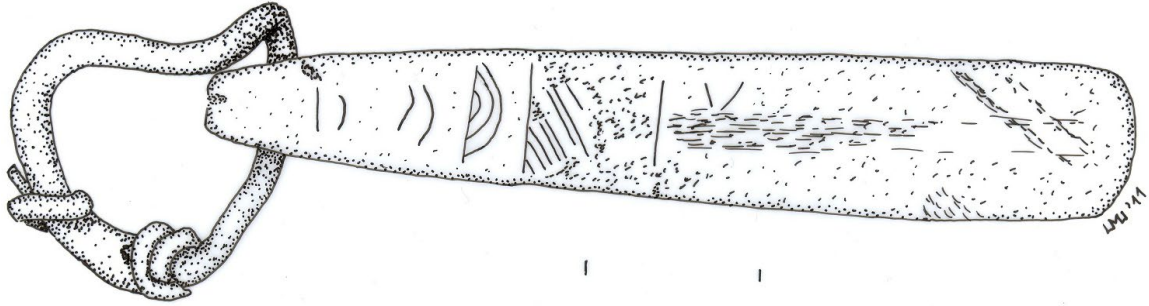
5.5 Pseudolønruner

‘Pseudolønruner’ er en term inspirert av Michael Barnes’ anvendelse av “pseudo-cryptic” om flere avvikende runeskriftuttrykk som ikke bør oppfattes som lønruner (Barnes 2012: 144f.). For mitt vedkommende har jeg valgt å snevre inn betydningen av ‘pseudolønruner’ til kun å omfatte visse former for runelignende tegn som minner om grafiske varianter av binærruner.

Innledningsvis er det redegjort for at metallblekkene med runer – gjerne betraktet som amuletter – ikke inngår i dette arbeidet. Gjenstandstypen, og dermed konteksten disse innskriftene fungerer i, skiller seg funksjonsmessig fra de fleste andre innskriftene som behandles. Men det skal innrømmes at skillet er noe kunstig. I det følgende behandles fem av disse runeblekkene, og da kun med fokus på et helt spesielt trekk ved noen av runeformene som forekommer på dem. Disse ligner binære runer, men de synes ikke å bygge på det binære systemet. Isteden utgjør de stigende eller synkende tallverdier. Ytterligere to graffitiinnskrifter synes å inneholde de samme trekkene.

På det relativt nyfunne bronseanhenget fra Søllested kirke (DK Syd 15) er det kvistruner og belgruner (for definisjon se 7.4.1) samt rester av slike som snart gir assosiasjon til binære runer.³⁴ Innskriftsflaten er korrodert og flere trekk vanskelige å lese. Den følgende vurdering av innskriften er basert på fotografier og Lisbeth M. Imeres tegning (fig. 12). Trolig har første tegn hatt form som en **þ**-rune. Andre tegn kan ha hatt dobbelt belg,

³⁴ Takk til Lisbeth M. Imer som gjorde meg oppmerksom på dette funnet.



Figur 12. Bronseanhenget fra Søllested, bredsiden. Tegning av Lisbeth M. Imer.

og så følger tredje tegn med trippel belg. Til høyre for fjerde stav har Imer sett åtte diagonaler, men det er vanskelig å avgjøre hvilke som eventuelt kan nyttes til den fjerde staven og hvilke som muligens kan ha vært knyttet til venstre side av en stav, som nå kan være tapt mellom fjerde stav og den femte bevarte staven. Etter denne følger ytterligere en stav og flere diagonale snitt. Om denne lesningen er riktig, utgjør de tre første runene et sett med likeartede tegn, men med stigende antall grafiske elementer – i dette tilfellet 1, 2 og 3 belger. Om de etterfølgende kvisttegnene også har hatt noe slikt tallforhold, er ikke mulig å si. Om de tre belgrunene skal oppfattes som rene tallverdier eller som **þ**-runer bundet sammen (**þ þ þ þ þ**) er uklart.

Innledningsvis på blyplaten A284 Florida³⁵ opptrer tilsvarende, énside belgtegn sammen med i hvert fall to sekvenser med repeterte **a**-runer. Resten av innskriften er meningsgivende og inneholder blant annet kristne formelord, navn på engler og trolig et personnavn: *Agla. Mikael, Gabriel, Rafael, Raguel. Omnes angeli et arkangeli. [Pantacraton]. Gunnlaug. P[ater?] n[oster?], A[men?]* (fig. 13). På motsatt side er et usikkert lest *Agla*. Selv om platen er relativt medtatt og skadet i området med belgrunene, er det også her tydelig at det er en stigning i antallet belger – 2, 3 og 4.

I 2013 kom det for dagen ved metallsøk et blyblekk med runer på Jarlsberg, Tønsberg kommune, Vestfold (Oldsaksamlingen aks.nr. 2013/192), der det også er en kombinasjon av repeterte **a**- og **þ**-runer. Jeg har kun hatt anledning til å ta en rask titt på blekket, men det synes som om innskriften inneholder rester av et belgtegn i venstre bruddkant etterfulgt av to tegn som framstår som binderuner **ap̄**, der den første av disse har fem belger og den andre har fem eller flere.

³⁵ Blyplaten er av ukjent proveniens, men er innkjøpt fra privatperson i Florida. Platen skal ha blitt bragt dit av en nordmann som utvandret (*NoR* 1.1986: 9).

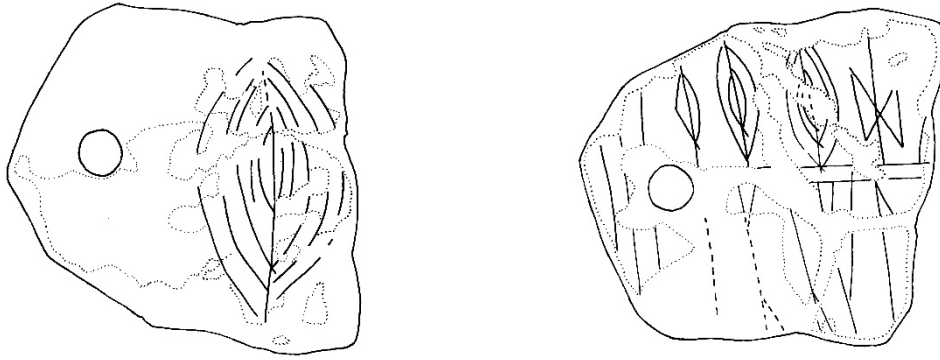


Figur 13. Florida-blekkets a-side (A284). Tegning av Johnny Kreutz og K. Jonas Nordby.

Et annet relativt nylig funn viser igjen en form for stigning, men her har tegnene like mange grafiske elementer på hver side av staven. Det dreier seg om et blekk av kobberlegering funnet på Sunnerby på Kållandsö i Väneren i 2012 (Källström 2014a). Magnus Källström har valgt å la siden med bare ett stort belgtegn være a-siden og begynnelsen av innskriften, men om vi tar utgangspunkt i de tre dobbeltsidige belgtegnene i øvre linje på b-siden, så gir disse en stigning **1/1 2/2 3/3** (fig. 14). Siden følger et tegn som ligner en stav med sløyfe. Her består sløyfen av fire ristningslinjer – to kryssende diagonaler og to korte vertikaler. De første tre tegnene kan representere tallverdiene 1, 2 og 3 (selv om det er doble sett med belger), og tegnet med sløyfe kan muligens stå for verdien 4. Om man så vender blekket kommer tallet 5, representert ved belgtegnet **5/5**. Sunnerby-blekket har også rester av vanlige runer i den nedre linjen på b-siden, men de er ikke godt nok bevart til å kunne vurderes (Källström 2014a: 3).

Tegnene på Sunnerby-blekket gir også assosiasjon til fire av tegnene på den såkalte “Roskilde-bronzeamulet” (DR 246). Dette er et bronseblekk med hull i ene enden der en kort kobbertråd er knyttet som en hempe. Bronseblekket ble funnet under graving ved Maglekilde i Roskilde i 1866 (fig. 15). Nærmere funnkontekst er ikke kjent, men Rikke Steenholt Olesen vurderer at den muligens kan stamme fra siste halvdel av 1000-tallet, men trolig er yngre (Steenholt Olesen 2007: 96). På platens b-side gjenfinner vi de doble belgtegnene, men denne gangen ser det ut til at verdiene er synkende 3, 2 og 1, vel å merke avbrutt av et symmetrisk tegn som kan være en **h**-rune, men der diagonalene går helt ned til basis og nesten opp til runetoppene. Om dette tegnet skal forstås på samme måte som tegnet med sløyfe på Sunnerby-blekket, burde det representere tallverdien 2. I så fall blir tallrekken 3, 2, 2, 1.

Det eneste relativt sikkert identifiserte ordet i innskriften er navnet g.da. *Sighwarth* først på a-siden. De tre første runene på b-siden, **luf**, tolker Steenholt Olesen (2007: 95)

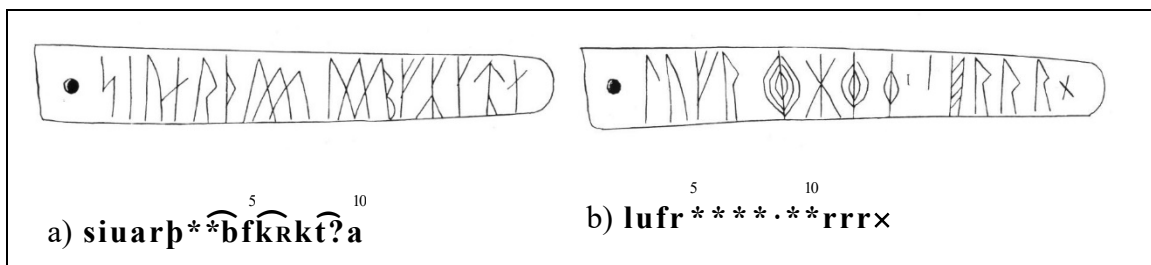


Figur 14. Kobberblekket fra Sunnerby, a- og b-siden. Tegning: Magnus Källström (2014a).

som g.da. *lyf* “legemiddel”. Tidligere har jeg selv foreslått at b-linjens **rrr** kunne være en forkortelse for *ráð rétt rúnar* (jf. Steenholt Olesen 2007: 95) med henvisning til en lignende tolkning av *B89 Bryggen. Men med nytolkningen av *B89 som *jötunvillur* (6.2.7) gir ikke denne innskriften lenger det samme grunnlaget for å anta at de tre **r**-runene i slutten av b-linjen er forkortelser. Det er ingen grunn til å anta at **r**-runen på bronseblekket er *jötunvillur*, og noen annen og bedre tolkning synes heller ikke åpenbar.

På midten av a-siden er to komplekse, og til en viss grad symmetriske tegn som har vært oppfattet som sammenskrivning av tre og tre **u**-runer (det andre tegnet også forbundet med en **b**-runen). I det hele tatt synes det å være en stor grad av symmetri i innskriftens layout på begge sider av bronseblekket. I midten av begge innskriftsflatene finner vi rune-lignende tegn med klare symmetriske trekk.

I blekkinnskriftene ovenfor synes det å være et gjentakende mønster av repeterte **p**-runer eller belgtegn som gir stigende tallverdier. Kun Roskilde-blekket synes å ha synkende verdier. I to av innskriftene opptrer også belgtegnene sammen med **a**-runer. Dette er også tilfellet med neste innskrift, som er den ene av to graffitiinnskrifter som synes å oppvise samme stigningsprinsipp.



Figur 15. “Roskilde-bronzeamulet” (DR 246). Tegning hentet fra *DR Atlas*, pl. 590a, 591a.

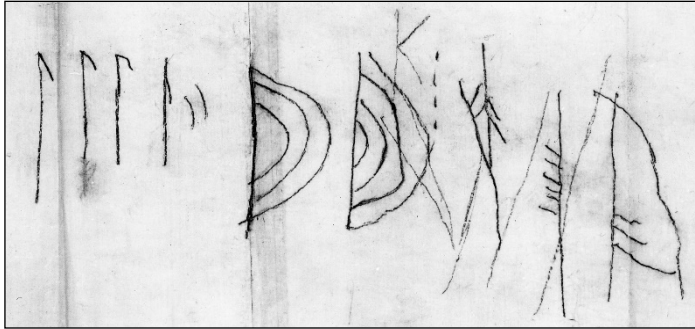


Figur 16. Graffitiinnskrift nr. I på Storhedder (N190). Grå linjer er riss som vurderes som uvesentlige for runeinnskriften. Den siste staven har en orientering som kan tyde på at den ikke tilhører innskriften. Forøvrig regnes lesningen som relativt sikker. Tegning: K. Jonas Nordby.

På helleren ved Storhedder i Setesdalsheiene er det en mengde runeinnskrifter fra sen vikingtid og middelalder. En av disse (N190) inneholder flere tegn som minner om binære runer. Innskriften står i et virvar av andre riss, og det er vanskelig å skille ut hvilke linjer som hører til runeinnskriften. Ved nærmere undersøkelse av innskriften kan man likevel, ut fra orientering og lengde på linjene, skille ut de tegnene som utgjør runeinnskriften. Tegningen i fig. 16, gjengir lesningen ut fra disse vurderingene, og lesningen avviker dermed også noe fra Aslak Liestøls (gjengitt i *NyR* III: 48).

Totalt er det ti tegn, hvorav fem er **a**-runer – to innledningsvis, to til slutt og én **a**-rune som femte tegn i rekken. Om man ser bort fra **a**-runene framstår de øvrige tegnene nærmest som talltegn med stigende verdi fra 1 til 5, der 1, 2 og 3 er belgtegn eller **p**-runer, og 4 og 5 kan oppfattes som kvisttegn med doble sett med kvister eller som **m**-runer (Y) med fire og fem sett kvister.

Den siste innskriften i denne vurderingen stod i veggen på Bratsberg kapell i Gjerpen, Telemark (N145†). Innskriften var innristet i en kvaderstein på utsiden av kirkeruinens vestvegg, men den er senere tapt på grunn av at overflaten på denne delen av steinen er ødelagt (*NyR* II: 185). Den eneste dokumentasjonen som finnes nå er Jonas Hanssons kalkering fra 1880 (fig. 17). Grunnlaget for å vurdere denne innskriften er ikke det beste, men i lyset av de foregående innskriftene kan man gjøre seg opp noen kvalifiserte



III ⁵??¹⁰þþþþþþ 2/2 6/0 0/3u

Figur 17. Den tapte innskriften på Bratsberg kapell (N145) etter Jonas Hanssons kalkering fra 1880.

antakelser.³⁶ De tre første runene er trolig I-runer. Derpå følger to tegn som muligens var dårlig bevart eller vanskelige å lese da Hansson gjorde sin kalkering. En dristig, men ikke helt utenkelig rekonstruksjon av disse er þ og þþ. Derpå følger trippel og firedobbelt belgtegn. De etterfølgende tegnene synes å ha vært kvisttegn. Kanskje fortsatte stigningen med disse tegnene, men kalkeringen gir ikke godt nok grunnlag for å avgjøre dette. I figur 17 er det gjengitt en translitterering, men det er selvfølgelig usikkert hvordan mange av tegnene skal forstås.

Disse innskriftene gir et inntrykk av at parallelt med de binære runene anvendes et prinsipp som gir et lignende grafisk uttrykk, men som ikke er en lønnskrift. De stigende (og synkende) verdiene kan være uten noen form for leksikalsk verdi – å betrakte som rene talltegn – men det er også mulig å knytte dem til runene som grunnformene³⁷ synes å være basert på. I alle innskriftene opptrer belgtegn tilsvarende þ-runen eller speilrunen (Φ) av denne. I blekkinnskriftene er konteksten slik at det er fristende å knytte runenavnet þurs til forekomstene her. Liestøl peker på tallforholdene i innskriften og henviser til magi og tallmystikk (*NlyR* III: 50). Det synes åpenbart at innskriftene uttrykker tallforhold på en eller annen måte, men om de var tilsiktet på den måten som Liestøl og særlig Magnus Olsen (*NlyR* III: 54–56) hevder, er mindre sannsynlig.

I en notis på kartotekkortet til innskrift *B363 Bryggen i Runearkivet henviser Aslak Liestøl til innskriftene fra Storhedder og Bratsberg, nevnt over. Liestøl vurderte tilsynelatende at *B363 falt i samme kategori som disse. Innskriften står i ene enden av en trepinne

³⁶ Et annet sted på samme kvaderstein er fortsatt bevart en annen runeinnskrift (N144), og like ved finnes en runeinnskriften fra begynnelsen av 1900-tallet som er en etterligning av gullhorninnskriften (Nordby 2001: 130, 151).

³⁷ 'Grunnform' er en term jeg anvender for å beskrive den grafiske formen som kan være utgangspunktet for et tegn, men uten de grafiske trekkene (ekstra kvister, belger eller lignende) som er gjenntatt for å angi en verdi. 'Grunnform' defineres og utredes nærmere i avsn. 7.5.

og er skrevet med kvisttegn som kan oppløses **1/1 2/2 3/3 4/4**. Den har altså en lignende stigning som innskriftene behandlet ovenfor. James Knirk, på sin side, antyder at innskriften trolig er resultat av en skriveøvelse (notater i Runearkivet). Når innskriften ikke er vurdert som pseudolønruner, skyldes det at den er gjennomført med kvistruner og det forekommer ikke belgtegn, slik vi har sett i innskriftene over. I form minner *B363 mer om et forsøk på å lage en nøkkel til det binær systemet, selv om en tilsvarende firedeling ikke er dokumentert i noen innskrifter (jf. 7.3).

6 Lønrunesystemene

I dette kapitlet skal hvert av de runesystemene som i vurderingen over er assosiert med lønruner, behandles. Utelatt fra denne gjennomgangen er det binære systemet. Dette blir behandlet i et eget kapittel (7). I denne vurderingen av lønrunesystemene tas det utgangspunkt i den kryptografiske kategoriseringen av permutasjoner og substitusjoner, og hver av de grunnsystemene som er identifisert, blir behandlet med det som kan betraktes som varianter. Andre kan vurdere at visse varianter burde innordnes under andre hovedsystemer, og det er ingen klar fasit for denne struktureringen. Det er ikke essensielt for analysen hvordan variantene struktureres, men forhåpentlig gir denne ordningen en bedre forståelse av hvilke prinsipper som ligger til grunn for de forskjellige lønrunesystemene.

6.1 Permutasjoner

6.1.1 Baklengs skrivemåte

I avsnitt 5.2.4 forklares baklengs skrivemåte med at runene gjennomgående har motsatt orientering i forhold til det som må være riktig leseretning. Få runeinnskrifter følger beviselig dette som prinsipp, men vi finner det i bruk i gåte 19 i Exeter-boken. Det sikreste epigrafiske eksempelet står på runesteinen ved Rimsø kirke (*DR 114). Runeinnskriften innledes med en tradisjonell minnetekst som starter på den ene smalsiden, går i to vertikale linjer på breidsiden og ender i en skade på den andre smalsiden: g.da. *Þorir, broþir Enraþa, resþi sten þænsi æft moþur sina auk ku...* Nederst på breidsiden, under de to linjene av minneteksten, står en buet linje med runene orientert opp ned. Denne sekvensen mente Ludvig F. A. Wimmer (*DRM II: 74–77*) skulle leses i sin helhet fra høyre mot venstre, selv om runene har orientering mot høyre.

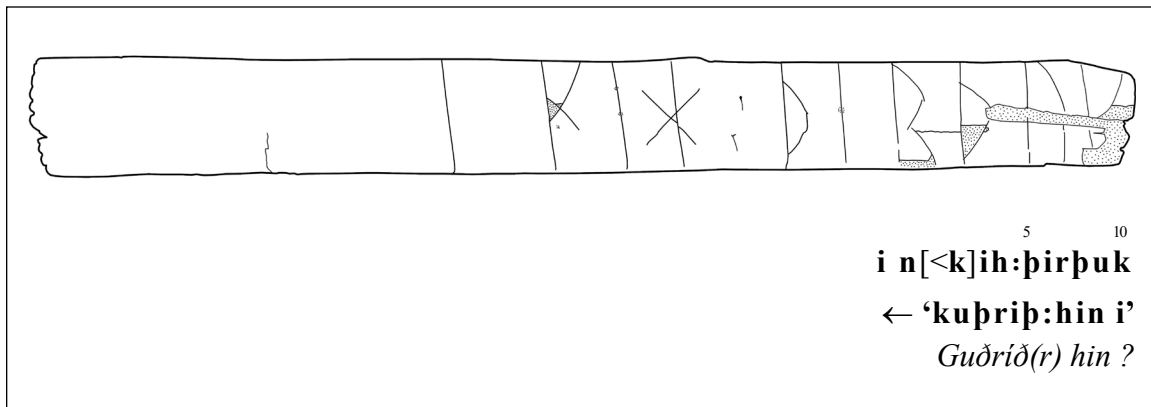
³⁵ ikam:tsrau:mas:iþua?—

‘—?auþi:sam:uarst:maki’ [*Wa es d]øþi sum wærst mægi.*

“Døden (de kære frenders, særlig moderens død)
er den allerværste ulykke for sønnen.”

Wimmers tolkning av Rimsø-steinens lønruner har vunnet gehør hos de fleste runologer etter ham. Dessverre er de siste runene – det vil si de første i klarteksten – tapt i en skade, med den usikkerhet dette tilfører de første tre ordene, men så langt virker denne tolkningen som den rimeligste.

Ut over Rimsø-innskriften er det kun dokumentert ett relativt sikkert tilfelle av baklengs skrivemåte. Innskriften *A214 på en trepinne funnet under utgravning i Gamlebyen i Oslo har Kjersti Markali ment at skal leses baklengs (brev til Erik Schia datert 02.02.1983, i Runearkivet).



Figur 18. Innskriften *A214 Oslo skal muligens leses fra høyre mot venstre.

Denne oppfatningen støttes av at innskriften står lengst til høyre på innskriftsflaten til tross for at flaten til venstre synes slett og fin, og det ikke er noen spesiell grunn til at risteren ikke kunne ha begynt teksten til venstre (fig. 18). Innskriften er tilsynelatende fullstendig bevart i og med at begge ender av pinnen er avskåret. Tolkningen gir likevel ingen fullstendig setning, og man må forutsette at innskriften ble avsluttet ufullendt. Ristningsfeilen i nest siste rune (r. 2 der **k** kan være rettet til **n**) kan være forklaringen på at man gav opp innskriften før man var i havn. Vi kan muligens forestille oss at risteren hadde planlagt å skrive *Guðriðr, hin fagra*, “Gudrid den fagre” eller lignende. I så fall opptrer *Guðriðr* her i sin yngre norske form, uten markert nominativsendelse.

Et langt mindre sikkert eksempel på baklengs skrivemåte har Helge Dyvik framsatt (Dyvik 1988: 3f.). Han foreslår at to runesekvenser på en treamulett fra Bryggen i Bergen (B593) muligens kan gi navnene på to av syvsoverne kjent fra *Legenda Aurea* om de leses baklengs. Han ser det som mulig at ‘**sukam**’ er *Malchus* og at **sunaif** muligens skal

forstås som **'fianus'**, som kan være feilskrevet for siste del av *(Maxi)mianus*, med henvisning til skrivemåten **masifianesus** for samme navn i innskriften N637 Bryggen.³⁸ Dette er bare to sekvenser i en lengre tekst der lite eller ingenting gir språklig mening, så Dyviks forslag må anses som høyst usikre. Dessuten mener han disse rokeringene, og den forøvrig forvirrede teksten, skyldes kopiering etter forelegg. Dermed kan ikke forekomsten av baklengs skrivemåte under noen omstendighet betraktes som tilsiktet forvanskning av teksten i dette tilfellet.

To eldre forslag til baklengs skrivemåte kan helt og holdent avfeies. Oluf Rygh foreslo i 1866 at en av runeinnskriftene i Talgje kirke (N257, fragment 1) skulle leses baklengs: **??ip:āniats it, '[se]ti staina pi[sa]'** (brev til Sophus Bugge datert 28. juli 1866 i Runearkivet, Forskjellig 2, c). Liestøl har senere vist at Ryghs forslag bygger på feillesning, og at innskriften gir fullgod mening lest den vanlige veien (*NIyR* III: 268).

På et klebersteinskraft funnet i en hustuft ved Seljord kirke (N156 Tremerrhaugen) har Magnus Olsen lest deler av runeinnskriften på den ene siden som **–ksantoi**. Disse runene mente han skulle leses baklengs for å utgjøre teksten *Jotna sk...* (*NIyR* II: 213). Men, innskriften er stedvis sterkt skadet og aldeles ikke så sikkert lest som Olsen skal ha det til.³⁹

Som vist er det kun to noenlunde sikre eksempler på bruk av baklengs skrivemåte i det epigrafiske materialet. Men denne formen for permutasjon kan lett overses i mylderet av innskrifter som framstår som nonsens. Disse to innskriftene opptrer i vidt forskjellige kontekster. På runesteinen forekommer runene i den delen av innskriften som regnes som tilleggsopplysninger. Innskriften på trepinnen fra Gamlebyen er det vanskeligere å sette inn i en kontekst. Den kan være planlagt som del av et kjærlighetsbudskap eller ren leilighetskribleri.

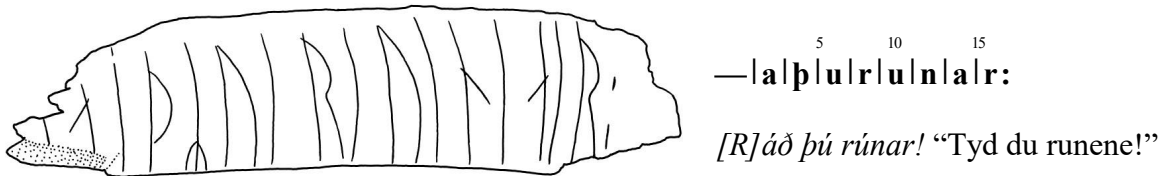
6.1.2 Fletting og vekslende orientering

De enkleste prinsippene for permutasjon i materialet er fletting av klarteksttegnene. Dette er en type permutasjon som i sin enkleste form strengt tatt ikke rokerer klarteksttegnenes innbyrdes rekkefølge, men skyter inn noe imellom som forvansker lesningen. I innskriften *Sl 74 Sigtuna er det skutt inn ekstra staver mellom hver rune (fig. 19). Dette skaper bare

³⁸ Navn på syvsovere finnes også på B596 og N54 Vågå kirke (*NoR* 13.1998: 19).

³⁹ Eksempelvis har **i**-runen en kvist som gjør den til **t**.

et litt forstyrrende inntrykk av teksten, men alle klarteksttegnene er der og de står i den rekkefølgen de skal. Samme prinsipp har også vært foreslått for en innskrift med angelsaksiske runer på et hult bein funnet under utgravning ved Royal Opera House i London (NOR1997;12), men i den innskriften trer ikke en språklig meningsgivende tekst umiddelbart fram selv om man ser bort fra de ekstra stavene mellom hver rune (Page 1998: 13).

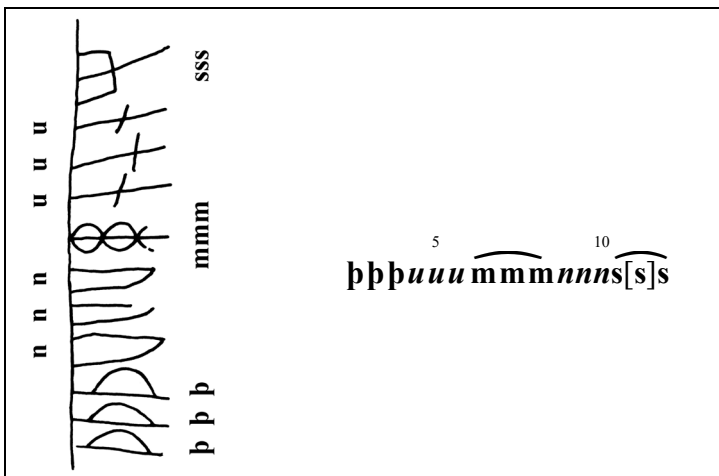


Figur 19. I innskriften på a-siden av *Sl 74 Sigtuna er ekstra staver skutt inn mellom klartekstrunene.

Istedenfor meningsløse staver kan en runetekst brytes opp ved at runer fra en annen tekst skytes inn mellom hvert av tegnene i den første. De følgende variantene av fletting bygger alle sammen på dette prinsippet, men de er utført med mindre eller større grad av forvanskning i tillegg.

Enkleste variant av denne formen for fletting er innskrifter der samme ord eller runesekvens er flettet i hverandre flere ganger. En trepinne fra Lödöse (*Vg 283) bærer teksten **oootttaarrrootttaarr**, og dette kan oppfattes som at mansnavnet *Öttarr* i to omganger er innskrevet i seg selv slik at navnet totalt står seks ganger. En annen måte å forstå repetisjonene på er at Ottar hadde i tankene å skrive navnet sitt to ganger, og at han skrev triple runer for å lage et spesielt grafisk uttrykk eller for å fylle ut flaten på pinnen (Barnes og Page 2006: 326). I så fall ligger det ingen permutasjon til grunn, kun et grafisk uttrykk, som kan sammenlignes med det å skrive runer i dobbeltlinje. Men dette er ikke den eneste forekomsten av denne formen repetisjoner, og det er nærliggende å betrakte de følgende forekomstene som permutasjon ved fletting.

På et lite trestykke fra Lödöse (*Vg 281) står en underlig innskrift som innledes med tre binderuner trukket i dobbeltriss. Hele innskriften kan leses **þnoþnoþnonnnooo**. Det synes som at runefølgen **þno** er forsøkt uttrykt på to måter – ved binderuner og flettede repetisjoner – som til sammen gjør at runefølgen kan leses seks ganger. Hva så **þno** skal stå for, er ikke lett å si.



Figur 20. Forsøk på å løse opp tredjelinjen på Gørlev 2 etter mønster av fletting med vekslende orientering.

Den tredje linjen på runesteinen Gørlev 2 (*DR EM85;239) har en serie med repeterte runer som kan minne om uttrykket i de to foregående runeinnskriftene, men her synes også orienteringen av runegruppene å variere (fig. 20). Det må også antas at to av gruppene er bundet sammen i kompakte binderuner (jf. beskrivelsen i katalogen). På den reiste runesteinen står innskriftslinjen vertikalt, og den skal trolig leses nedenfra og oppover. Om runegruppene leses vekselvis annenhver gang med orienteringen opp ned i forhold til hverandre kan innskriften translittereres **þþþuuu mmmnnns[s]s**. Oppløst på samme måte som de nevnte innskriftene over blir teksten ‘**þumns þumns þumns**’, men heller ikke dette gir noen umiddelbart overbevisende tolkning.

I søken etter en meningsgivende tekst kunne man muligens legge til grunn at den vekslende orienteringen i innskriften kan ha ført til en forvirring slik at det som var tilsiktet som **a**-runer (†) endte opp speilvendt som **n**-runer (†). En lesning **þþþuuu mmm⁵aaas[s]s**, ville muligens kunne gi personnavnet “Thomas”, men her er det flere utfordringer. Først og fremst er **þ** for den innledende konsonanten uventet, og forutsetter en spirantisk uttale av denne. I Danmark er Thomas som personnavn tidligst belagt i 1146 (*DGP* 1, sp. 1366), og på Island og i Norge finnes belegg fra første halvdel av 1200-tallet (*Lind*, sp. 1028). Thomas forekommer som personnavn i kun én runeinnskrift, U 799 Långtora kyrka, som er en middelaldersk gravhelle datert til “omkring år 1200” (*UR* III: 401). Det er usikkert om Thomas på krusifikset fra Lunder kirke N108 (skrevet **to:mas:**) er navnet på

kunstneren som laget krusifikset og runeinnskriftene, eller om dette skal være apostelen Thomas. Krusifikset dateres til ca. 1240 (*NlyR* II: 102).

Det er klart at som betegnelse på hellig person kunne Thomas ha forekommet straks kristendommen hadde fått et slik fotfeste at folk hadde en bevissthet om dem. Men det er lite sannsynlig at man var kommet dit da hovedinnskriften på Gørlev 2 ble til. Dermed må det også forutsettes at sekvensen i tredje linje er tilføyd senere, slik man har ment at Gunne og Armund tilføyde sine navn på Gørlev 1 (*DR 239) en stund etter at hovedinnskriften var kommet til. Det faktum at runene i tredje linje på Gørlev 2 er kortere og bredere enn de øvrige, og at linjen ikke har en nedre rammelinje, kunne muligens tyde på at så er tilfellet. Men mye senere kan det heller ikke være. Runeformen \mathfrak{m} , og forutsetningen om at **u**-runen representerer /o(:)/, tilsier at den ikke bør være skrevet særlig mye senere enn tidlig på 1000-tallet. Kristne utsagn som *Gup hialpi ont* og noen ganger *ok Gups mopir* får innpass på runesteiner i sentrale Sverige fra begynnelsen av 1000-tallet. Foruten de mange kristne runesteinen på Bornholm dukker navn på kristne gestalter opp i innskriften på Tillitse-stenen på Lolland (DR 212), datert til 1025–1075. Her finner vi blant annet oppfordringen *Kristr hialpi siol hans ok santa Mikael*.

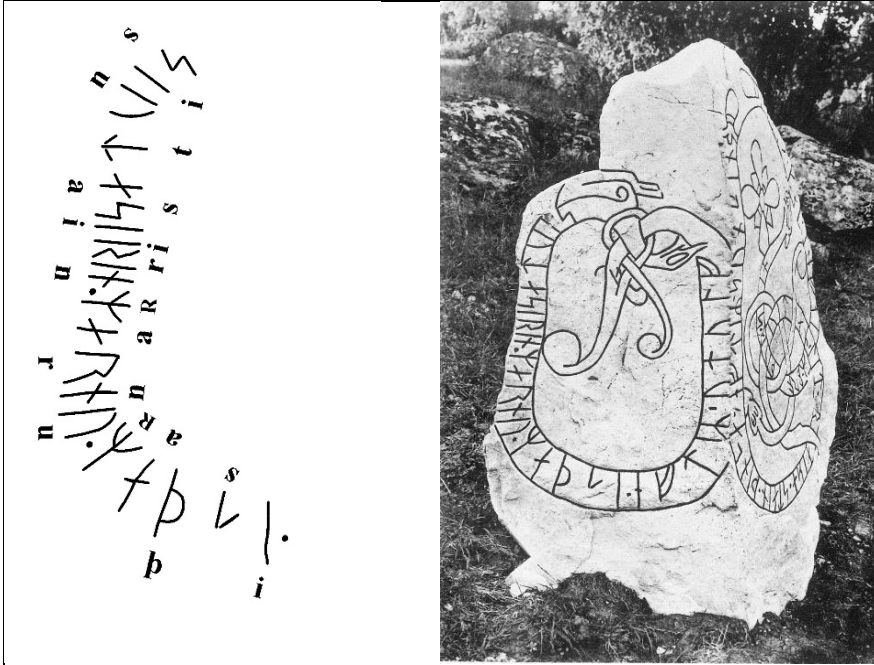
Som det kommer fram av utredningen over, er det alt for mange ekstraordinære omstendigheter som må forutsettes for at innskriften skal kunne tolkes som Thomas, og utredningen må forstås som et tankeeksperiment som bidrar til å avkrefte denne tolkningen.

Ytterligere et par andre innskrifter gir assosiasjoner til denne formen for fletting. Innskriften *A42 $\times \mathbf{kka\hat{a}nn} \times$ fra Gamlebyen i Oslo kan muligens bygge på et lignende prinsipp, men heller ikke her er det åpenbart hva teksten skal bety. Ordet **kan** gir ingen umiddelbar mening i denne konteksten. *N868a fra Trondheim leses $\mathbf{kkpprraa\hat{a}nn}?$. På flere måter minner den om *A42, men de tre **a**-runene bryter med fletteprinsippet. Innskriften $\mathbf{pppurpurrr}$ på en pinne fra Bryggen i Bergen (*B406) kan muligens være en lek med runene i **pur**. Pinnen er fra midten av 1200-tallet og **pur** er neppe å forstå som gudenavnet *Pórr*. Noen annen tolkning byr seg heller ikke. En plausibel tolkning har vi derimot av $\mathbf{iilliin}$ på en islegg fra Tønsberg (A236). Islegg er et dyrebein anvendt som skøyte og runeinnskriften står på den ene breidsiden og tolkes som *ilin* “fotsålen”, som altså angir hvilken siden av isleggen som skal vende mot foten. Innskriften på isleggen er upresist ristet og kanskje skyldes fordoblingen av flere tegn utfordringen med å riste tydelig på det harde, konvekse underlaget heller enn en tilsiktet kryptering.

Enkel sammenfletting av to forskjellige ord er muligens hva vi finner i innskriften *N777 Trondheim. Turid Brox Nilsen har foreslått at teksten **iaeyasrtin** skal oppløses i de to mannsnavnene ‘**iuar**’ *Ívarr* og ‘**æystin**’ *Eysteinn* flettet inn i hverandre (Hagland. Nettpublikasjon: [22]). Fordelingen av runene i de to navnene er ikke helt ideell siden de tre siste runene i ‘**æystin**’ ikke har innskutt runer mellom seg. En bedre distribusjon av runene ville vært **æiyusatrin**. Men om vi går ut fra at *Ívarr* var den som først ristet inn sitt navn, med god plass mellom runene, og at *Eysteinn* så har skutt inn runene i sitt navn, kan dette forklare distribusjonen. Helt sikker er ikke denne tolkningen av innskriften. Det har vært påpekt at skrivemåten ‘**æystin**’ med **i** for diftongen /ei/ er noe uventet i vest-nordisk i middelalderen (James Knirk i pers. komm.). Likevel er dette en besnærende forklaring på en ellers uforståelig innskrift.

I en vikingtidsinnskrift i Uppland opptrer en lignende form for fletting. Men i dette tilfellet er det tilført ytterligere et forvanskende element ved at runer er vendt hodestups. Runesteinen *U 321 Skalmsta bærer innskrift på to flater, og på det som oppfattes som b-siden, utgjør de første 20 runene en forvansket tekst (fig. 21). Brate (1910: 277f.) mente, i likhet med flere før ham, at de første tre runegruppene på b-siden var forvansket ved rokering (*UR* II: 40). Og med en litt annen lesning enn tidligere kom han fram til en plausibel tolkning. Brate oppfattet at flere av runene i dette partiet var stupruner – ikke bare b:4 **t**, som var foreslått tidligere, men også b:11 og b:16, som derfor skulle leses som **R**-runer og ikke **m**-runer, slik man hadde gjort fram til da. Dermed fikk han teksten **siuzasirin·rarnu· rapsi·eftir·utulf**. Brate beskriver så (1910: 278) hvordan man i de første tre tegngruppene skulle lese annenhver rune (i hovedsak) fra venstre mot høyre og annenhver fra høyre mot venstre, og på den måten kunne han med litt tillempling utlese og tolke: {*Svæinn risti runar þessar*} *æftir Uddulf*. “Svein ristet disse runene etter Oddulv.” Dette må oppfattes som en overbevisende tolkning.

Men Brate tok ikke konsekvensen av sin egen observasjon om at flere av runene står opp ned. Det har seg slik at samtlige runer som Brate leser fra høyre mot venstre, opp ned, skal også leses med den orienteringen (jf. Källström 2007: 178). Men siden **i**-, **a**-, **s**- og **n**-runer som står opp ned, ser likedan ut som ellers, er dette vanskelig å oppfatte. Til og med **r**-runen i første gruppen er egentlig skrevet opp ned, men siden bistaven står med litt avstand til staven har den vært knyttet til feil stav – dette blir tydelig når man først har sett systemet.



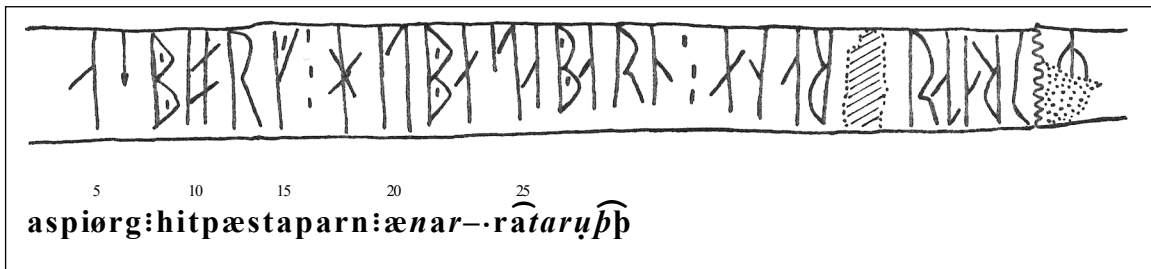
Figur 21. Forslag til lese-mønster for de første 20 runene på b-siden av *U 321 Skalmsta. Foto fra *UR II*, pl. 14.

Når innskriften leses slik, løses også det som hadde vært oppfattet som en inkonsekvens i systematikken: Tidligere hadde man lest første runegruppe som **siutasirin**. Dette medfører at teksten må oppløses '**suain irsti**', altså med rokering av **i** og **r** i **risti**. Men når **r**-bistaven leses opp ned og knyttes til etterfølgende stav (med denne orienteringen), blir rekkefølgen riktig. Innskriften kan altså translittereres **siutasiirn·rarnu·rapsi·eftir·utulf**, der kursiv indikerer de runene som står opp ned i forhold til utgangsorienteringen.

Systemet er likevel ikke helt konsekvent. I første gruppe begynner lesingen med første rune i gruppen, mens i de to andre begynner lesningen med midterste rune i gruppen. En mulig forklaring på dette er at det forvansker lesningen når første rune i ordet ikke kommer først i gruppen. Det leder også til inkonsekvens i prinsippet om veksling i orientering for annenhver rune i gruppene **rarnu** og **rapsi**. I første gruppe blir det også slik at to runer følger umiddelbart i rekkefølge, men det er usikkert hvilke to dette er siden begge **i**-runene (b:7 og 8) kan være ment som **i**-runen i **suain** (jeg har valg b:7) og dermed kan det andre ordet leses enten **ri·s·t·i** eller **r·is·t·i**. Et siste trekk som muligens bør nevnes som et avvik fra et tenkt prinsipp, er at i første gruppe er to ord skrevet sammen, mens i de to etterfølgende er det bare ett ord. Dette svekker likevel ikke på noen måte oppfatningen

om at denne sekvensen på *U 321 Skalmstad bygger på et lønnskriftsystem der veksling i orienteringen av innskriften er hovedprinsippet. Runesekvensen løper i hovedsak vertikalt på steinen, noe som også gjør det lettere å lese runene med vekslende orientering enn om teksten hadde gått horisontalt. Om dette er et bevisst valg fra risterens side, er uvisst, men som vi skal se i det følgende, er det en fordel både for leser og den som rister runene, at man kan endre orientering på innskriften når runene står opp ned i forhold til hverandre.

På runesteinen fra Skalmsta ovenfor er altså et system med fletting og vekselende orientering dokumentert. Like sikkert er det ikke at samme systemet forekommer i følgende innskrift, men såpass mange trekk tyder på det, at jeg har valgt å ta B660 Bryggen opp til vurdering. Innskriften står på en naturlig formet pinne med kun én enkelt tilspikket skriftflate (fig. 22). På denne finner vi tilsynelatende to tekstdeler der den ene er tolket som *Ásbjörg, hit besta barn*, “Ásbjörg, det beste barnet” og den andre utgjøres av en utolket runesekvens (r. 20–29) der flere tegn står opp ned.



Figur 22. Innskriften B660 Bryggen. Tegning: James Knirk.

Kursiv i translittereringen indikerer tegn som jeg oppfatter at står opp ned i forhold til den innledende leseorienteringen. Lakunen mellom r.23 *r* og 24 *r* skyldes at flaten er skåret bort, noe som kan komme av at det er gjort en rettelse eller radering. Et interpunksjonstegn før r.24 vises på fotografier, men er ikke tatt med i Knirks tegning. Sekvensen gir inntrykk av en veksling i orientering lignende den vi finner på Skalmsta-steinen. Det har likevel ikke lyktes meg å finne noen sannsynlig leserekkefølge eller tolkning av runene. Første del av sekvensen inneholder runer som for eksempel kunne inngå i mannsvanet *Einarr*, men i mangler, og om dette skulle være tolkningen synes det som at klartekstrunene ikke er flettet, men heller at annenhver rune står opp ned og følger én leseretning. I andre del av sekvensen er det tilsynelatende ikke noe system i hvilke runer som er stilt rett og hvilke som er opp ned – dessuten forekommer to binderuner. I neste avsnitt skal vi se at binderuner

av tegn som står opp ned i forhold til hverandre er hovedtrekket ved de såkalte *ráð þat*-innskriftene, men i siste del av B660 opptrer binderunene tilsynelatende usystematisk. Likevel kan runeinventaret i denne delen lede tankene til *ráð rúnar* eller *ráð þú þat*, selv om disse ikke passer helt.

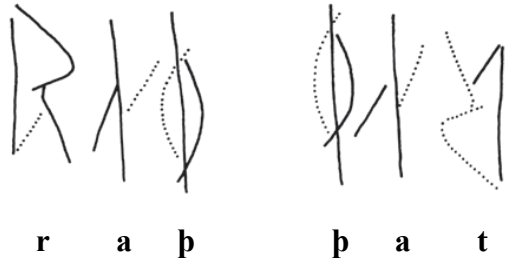
6.1.3 “*Ráð þat*-innskrifter” – *fletting med vekslende orientering og bindinger*

Tidligere har jeg demonstrert at en gruppe på seks innskrifter med tilnærmet identiske runegrupper kan utleses som sammenskrivninger av ordene *ráð* og *þat* (Nordby 2013a, 2013b og 2015). Jeg har funnet det praktisk å referere til disse innskriftene og systemet som ligger til grunn for dem rett og slett som “*ráð þat*-innskrifter” og “*ráð þat*-systemet”, selv om Magnus Källström har vist at samme prinsipp ligger til grunn for en innskrift med en annen tekst også (se nedenfor).

Disse *ráð þat*-innskriftene anvender en form for fletting der risterne først har ristet de tre runene R1þ **raþ** for så, med disse runene orientert opp ned, å avsette runetrekkene (belg og kvister) til runene þ11 **þat** på stavene til de samme tre runene. Til sammen utgjør dette teksten *ráð þat*, som kan oversettes: “tyd (eller tolk) dette!”

At dette må ha vært den opphavlige framgangsmåten vises best i innskriften på a-siden av ribbeinet *Sl 89 Sigtuna (se fig. 23). Her tyder flere av runetrekkene i **raþ** på at disse må ha vært ristet med en bestemt orientering av beinet – for eksempel har kniven glippet ved ristningen av bistaven til **r**-runen der innsvingningen etter øvre del avsluttes, for herfra løper et svakt risp nedover mot venstre – som naturlig er når man rister trekkene ovenfra og ned (se fig. 24, øverste bilde). På samme måte synes belgene på den dobbeltsidige **þ**-runen å vise at den til høyre er ristet med samme orientering som **r** og den til venstre med en annen, siden buene overskjærer staven henholdsvis oppe og nede. På denne måten gir innskriften på *Sl 89 Sigtuna en klar og tydelig forståelse av hvordan disse komplekse tegnene kan gi teksten ‘**raþ þat**’.

Innskriften på b-siden til *Vg Fv1992;172 Skara (jf. fig. 24) er svært lik Sigtuna-innskriften. Også denne står på et ribbein. Innskriften skiller seg fra *Sl 89 utelukkende ved at **t**-kvisten i **þat** er plassert nederst på bistaven av **r**-runen og ikke på hovedstaven. Trolig skyldes dette plassmangel mellom hovedstaven og bistaven. Det er likevel liten tvil om at innskriften skal leses ‘**raþ þat**’. I Skara-innskriften, i likhet med Sigtuna-innskriften,



Figur 23. Oppløsning av runene på *Sl 89 Sigtuna (a-siden). Tegning: Magnus Källström (2014: 53).

ser vi at de to **a**-kvistene er plassert med markert høydeforskjell slik at de ikke framstår som deler av samme kryssende diagonal.

På b-siden av ytterligere et bein, denne gangen fra Gamlebyen i Oslo (*A200), finner vi igjen de tre komplekse tegnene og likheten med Sigtuna- og Skara-innskriftene er slående. Likevel er det noen mindre forskjeller. I likhet med Skara-innskriften er **t**-kvisten satt til høyre for **r**-runens bistav, men de to **a**-kvistene er trukket som ett gjennomgående snitt (vel å merke skåret to ganger) og ikke avsatt med forskjellig høyde på hver sin side av staven. Muligens er dette en form for forenkling av de komplekse formene som viser at *ráð þat*-innskriftene kunne bli standardisert.

På Bryggen i Bergen er det funnet to innskrifter på tregjenstander som også kommer i betraktning. Innskriften *B235 mangler helt og holdent **t**-kvisten (en diagonal ved foten av midterste stav skyldes en skade og er ikke ristet, jf. katalog), men de to **a**-kvistene er avsatt med markant høydeforskjell, og det er liten tvil om at også denne innskriften skal tolkes som *ráð þat*! Den andre innskriften er *B323, men her er bare øvre del av runene bevart siden nedre del av innskriftsflaten sekundært er skåret bort. Dermed mangler det meste av nedre bistav på **r**, samt både **t**-kvisten og høyre **a**-kvist. Likevel er de bevarte trekkene i samsvar med hva vi skulle forvente, og jeg har valgt å ta innskriften med, men med det forbeholdet som ligger i at den kun er delvis bevart.

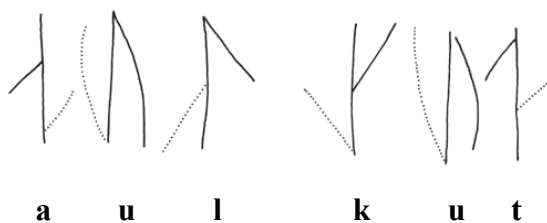


Figur 24. De seks *råd þat*-innskriftene: *SI 89 Sigtuna, *Vg Fv1992;172 Skara (foto: Bengt A. Lundberg), *A200 Oslo og *B235 (foto: Aslak Liestøl), *B323 Bryggen (foto: Kristel Zilmer), *DR 415 Berlin der *råd þat* avslutter innskriftslinjen (foto: K. Jonas Nordby).

Den siste forekomsten av fletting med *ráð þat!* ble oppdaget etter publiseringen av de fem foregående (Nordby 2013b og 2015). Det er innskriften *DR 415, som står på en elfenbeinsplate i Bode Museum, Berlin. Denne innskriften behandles også i forbindelse med futharkpermutasjoner (6.2.7) da de femten første runene i innskriften kan oppløses ved hjelp av det prinsippet til ‘**boalinsystirmin**’, *Pálin, systir mín*, “Pálin, min søster.” De tre siste runene i innskriften har tidligere vært lest **rake** og tolket som et mansnavn *Rakki* (Orluf 1936: 237, *DR Text*, sp. 486 og 697). Denne lesningen og tolkningen mente også jeg måtte være den beste fram til jeg oppdaget fletteprinsippet i de fem foregående innskriftene og gjenkjente de komplekse formene i slutten av *DR 415. I denne innskriften er **t**-kvisten så godt som utvisket, men en liten rest er muligens bevart mellom **r**-runens bistav og nedre enden av **a**-staven. Kvistene for **a** er også her avsatt som to adskilte snitt.

Helt samme prinsipp som i *ráð þat*-innskriftene har Magnus Källström identifisert i en innskrift med en annen tekst (fig. 25). I 2014 publiserte han en ny lesning og tolkning av innskriften på beinet *SI 95 Sigtuna (Källström 2014b). Innskriften består av tre komplekse runelignende tegn, og med samme framgangsmåte som ved *ráð þat*-innskriftene viser Källström at runene skal utleses **aul kut**, som må forstås som g.sv. *ól gott*, “godt øl”.

Teksten bærer budskap om noe helt annet enn de foregående oppfordringene om å tyde runene. “Godt øl” refererer til noe konkret, mens “tyd dette!” er en form for selvrefererende tekst som strengt tatt er gått i oppfyllelse i det øyeblikket leseren fatter budskapet. Funksjonen til denne formen for lønruneinnskrifter er noe uklar. Om vi ser bort fra *SI 95 i denne omgang, er det samme tekst som går igjen. Tekstene tilsvarer flere andre lønrunetekster der oppfordringen med verbet *ráða* først er åpenbar når man har gjort det som teksten oppfordrer til – “tyd dette!”, underforstått “runene”. Konteksten innskriftene står i, kan muligens avsløre noe om hensikten. På fem av gjenstandene finnes også andre ristninger. På begge breddene av *B323, der rester av *ráð þat*-innskriften er bevart på smalsiden, er ristet løkker eller sløyfer i dobbeltstrek. Kanskje er disse skriblerier uten særlig mening,



Figur 25. Oppløsning av runene på *SI 95 Sigtuna. Tegning: Magnus Källström (2014b: 53).

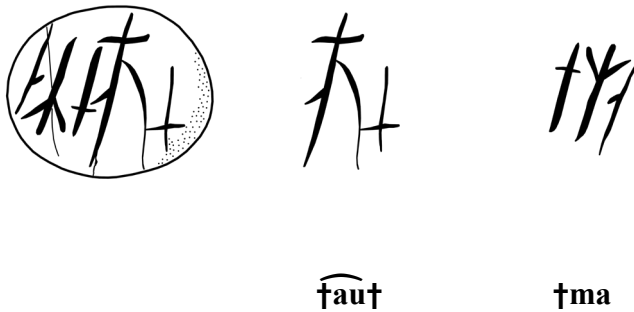
men de kan også minne om mislykkede forsøk på knuteruner (en ornamentale grafisk utforming av runetegn trukket i dobbeltstrek og der kvister, belger og bistaver er “knyttet” til stavene). På b-siden av *Sl 89 Sigtuna står et tilsynelatende meningsløst **rki**,⁴⁰ og to kvistruner (1/6 og 0/3) som ikke viser til noen futharkenhet i henhold til de binære systemene vi kjenner. På a-siden av *Vg Fv1992;172 Skara finnes den delvis bevarte innskriften — **??stu·nipir·ok·rap·runur·si**, en tekst som gir assosiasjon til *Sezt niðr ok ráð rúnar, ris upp ok fis við!* “Sett deg ned og tyd runer, reis deg opp og fis imens!” fra B584 Bryggen. Runene **fro**, på a-siden av A200 Oslo, har Aslak Liestøl og Svein Nestor (1987: 427) tolket som *fró*, et ord for “lindring”, “hjelp” og “lettelse”. Innskriftene på elfenbeinsrelieffet *DR 415 skiller seg ut ved at her inngår *ráð þat!* i en lengre innskrift. Denne er i tillegg skrevet i et annet lønrunesystem. Som helhet kan teksten leses som én setning: “Pålin, min søster, tyd dette!”, som virker som en direkte oppfordring rettet til Pålin, eller man kan forstå de to forskjellige lønrunedelene som to tekstelementer: “Pålin, min søster. Tyd dette!”, der oppfordringen kan oppfattes som mere generell. I alle fall virker *ráð þat!* i denne litt mere formell. Gjenstanden som bærer denne innskriften er da også av en helt annen karakter. Elfenbeinsrelieffet har kanskje vært del av et reisealter og var en vakker og sikkert kostbar gjenstand i sin tid. Til forskjell er alle de øvrige innskriftene ristet på mer forgjengelige objekter. Fire av dem står på bein (*Sl 89, *Vg Fv1992;172, *A200 og *Sl 95), hvis primærfunksjon har vært nettopp å bære innskriftene, *B323 står på en trebit der innskriften allerede er delvis tapt på grunn av sekundær bearbeiding, og *B235 står på et båtformet trestykke med ukjent funksjon. Disse gir altså inntrykk av å være relativt umiddelbare yttringer, kanskje ristet i sosialt lag og med funksjon der og da, mens innskriften på elfenbeinsrelieffet må ha hatt en lengre gyldighet.

De syv innskriftene behandlet over bygger alle på flere prinsipper for forvanskning. I tråd med de innskriftene i foregående avsnitt er disse også flettet. Videre er det vekslende orientering slik vi også har på *U 321 Skalmsta, men i tillegg er runene bundet sammen i binderuner.

Selv om akkurat denne måten å skrive komplekse sammenbindinger av runer på hittil har vært ukjent, har man fra tidligere kjent til lignende sammenskrivninger. Innskriften B3 fra Bryggen i Bergen står på undersiden av bunnstykke av en dreiet trebolle. Innskriften er

⁴⁰ Helmer Gustavson (2001: 33) har tentativt lest **rjki** eller **ruki** og foreslått til tolkninger med dette som utgangspunkt, men r. 2 er tydelig en skade og lesningen må være **rki** (jf. Katalog).

sammensatt av runer, binderuner og kors (fig. 26). Aslak Liestøl tolket den i 1956 som forkortet *Av[e] Ma[ria]* (Liestøl i brev til Asbjørn Herteig 6/6-1956, i Runearkivet). En lesning og tolkning som senere er bekreftet og utdypet av James Knirk i “Rettingar og tillegg ...” i *NlyR* VI: 235f. Innskriften skal først leses fra midten mot høyre $\widehat{\text{†au}}\dagger$ og så opp ned fra midten i motsatt retning $\dagger\text{ma}$. Her er det ikke nødvendigvis ønsket om forvanskning som ligger bak utformingen av innskriften, men trolig heller et forsøk på å skape et kompakt monogram.



Figur 26. Oppløsningen av innskriften B3 Bryggen. Innskriften skal trolig leses *Av[e] Ma[ria]*.

6.1.4 Vekslede initialer med faste repetisjoner: istil-formelen og orn-formelen

Istil-formelen er kjent fra både epigrafiske og litterære kilder. Den har først og fremst vært oppfattet som forbannelsesformular og beskyttende magi. Formelen er ett av de skriftfenomene der forskere har ment at lønnskrift er tett forbundet med magi. Til og med Anders Bæksted, som var svært kritisk til samtidige forskeres magiske fortolkninger, anerkjente istil-formelen som en magisk “lønnskriftformel” (Bæksted 1952: 149) og mente at lønnskriften hadde til hensikt å dekke over bestemte, magiske ord. Samtidig påpekte han at det ikke var “tale om tegnenes, men om ordenes skjult kraft” (Bæksted 1952: 42). Aslak Liestøl (1964b: 19) vurderte at istil-formelen “... høyrer til ein type magi der det gjeld å gi dei vonde maktene vanskelege oppgåver å løyse, og der løysinga fører til kraftfulle trylleord.” Grunnen til at formelen har fått en så sterk, magisk konnotasjon, er i hovedsak måten den opptrer på i *Bósa saga*, men også den konteksten formelen har i flere av de epigrafiske innskriftene. I det følgende skal vi se nærmere på formelens karakter og forekomster – både i innskriftene og i sagateksten – samt de forskjellige fortolkningsrammene. Deretter skal vi

ta for oss en liten gruppe runeinnskrifter som bygger på samme prinsipp som istil-formelen, men som ellers er av en annen karakter.

I alt har vi overlevert fem konsistente istil-formler i tillegg til forekomsten i *Bósa saga*. Disse innledes med et sett av 3–7 forskjellige runetegn som etterfølges av like mange repetisjoner av henholdsvis **i**-, **s**-, **t**-, **i**- og **l**-runer. På runesteinen Gørlev 1 (*DR 239) er det for eksempel tre innlendendo runer og tilsvarende antall repetisjoner: **þmk:iii:sss:ttt:iii:lll**. Man har ment at formelen skal leses ut på den måten at hver av runene i det første settet danner ord med de etterfølgende i repetisjonene. På Gørlev-steinen kan vi på denne måten utlese **þistil**, **mistil**, **kistil**, og i dette tilfellet gir dette tre meningsfulle ord – *þistill* m. “tistel”, *mistill* m. “misteltein” og *kistill* m. “liten kiste, skrin”. Forekomsten av innskrifter der slike ord som slutter på **-istil** er utskrevet (jf. *N364 Borgund 17 nedenfor) bekrefter at dette må være riktig løsning på formelen.

Innskrifter med konsistente istil-formler:

*DR 239 Gørlev 1: ... **þmk iii sss ttt iii lll** ...

*Ög 181 Ledberg: ... **þmk:iii:sss:ttt:iii:lll**

*N75 Lomen: **r:p:k: iii sss ttt iii lll**

*A39 Tønsberg: ... **mrthk iiiii sssss ttttt llll***

*B391 Bryggen: **mtpkr gb iiiiii ssssss tttttt iiiiii llllll**

Innskrifter med utskrevne ord fra formelen:

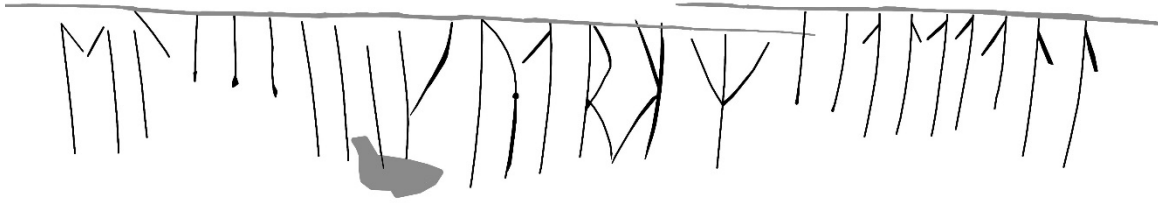
*N364 Borgund 17: **tistil mistil ok †n þiriþi þistil**

N365 Borgund 18: **tistil smiso* nþ rl???**

Innskrift med tekst som muligens bygger på istil-formelen:

*N132 Nore kirke II: **ltlsssiikutrþmsstlttll**

Runesteinen Gørlev 1 dateres til første halvdel av 800-tallet og er således den eldste av innskriftene med istil-formel. Fra sen vikingtid er formelen belagt på runesteinen fra Ledberg (*Ög 181). Her har den ganske nøyaktig samme form som på Gørlev 1. De resterende tre beleggene er alle fra middelalderen, og verken disse eller de øvrige innskriftene som knyttes til istil-formelen samsvarer helt med de to vikingtidsbeleggene eller med hverandre innbyrdes.



Figur 27. Innskrift *N132 på midtstolpen i Nore stavkirke: **Itlsssiikutrþmsstlttll**.

I innskrift *N364 Borgund staves de ordene ut som ellers er skjult i formelen, og vi kan lese **tistilmistil ok þnþiripipistil**, *tistill*, *mistill ok – inn þriði – þistill*, “‘tistil’, misteltein og – den tredje – tistel”.⁴¹ Innskrift N365, står umiddelbart nedenfor denne, og er åpenbart en refleks av *N364. Tilsvarende kan muligens også N366 og N367 andre steder i Borgund stavkirke være påbegynte etterligninger av *N364 (*NlyR* IV: 176f.). Helmer Gustavson mener at samme opprømsing av istil-ord er utgangspunktet for to fragmentariske innskrifter på hver sin side av et ribbein fra Skara (*Vg Fv*1992;170). På a-siden er teksten —?nl **kistil lai**, og på b-siden står det —?:**lai:kistil:ma**—. Gustavson skriver (Gustavson, Snædal, Åhlén 1992: 171): “Inskriften har sannolikt bestått av en variant av den magiska formeln *þistil*, *mistil*, *kistil*”. Etter min oppfatning er ikke tilknytningen til istil-formelen så åpenbar. Her kan det vel så gjerne være tale om en konkret *kistill* “lite skrin” og ordet trenger altså ikke ha noe med formelen å gjøre.

Flere andre innskrifter har også vært vurdert som deler av selve istil-formelen. Verdt å trekke fram er en innskrift som står på midtstolpen i Nore stavkirke (*N132) med teksten **Itlsssiikutrþmsstlttll** (fig. 27). Magnus Olsen mener at vi her sikkert har med istil-formelen å gjøre, og han forklarer det med at initialene, som vanligvis innleder formelen, her er midtstilt (*NlyR* II: 154f.). Selv om det er rot i seriene med repetisjoner og heller ikke antallet repetisjoner stemmer, ser jeg det som mulig at denne innskriften har vært tilsiktet som en form for istil-formel, men at det er gjort noen feil og at den er ufullendt. Mindre sannsynlig er det at innskriften *B48 bryggen opphavlig var ment som en istil-formel. Teksten **·ttttt·iiiiiii·lllll·rrrrr·3/3i0/3** har riktignok serier av **t**-, **i**- og **l**-runer, men **r**-serien passer ikke inn i formelen.

I *Bósa saga* (*Herrauðs saga ok Bósa*) forekommer istil-formelen i den såkalte *Buslubæn* “Buslas bøn”. Sagaens to helter, Herraud og Bose, har herjet voldsomt og tatt livet av flere av kong Rings menn. Kongen har tatt dem til fange, og på tross av at de er

⁴¹ Runen þ har vært oppfattet som en binærrune. Se behandlingen av denne i avsnitt 7.3.3.

henholdsvis sønn og fostersønn av kongen, er kong Ring så sint på dem at han vil de skal bøte med livet for alt det gale de har gjort. Men om natten kommer Busla, Boses gamle amme, til kongens seng. Der framsier hun en lang forbannelse som avsluttes med det som i sagaen omtales som et *syrpervers* (fritt oversatt “sørpevers”). Forbannelsen hadde tydelig en sterk virkning for etter dette sparer kong Ring livet til de to fosterbrødrene.

<i>Komi hér seggr sex, seg þú mér nöfn þeirra öll óbundin, ek mun þér sýna: getr þú ei ráðit, svó at mér rétt þikki, þá skulu þik hundar í hel gnaga, en sál þin sökvi í víti.</i>	Her kom seks karer, si du meg alle deres navn ubundne, jeg skal vise deg: klarer du det ikke, slik som jeg synes er rett, da skal hunder gnage deg i Hel, og din sjel synke i flammene.
--	---

R * þ Ÿ Ý Æ Æ IIIIII ¼¼¼¼ 111111 IIIIII 111111

<i>Ráð nú þessi nöfn, svó at rétt sé, elligar hríni alt þat á þér, sem ek hefi beðit, nema þú gerir min vilja.</i>	Tolk nå disse navnene riktig, eller så vil alt ondt skje med deg som jeg har bedt om, hvis ikke du gjør min vilje.
--	--

Utdrag av *Buslubæn* (*Bósa saga: 19*).

Forbannelsen med runene er bevart i tre av de fire pergamenthåndskriftene til sagaen (AM 510 4to, AM 577 4to og AM 586 4to), og utsnitt av disse kan sammenlignes i figur 111–113 i *Islands Runeindskrifter* (Bæksted 1942). Her vil det framgå at den andre runen i sekvensen er forskjellig i alle tre håndskriftene og den kan ikke entydig bestemmes i noen av dem. I utgaven (*Bósa saga: 19*) og hos Finnur Jónsson (1910: 288) gjengis runen med trykktypen *þ*, mens Bæksted skriver i sin anmerkning til lesningen at “Anden rune er i mss. noget fortegnet, dog nærmest at opfatte som *þ*” (Bæksted 1942: 218). Moltke (*DR Text*, sp. 814) mener *o*-formen vi finner i håndskriftene har sin rot i 1500-tallets runekalendere der *þ* kan få formen *λ*, med sprikende kvister,⁴² mens medforfatter Lis Jacobsen finner lesningen av denne runen som *o* problematisk (*DR Text*, sp. 814f.). Det er bare i håndskriftet AM 577 4to at tegnet ligner *λ*. I AM 510 4to ligner det mer bokstaven *a* og i AM 586 4to minner det om stor bokstav *H*. Det er altså lite som gir sikkert grunnlag for å bestemme tegnet som *o*, eller noen annen rune, for den saks skyld. Ønsket om å finne en rune verdi for tegnet har nok til en viss grad vært motivert av den besnærende utfordringen som ligger

⁴² Denne *o*-formen oppstår for å hindre at *o*-kvistene skal komme i konflikt med belgen på foregående *þ* når de syv søndagsrunene står tett sammen på primstaven – *þλ* (Nordby 2001: 71).

i Buslas forbannelse – *seg þú mér nöfn þeira öll óbundin*. “si du meg alle deres navn ubundne”.

I første omgang har man forsøkt å forstå hvorfor akkurat de seks runene **r*þkmu** skal være de innledende i Buslas formel. Flere har ment at utgangspunktet for de seks runene kan være de første seks runene i futharken, men at disse er omkastet og to av tegnene forvansket (jf. Finnur Jónsson 1910: 289, Bæksted 1942: 288, Moltke i *DR Text*, sp. 814). Denne oppfattelsen forutsetter at annet tegn leses **o** og at **Y m** er forvansket eller feilskrevet for **Y f**. Denne fortolkningen er avvist av Claiborne W. Thompson (1978: 53) i likhet med en annen tolkning som går ut på at runene utgjør en setning med verbet *ráða* – f.eks. *ráð þú mik* (Thompson 1978: 51; MacLeod 2001: 254). Det er likevel ikke helt utenkelig at det har ligget fraser eller ord til grunn for de innledende runetegnene i Buslas formel, men slik den er overlevert i håndskriftene, har vi for dårlig grunnlag til å trekke noen konklusjoner om dette. I lyset av de epigrafiske eksemplene er det vel heller usannsynlig.

Av de epigrafiske innskriftene har vi forstått at for å finne Buslas seks “ubundne” navn må vi lese ord ut av repetisjonene. Slik får vi **ristil**, ***istil**, **þistil**, **kistil**, **mistil** og **uistil**. Av disse ordene kan *ristill* m. bety enten “plogjern” eller muligens betegne en “vakker kvinne” (jf. *Snorra Edda* [*Skáldskaparmál*, 84 ‘Kvennaheiti’]); både *þistill*, *kistill* og *mistill* opptrer på Gørlev 1 og Ledberg-steinen, mens **uistil** vanskelig gir noe ord med overbevisende tolkning. ***istil** har, som sagt, vært lest **oistil**, men denne lesningen er det altså lite hold i. Enten de seks “navnene” gir mening eller ikke, er det i alle fall vanskelig å se for seg at de seks runene i *Buslubæn* står for konkrete “karer” eller personer, selv om istil-formelen i andre deler av *Bósa saga*-tradisjonen er erstattet med navn på mytologiske skikkelser (*Bósa saga*: 143 og 144).

Dersom ikke istil-formelen utelukkende er en lek med ord som ender med -istil, og der man bare ved å endre fremlyden får forskjellige mer eller mindre meningsgivende ord, blir spørsmålet hva de initiale runene står for. Muligens kan de være forbokstaver i navn eller andre ord som risteren måtte ha i tankene.

Kevin Gosling (1989: 182) mener at teksten i *A39 Tønsberg gir oss svar på hva istil-formelen i denne bestemte innskriften henspiller på. Her står det: “Vil du gifte bort til meg den ene?” hvorpå følger “Og der er disse:” etterfulgt av istil-formelen. Gosling forklarer at m-istil, r-istil, t-istil, h-istil, k-istil her skal forstås som navnene på de jentene som jeg-personen har å velge mellom. Gosling ser dette også som en humoristisk allusjon til

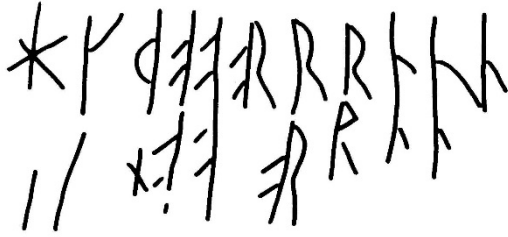
tradisjonen som vi skimter i *Bósa saga*, og en dimensjon ved dette er at “jentene” alle sammen har navn i hannkjønn.

Som kryptografisk system kan også istil-formelen betraktes som en form for fletting der flere ord (fra tre til syv) er flettet inn i hverandre. Men mere definerende for systemet er prinsippet om at forskjellige initialer danner ord med grupper av faste repetisjoner. Hittil har disse repetisjonene kun vært -istil, men det forekommer også eksempler på andre repetisjonsformler.

På Gotland finner vi en gruppe pussinnskrifter i kirker som anvender samme system. I Väte kirke finner vi en innskrift i korveggen bestående av to linjer (*G 177b). Den øverste linjen (a) er best bevart og kan tydelig leses **hkþooōrrnnn** (fig. 28). Selv om **þ**-runen har belgen på venstre side av staven er det liten tvil om at innskriften skal leses som de tre ordene *horn*, *korn* og *þorn*. Trolig er det restene av samme formel vi finner i fire innskrifter i Bunge kirke. Innskriften G 329a leses **hþko?orr—?—n** (“Gotlands runinskrifter 3”: 16f.). G 330g gir **hþ? ?o? ?rr nn** (ibid. 30f.). Innskriften G 331f leses **hþ—?orr** (ibid. 40f.), og trolig kan også G 332c med runene **orrrnnn** knyttes til samme formel (ibid. 44).⁴³ Det synes som om innskriftene i Bunge kyrka bygger på en formel som opphavlig hadde ordningen **hþkooorrrnnn**, mens initialenes rekkefølge i Väte kyrka er **hþk**. I alle fall er det ordene ‘**horn korn þorn**’ som kan utleses i den ene eller andre rekkefølgen. Tolkningen av *horn* og *korn* er rett og slett “horn” og “korn”, mens *þorn* kan trolig forstås på flere måter i denne sammenhengen. Mest iøynefallende er “torn” (som i tornebusk), men i kontekst med ordet “korn” kunne også *þorn* stå i betydningen “tørkehus til korn eller malt” (Fritzner III: 1033). Helmer Gustavson nevner at torner har sin plass i folkemagi, og han trekker fram et eksempel fra Gotland der “sömntörne” er en “knopp av törne som binds på barn för att få dem att sova” (“Gotlands runinskrifter 3”: 18). Han spekulerer også på om **hþk**, slik rekkefølgen er i innskriften i Väte kyrka, kunne være en lek med plantenavnet *hagþorn*, “hagtorn”, som blant annet var anvendt i medisinsk øyemed.

Skrevet ut som ord har disse formlene klare likhetstrekk med syllabariet og skriveøvelser. Om vi vender tilbake til Bunge kyrka, til samme veggflate som G 330g, finner vi runesyllabariet G 330b, der de fire første konsonantene i futharken veksler med fem vokaler: **fu[o]aie:þuaie:ruoie:[k]uoie** (ibid. 25). Det er slike repetisjoner med

⁴³ De bevarte runerestene og antallet staver i den nesten helt utviskede innskriften G 329e kunne også passe med formelen.



Figur 28. Pussinnskriften *G 177b i Väte kyrka. Tegning: Elisabeth Svärdström (GR II: 103).

vekslinger mellom konsonanter og vokaler som kjennetegner syllabariene. Bruken av syllabari i innlæring av alfabetiskrift strekker seg så langt tilbake i historien som slik opplæring kan dokumenteres, og vi finner dette også brukt i runeopplæring i Skandinavia fra sen vikingtid og gjennom middelalderen (jf. Sl 97 Sigtuna [U NOR2001;19] datert til de første tiårene av 1000-tallet, Gustavson 2007: 69; Knirk 1994: 192–196). Flere av runesyllabariene får også uttrykk som minner svært om orn-formelen (og til en viss grad istil-formelen). Innskrift B647 Bryggen utgjør tre innskriftssider på en runepinne. Alle tre inneholder forskjellige former for syllabari, men i b-linjen ligner kombinasjonene på ord: **fund pund rund gund lund**, samt **hind sund** og **pond**. Lignende finner vi på bordplaten fra Brørs (A24) der **fat þat rat kat nat pat bat mat** og andre syllabari innledes med runeteksten ... *nam ek þetta því* ..., “derfor lærte jeg dette” som viser at de var knyttet til skriveopplæring (Knirk 1994: 203f.). Om vi skal ta dette med i vurderingen av funksjonen til disse formlene, peker de i retning av at istil-formelen, orn-formelen og lignende formelaktige repetisjoner etter hvert inngikk i lese- og skriveopplæringen (se mere om dette i avsn. 9.6).

Istil-formelen er belagt i innskrifter fra vikingtid til høymiddelalder. I denne perioden kan vi muligens spore en utvikling der formelen i de eldste forekomstene har hatt en magisk beskyttende funksjon, slik man har antatt for runesteinene Gørlev 1 (*DR 239) og Ledberg (*Ög 181). Sven B. F. Jansson omtaler istil-formelen på disse to steinene og uttrykker: “Att ramsan utgör en trollformel är höjt över tvivel. Ristaren har velat skydda sitt ståtliga verk mot åverkan.” (Jansson 1975: 78f.) Dette er en oppfatning som flere forskere støtter (jf. f.eks. Moltke 1985: 223). At Gørlev-stenen i tillegg bærer en futhark-innskrift kan muligens også styrke denne oppfatningen.

Innskriften sentralt på lokket av kisten i Lomen stavkirke (*N75) gir også inntrykk av å ha hatt en magisk funksjon, men nå i en kristen tradisjon. Kisten kan ikke dateres

presis, men vi kan anta at den har den har stått i kirken allerede i middelalderen (*NlyR* I: 214). Olsen ser for seg at formelen skulle holde ondt borte fra kisten og dens innhold (*NlyR* II: 155). Trepinnen som bærer innskriften *B391 er enkel og ikke tilformet på noen spesiell måte, men runene er pent ristet inn og jevnt fordelt på innskriftsflaten. Den er datert til siste halvdel av 1200-tallet. Aslak Liestøl er klar på at han mener istil-formelen på pinnen er magisk (Liestøl 1964b: 18), men hvilken funksjon magien skulle hatt på en slik pinne, er ikke like klart. Med godvilje kunne kanskje pinnen fungert som en amulett, men vi har ingen andre eksempler på at istil-formelen figurerer i amuletttekster av noe slag. Om vi derimot ser på istil-formelen i innskriften *A39 Tønsberg, får vi et helt annet inntrykk. Innskriften dateres til tidsrommet 1250–1325. Gosling oppfatter formelen som et humoristisk uttrykk som ramser opp jentenavn som noen har å velge mellom for et tenkt giftemål. Pinnen har ganske mye tekst og om vi tar setningen før den som nevner giftemål i betraktning, får vi inntrykk av at hele pinnen springer ut av en opplæringskontekst. Der står det: “Steingrim og jeg har snakket mye oss imellom av den grunn at jeg skal lære runer av det”.

Magnus Olsen legger innskriftene i nordre svalgangen i Borgund stavkirke (*N364 og *N365) til grunn for sin oppfatning om istil-formelens magisk-rituelle betydning (*NlyR* IV: 177–181). Olsen mener at istil-formelen som litterært motiv i *Bósa saga* er kommet langt bort fra sin opprinnelige form og betydning, men at en mer genuin anvendelse kan spores i innskriftene i svalgangen i Borgund. Ingen av innskriftene der er riktig nok istil-formler i egentlig forstand.

6.2 Substitusjoner

Enkle substitusjonssystemer er den vanligste formen for kryptografi i eldre tid. Det er systemer der hovedprinsippet er at klarteksttegnene erstattes med andre symboler, men beholder sin plass i tekststrengen. I runeskrift er de enkleste formene for substitusjoner én til én erstatninger av klarteksttegnene med andre tegn i henhold til et nøkkelalfabet. Nøkkelalfabetet kan for eksempel bestå av andre, kjente skriftegn slik som eldre runer eller oppdiktete tegn. Nøkkelalfabetet kan også bestå av et sett med de samme runeformene som i klarteksten, men der et prinsipp om forskyvning gir en annen distribusjon av tegnene enn vanlig slik som ved futharkpermutasjon. De fleste lønrunesystemene bygger på enkle

én til én-substitusjoner, men noen av systemene fører også til at klarteksttegnene erstattes av to eller flere tegn. Dette er tilfellet ved dobbel futharkpermutasjon, substitusjon med runenavn og flere varianter av binærsystemet. I det følgende skal disse substitusjonssystemene behandles.

Substitusjon

vokalsubstitusjon (6.2.1)

enkel substitusjon (6.2.2)

med eldre runer

med oppdiktet alfabet

futharkpermutasjon (6.2.8)

enkel futharkpermutasjon

dobbel futharkpermutasjon

repetisjoner som angivelse av futharkenhet (6.2.11)

Substitusjon basert på runenavn

rune for runenavn (6.2.6)

runenavn for rune (6.2.5)

jǫtunvillur (6.2.7)

Binære systemer (kap. 7)

6.2.1 Vokalsubstitusjon

Det er allerede gjort rede for vokalsubstitusjonens sentrale plass i den middelalderske europeiske skriftradisjonen (4.1.2). Det finnes ingen sikre forekomster av vokalsubstitusjon i skandinavisk runeskrift fra vikingtid og middelalder. Det eneste entydige eksempler på at systemet er anvendt i en epigrafisk innskrift, er forekomsten med angelsaksiske runer på Auzon-skrinet. Derfor skal denne innskriften behandles her. Videre skal to middelalderske runeinnskrifter fra Telemark med forekomst av en underlig form for **a**-rune vurderes.

Auzon-skrinet (også kalt “Franks casket”) er et hvalbeinsskrin med relieffutskjæringer datert til ca. 700 e.Kr. På skrinet er det innskrifter med runer og latinske bokstaver.

Fire av skrinets fem utskårne plater finnes i British Museum. Disse utgjør lokk og sideplater. Den femte platen, skrinets høyre sideplate, finnes i Museo Nazionale del Bargello i Firenze. Det er denne platen som bærer runeinnskrift med vokalsubstitusjon. Innskriften løper langs ytterkant av platen og kan utleses og normaliseres som følger:⁴⁴

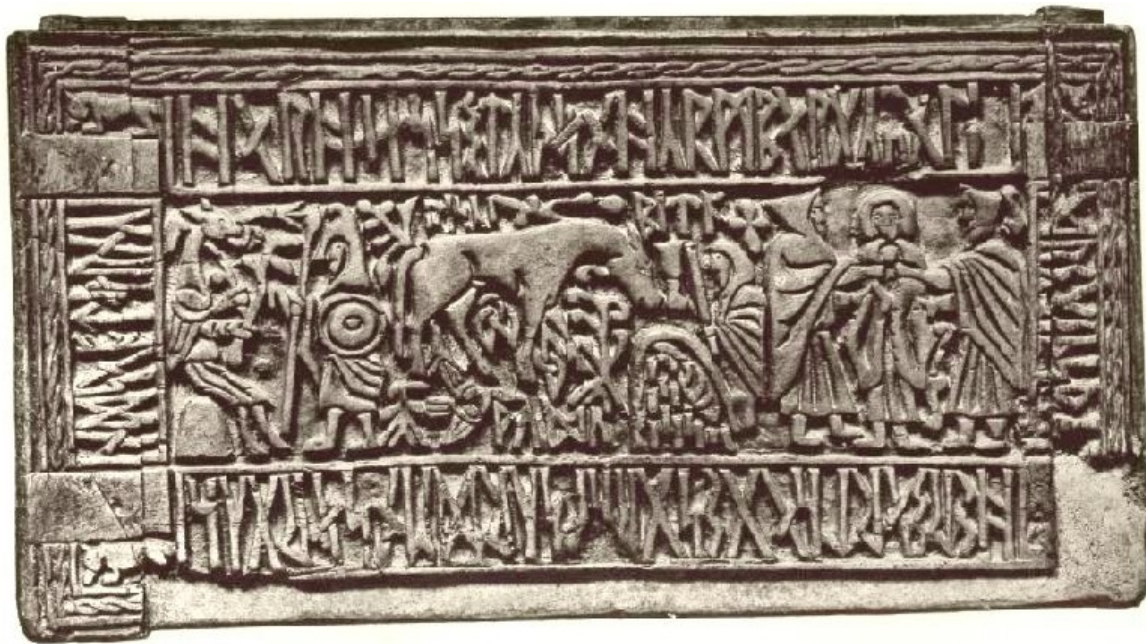
øvre kant: ⁵ h'e'rh' ¹⁰ o'ss'i't'a' ¹⁵ p'o'nh'a' ²⁰ rmb'e'rg' ²⁵ aæ'gl'?

høyre kant: ³⁰ dr'i'g' ³⁵ i'psw'a'

nedre kant: ⁴⁰ h'i'r'ie'rt' ⁴⁵ æe'g' ⁵⁰ i'sgr' ⁵⁵ æ'fs'a' ⁶⁰ rdens'o'rg'aæ'

venstre kant: ⁶⁵ nds'e' ⁷⁰ fat'o'rn'a'

*Her Hos sitip on harmberga
agl[-] drigip swa hiræ Ertæ gisgraf
sarden sorga and sefa torna.*



Figur 29. Auzon-skrinets høyre sideplate. Foto: Museo Nazionale del Bargello.

⁴⁴ Translitterering etter Page 1999a: 178, men med λ erstattet med 'a' og h erstattet med 'æ' i henhold til Christopher Ball (1966).

De fleste mener det ikke finnes noen god forklaring på hva som ligger til grunn for de runeformene som er anvendt som vokaltegn i innskriften. Av eksemplene fra de kontinentale og insulære håndskriftene ser vi mange forskjellige prinsipper for valg av substitusjonstegn, ingen av disse synes likevel å passe med tegnene på Auzon-skrinet. Men allerede i 1974 kom Christopher Ball med en forklaring som nå virker overbevisende. Balls forklaring er nærmere diskutert i avsnitt 6.2.7, men kort fortalt mener han at substitusjonstegnene bygger på siste rune i vokalrunenes navn.

Flere av runeformene som anvendes som vokalsubstitutter er av type eldre enn de angelsaksiske runeformene som anvendes for øvrig på skrinet. Dette kan vi vurdere ut fra prinsippet som Ball har avslørt. Substitusjonstegnene λ for 'e', H for 'o' og h for 'æ' er riktig nok kun konstruerte former eller varianter av henholdsvis X g, h s og k c, som er de formene vi finner for øvrig på kisten. Men ξ og ξ , som erstatter 'i', er eldre s-runeformer og l , som erstatter 'a', er en eldre form av c-runen. Risteren av Auzon-kisten har altså hatt kjennskap til eldre runeformer, og bruker disse som kryptografiske former i vokalsubstitusjonene. Ganske sikkert har risteren ikke kjent til noen eldre form av X som kunne erstatte e, og når det kom til 'o' og 'æ' hadde han allerede brukt opp de eldre formene for s og c som tegn for 'i' og 'a' (Parsons 1999: 99). Vi skal likevel være klar over at risteren selv ikke nødvendigvis har hatt noen bevisst tanke om at tegnene han brukte som substitutter var eldre enn hans daglige former. For ham kunne disse like gjerne bare framstå som variantformer, eller de kunne allerede ha vært låst i et vokalsubstitusjonssystem som han hadde lært, og der disse runeformene var de man skulle bruke. Det interessante med dette systemet er at det anvender et vokalsubstitusjonsprinsipp som synes å ha sin rot i latinskriftskulturen, men at det er tradisjonelle runenavn som ligger til grunn for de symbolene som er brukt som vokalerstatninger.

N171 Vinje II er innskriften på én av to portalprofiler med runer bevart fra den for lengst revne Vinje stavkirke (1796). Innskriftene antas å være samtidig med den historiske innskriften på den andre profilen, skrevet av Sigurd Jarlssønn, sønn av Erling Skakke, antakelig i 1194 (*NlyR* V: 263f.; Knirk 2010). Innskriften innledes med et uleselig parti på om lag 5–6 runer. Derpå følger navnet *Hallvarðr* skrevet $\text{h}\xi\text{lu}\xi\text{r}\text{p}\text{r}$ (sikksakkformene har vekslende orientering), med tilnavnet *grenski*. Her er altså former som formelt likner s-former i eldre runer anvendt der vi skulle forvente en a-rune. I resten av den om lag 150

runer lange innskriften er det ingen flere underlige tegn for **a** eller andre vokalruner. (Et sted i innskriften opptrer runen ϕ . Denne er diskutert i avsnitt 7.3.3.)



Figur 30. Utsnitt av N171 Vinje II med teksten — $h\acute{u}r\acute{p}r\cdot krenske$, *Hallvarðr grenski*. Foto: Runearkivet, KHM, UiO.

N157 Flatdal står på en likstein (liggende gravhelle) fra Flatdal kirkegård, som dateres til siste halvdel av 1100-tallet. Her finner vi ordet *sál* “sjel” skrevet $s\acute{l}$. I dette tilfellet har det vært antatt at **a**-runen skyldes feilristning. Det er en svært usikker rister som har hugget innskriften. Blant annet er \uparrow og \uparrow forvekslet, og **s**-runene er skrevet opp ned (\uparrow) i den ene innskriftslinjen. Dessuten er ordet *ok* skrevet $\uparrow uk$, der formen \uparrow for **a** i **auk** trolig er et forsøk på rettelse av en skrivefeil (*NlyR* II: 219).



Figur 31. Utsnitt av N157 Flatdal med teksten $ui\acute{p}rs\acute{l}kamas$, ... *[taki] viðr sál Gamals* ..., “... ta imot Gamals sjel ...”. Foto: Runearkivet, KHM, UiO.

Olsen ser en lokal praksis dokumentert i disse to forekomstene: “I Telemark har man altså i 12te årh. leilighetsvis kunnet bruke en ellers ukjent *a*-rune.” (*NlyR* II: 219.) Videre argumenterer han for at formene i begge tilfeller har sin rot i langkvistformen av $s\acute{l}$, og at de er å betrakte som enkeltstående lønruner basert på samme forskyvnings-prinsipp som forekommer blant annet på Kareby-fonten (*Bo *NIYR*;2), der runene i den opphavelige

teksten (klarteksten) erstattes av etterfølgende rune i futharken. I dette tilfellet blir således ‘a’ erstattet med s. Han mener at i og med at h som s-rune tidlig ble avløst av l i denne delen av Norden, kunne h overta nye funksjoner og bli stående utenfor det egentlige runealfabetet som “lønnrune” for a (*NlyR* II: 299).

Det er vanskelig å avgjøre om disse to forekomstene av en særegen a-rune kan betraktes som eksempler på noen form for vokalsubstitusjon. I Flatdal-innskriften framstår den enkeltstående runen som helt vilkårlig, og kun i navnet Hallvard på Vinje II synes de to a-runene å være brukt med noen form for intensjon. De bidrar til å forvanske navnet, og skal vi tro historien kunne Hallvard ha et motiv for å gjøre nettopp dette. Hallvard Grenske er identifisert som Hallvard Bratte (fra Bratsberg gård i Grenland), omtalt i Sverres saga. Der opptrer han blant annet som den ene av Sigurd Jarlssønns to høvdinge som kommer seg unna etter slaget i Florvåg i 1194. Av innskriften til Sigurd på den andre portalprofilen fra Vinje kirke (N170) forstår vi at disse to mennene var på flukt fra kong Sverre. Man kunne kanskje tenke seg at Hallvard under flukten ønsket å maskere navnet sitt. Men ikke under noen omstendighet skjuler de to a-formene navnet særlig godt, og er de, som Olsen antar, en lokal variant med tilhørighet i Telemark, vil man tro at det var mange i dette landskapet som enkelt kunne lese hva som stod. Det er da heller ikke lett å akseptere at en lokal tegnvariant har utviklet seg fra et substitusjonstegn med utgangspunkt i futharkpermutasjon. Hvis dette skulle være utgangspunktet, er det mere sannsynlig at tegnformen er konstruert som en lønnrune i vokalsubstitusjon, brukt med den hensikt å forvanske lesningen av navnet, og ikke en standardform i det lokale runeinventaret. Om a-runen oppfattes som en lønnrune kan også andre forklaringer på formen tas i betraktning: kanskje kan ξ ζ anvendt for a, skyldes en stavløs variant av \mathfrak{R} r – og at ξ ζ er anvendt som vokalsubstitusjonstegn for ‘a’ i henhold til *jötunvillur*-systemet, men i en form der man har valgt å differensiere de seks r-substitusjonene (for ‘u’, ‘a’, ‘t’, ‘m’, ‘l’ og ‘y’) på samme måte som på Auzon-skrinet (se mer om dette i avsnitt 6.2.7).

6.2.2 Enkel substitusjon

Enkel substitusjon er her anvendt som betegnelse for de systemene der risteren har erstattet klartekstegnene i utgangsteksten, én til én, med andre symboler i henhold til et nøkkelalfabet. Dette er for så vidt også utgangspunktet for de andre substitusjonssystemene som

behandles, men i enkel substitusjon er det ingen ytterligere prinsipper som ligger til grunn for nøkkelalfabetet (slik som f.eks. i futharkpermutasjon der nøkkelalfabetet er konstruert ved hjelp av et permutasjonsprinsipp). Enkel substitusjon er rett og slett å sammenligne med det å transkribere fra et alfabet til et annet alfabet. I runeinnskrifter har to former for enkel substitusjon vært oppfattet som lønruner – substitusjon med oppdiktet alfabet og substitusjon med eldre runer, og da nærmere bestemt på Rök-steinen (*Ög 136). I det følgende skal vi først undersøke bruken av eldre runer på Rök-steinen, før vi ser på mulige forekomster av substitusjon med oppdiktete alfabeter.

Rent prinsipielt er bruken av eldre runer på Rök-steinen å sammenligne med anvendelse av et arkaisk alfabet innenfor én og samme alfabethistoriske linje. Rök-steinen dateres til 800-tallet og hovedteksten er skrevet med yngre runer i en grafisk realisering (“font” om man vil) som gjerne kalles ‘kortkvistruner’ eller simpelthen ‘Rök-runer’ (Johnsen 1968: 1–3). Når eldre runer anvendes i to av de 28 linjene på steinen (linje 21 og 22) er det å betrakte som en arkaisk skrift som ikke lenger er i vanlig anvendelse. Selv om enkeltstående eldre runer forekommer i andre runeinnskrifter fra samme tidsperiode (først og fremst ᚱ og ᚲ), må vi tro at det eldre runesystemet er gått ut av vanlig bruk og kjennskapet til det relativt begrenset, selv blant runekyndige. Hovedargumentet for å kategorisere bruken av eldre runer på Rök-steinen som kryptografi er nettopp denne avstanden i tid og manglende allmennkjennskap. De eldre runene har sannsynligvis fungert ekskluderende på linje med de eksotiske alfabetene vi finner i enkelte håndskrifter fra middelalderen, og er derfor å betrakte som enkel substitusjon. Rök-steinens innskrift for øvrig, med hovedteksten og alle sine andre lønrunepartier (jf. kap. 8), er trygt plassert innenfor de yngre runenes skrifttradisjon.

Et annet argument som har vært framsatt i diskusjonen om bruken av eldre runer som kryptografiske substitusjoner, er at de eldre runene er anvendt etter prinsipp av det yngre runesystemet (Barnes 2012: 148). For eksempel viser Rök-innskriften at den eldre runen \mathfrak{X} erstatter den yngre **u**-runen som tegn for både /o/ og /u/, og at \mathfrak{X} erstatter **k**-runen som tegn for både /g/ og /k/. Anvendelsen av ett og samme grafem for både stemt og ustemt plosiv, samt at /o/ og /u/ dekkes av samme grafem, er prinsipper som ligger til de yngre runene i vikingtiden, og noe som nettopp skiller det yngre runesystemet fra det eldre. Argumentet er derfor at risteren av Rök-steinen ikke har anvendt de eldre runene slik dette systemet tilsier, men isteden tilpasset til det yngre runesystemet og anvendt de eldre runeformene

som substitusjoner uavhengig av det eldre systemet. Dette er etter min mening ikke et sterkt nok argument alene ettersom vi har begrenset kunnskap om utviklingen av relasjonene mellom fonemer og grafemer i siste fase av de eldre runenes bruk. Det er mulig at flere av de fonem-grafem relasjonene vi ser i det yngre runesystemet, allerede kan ha utviklet seg mens de eldre runeformene fortsatt var i bruk, og dermed ikke er en følge av at Rök-risteren har tilpasset sitt eget system til et eldre runeinventar. Faktisk ser det ut til at risteren ikke har substituert én til én yngre runer med eldre runeformer. I hvert fall ikke gjennomført. Av figur 32 går det fram at det er anvendt to forskjellige substitusjonstegn for både ‘u’, ‘i’ og ‘m’. Denne vekslingen kan enten skyldes en inngående kunnskap om de eldre runenes lydsystem, og ønske om å representere uttalen enda mer presist enn hva det yngre runesystemet evnet å gjøre, eller det kan være produkt av at risterne kjente til flere eldre runeformer som tilsvarte disse yngre runene og ønsket å variere for å skape en ekstra utfordring for leseren.



Figur 32. Anvendelsen av eldre runer som erstatninger for yngre runer på Rök-steinen.

Flere har ment at valget av runeform er gjort med hensikt å forvanske lesningen. Otto von Friesen uttrykker det slik (1920: 24):

Ristaren vill maskera en mening, som först är i skrift eller tanke affattad med svensk-norska runor. När han skall göra detta, använder han af naturliga skäl former, som så mycket som möjligt afvika från de runtyper, hans samtid allmänt kände.

Aslak Liestøl (1981b: 255) erkjenner også at de eldre runene er valgt for å lage et snedig kryptogram. Men i tillegg tilkjenner han risteren en inngående kunnskap om det eldre runesystemet og dets fonografematiske relasjoner. Dessuten mener han at **a**-runen og **i**-runen

inngår som graftyper i den versjonen av det eldre runealfabetet som tradisjonen har overlevert til risteren. Liestøl fokuserer på at det er runenavnene som risteren hadde å støtte seg til for å kunne huske lydverdiene til de eldre runene. Liestøl påpeker at navnene til de 16 runene i den yngre futharken må ha vært de samme i begge systemene, men tegnformene kunne variere. Når tegnene varierte kunne risteren simpelthen erstatte den yngre varianten med den eldre. Dette gjelder **h, i, a, r, s** og **m**. Men i flere tilfeller må grafemene ha vært identiske i begge rekkene. For å gjøre kryptogrammet bedre, søkte risteren blant overskuddet av runer i den eldre rekken på jakt etter erstatninger for runene som han ellers ville ha brukt. Det han lette etter var runenavn som kunne antyde de fonemene han ønsket å representere. Dette resulterte i at han tok i bruk de eldre runene **o, w, g** og **d** (Liestøl 1981b: 255f.). Herfra går Liestøl videre med et forsøk på å bestemme hvilke runenavn Röksteinens rister kan ha kjent for disse runene. Liestøls forklaring til de eldre runeformene er besnærende, og gir en logisk årsak til mange av tegnene.

Når vi vurderer eldre runer i en yngre runeinnskrift som enkel substitusjon, blir det også aktuelt å se på anvendelsen av andre runeinventarer som opptrer utenfor sin rette tid eller sitt rette landskap på samme måten. Stavløse runer har tilsynelatende hatt sin største anvendelse på runesteiner i Hälsingland i senere halvdel av 1000-tallet, men de forekommer også sporadisk i Södermanland og Medelpad (Peterson 1994). I Södermanland opptrer stavløse runer på fire eller fem runesteiner, men kun i deler av teksten, og de opptrer mye på samme måte og i de samme tekstdelene som binære runer (Bianchi 2010: 164). Om vi skal anta at stavløse runer faktisk har eksistert som en dagligskrift, for eksempel i Hälsingland, er avstanden i tid og rom svært liten til forekomstene på de sørmlandske steinene. De kan knappst vurderes som en arkaisk skrift. Det har til og med vært argumentert for at systemet har sitt opphav i Södermanland, og har spredd seg derfra til andre områder (Fridell 2000). Heller ikke som system ligger stavløse runer langt fra de ordinære yngre runene som var i bruk i disse landskapene. Til forskjell fra eldre runer, som har flere grunnleggende trekk som skiller dem fra yngre runer, er stavløse runer kun en annen grafisk realisering av det samme systemet. Her er vi i et grenseland mellom hva som etter min definisjon kan betraktes som kryptografiske lønruner og hva som vurderes som fri variasjon av grafiske uttrykk innenfor de yngre runene. De sørmlandske forekomstene av stavløse runer må likevel tas med i vurderingen når konteksten til de øvrige runesteinene med lønruner studeres.

Et lengre sprang i tid og rom er det til den eneste forekomsten av stavløse runer utenfor Sverige, nemlig *B41a2 på en trepinne fra Bryggen, datert til rundt 1185. Den stavløse runeinnskriften står sammen med to andre innskrifter på samme pinne og er den eneste stavløse futharkinnskriften som er bevart. Futharken har bare de 13 første runene (**f–b**) siden pinnen er brukket og de tre siste tegnene er tapt. Det er liten tvil om at dette alfabetet må ha vært betraktet som ganske eksotisk i Bergen rundt år 1200. Og de andre innskriftene på pinnen synes å vitne om at her er det noen som nettopp har ønsket å nedtegne forskjellige kryptiske systemer. På samme sideflate står det som må være en *jǫtunvillur*-innskrift, og på motstående flate er det et sett med runelignende tegn som muligens kan være en annen form for enkel substitusjon (se nedenfor). Konteksten denne futharken opptrer i tyder på at den har vært betraktet som et eksotisk alfabet som i neste omgang kanskje skulle fungere i en enkel substitusjonsinnskrift.

Som det går fram av diskusjonen ovenfor, er det vanskelig å trekke opp klare grenser for når vi kan anse at et avvikende tegnssett er anvendt som lønruner og når det bare er grafiske variasjon. I behandlingen av arkaiske eller eksotiske alfabeter må vi innse at det ikke holder med rent formelle, systematiske kriterier for å bestemme når disse er anvendt kryptografisk. Vi må også vurdere konteksten og gjennom den ta stilling til om den bakenforliggende funksjonen har vært å forvanske lesningen eller ekskludere andre lesere på noen måte.

Når vi nå vender oss til enkel substitusjon med oppdiktet alfabet, er utfordringen av en annen type, men minst like stor. Symbolene i oppdiktede alfabeter er naturlig nok ukjente for oss og det er i de fleste tilfeller umulig å vite om en innskrift bestående av runelignende tegn faktisk skjuler en meningsfull tekst eller om tegnene kun er resultat av skriblerier uten språklig budskap. I ett eneste tilfelle er en innskrift med slike tegn relativt sikkert identifisert som enkel substitusjon, skrevet med oppdiktet alfabet.

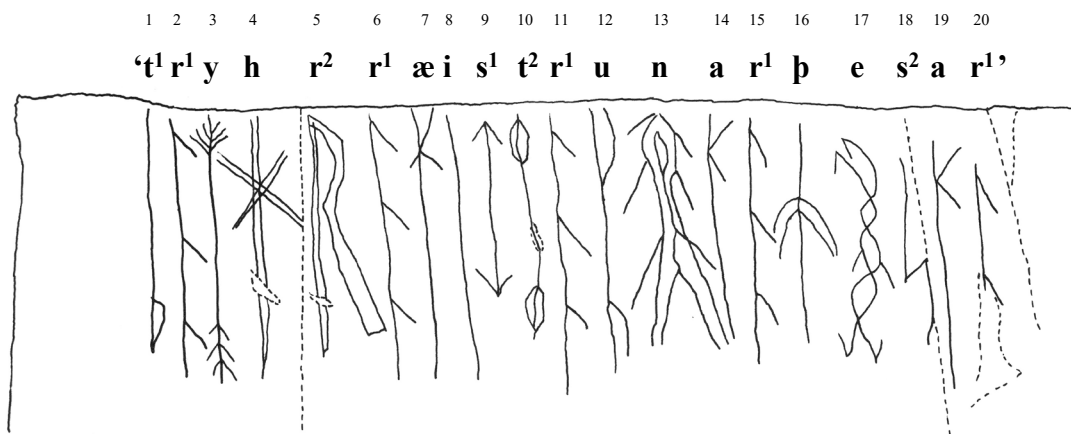
I den neolittiske gravhaugen Maeshowe på Mainland, Orknøyene, er det omlag 33 graffitiinnskrifter med runer ristet inn i steinblokkene som utgjør veggene i selve gravkammeret. Så godt som alle innskriftene er trolig tilkommet i en kortere tidsperiode på midten av 1100-tallet (se diskusjon i Barnes 1994: 40–43). Av disse runeinnskriftene er det to som er skrevet helt eller delvis i binære runer (*Maeshowe 9 og *Maeshowe 20), mens en tredje innskrift (*Maeshowe 15) består av tegn som ligner mer eller mindre på runer. Magnus Olsen presenterte i en av sine første runologiske artikler (Olsen 1903) en tolkning av

innskriften med utgangspunkt i at tegnene er enkle substitusjoner. Han kom fram til teksten *Tryggr reist rúnar þessar*, “Trygg ristet disse runene” (fig. 33), en tolkning som til en viss grad er godtatt av de fleste forskere. Det er klart at det ligger en stor porsjon gjetning til grunn for ethvert forsøk på å tolke en slik tekst. Det eneste som i noen grad kan bekrefte om man har gjettet riktig, er om tolkningen gir et helt perfekt resultat med hensyn til tegnkorrelasjon, ortografi og språk. I Olsens tolkning stemmer ikke alt helt som ønsket. Olsen går gjennom innskriften på jakt etter gjenkjennelige trekk fra vanlige runer – han oppfatter naturlig nok r.4 og 5 som **hr**, og mener at r.9 og 18 må være **s**-runer. Videre finner han at r.2, 6, 11 og 15 må være samme tegn (han transkriberer tentativt **x**), og at det er klare likhetstrekk mellom r.7, 14 og 19 (tentativt **y**). Med utgangspunkt i disse observasjonene legger han videre til grunn tanken om at innskriften har blitt til i samme miljø og setting som mange av de andre innskriftene i Maeshowe. De er graffitiinnskrifter – relativt spontane ytringer der behovet for å framheve seg selv og sette spor etter seg ofte synes å være en motivasjon. En innskrift på samme vegg i gravkammeret, men på motsatt side av en nisje, har nettopp en slik tekst (Maeshowe 16). Der står å lese *Arnfiðr reist rúnar þessar, sonr Steins*. Olsen tok utgangspunkt i formuleringen *reist rúnar þessar* og så at distribusjonen av tegnene i *Maeshowe 15 passet med en slik lesning (Olsen 1903: 6–8).

x**hrxyis*****x*** ***yx*** ***syx**
r hrraistrunarþesar
æ

Ved at Olsen klarte å gjenkjenne et mønster i distribusjonen som sammenfaller med en hyppig forekommende frase, får forsøket et langt tryggere fundament enn om tolkningen bare skulle ha bygget på assosiative likheter mellom tegnformene og runer. Det viktigste ankepunktet mot Olsens tolkningen er forståelsen av de første fem runene ***r*****hr**, som han mener gir mannsnavnet *Tryggr*. Dersom Olsens oppfatning er riktig, må **h** representere /g:/, en bruk av **h**-runen som ellers ikke er belagt⁴⁵ og som svekker denne delen av tolkningen (Barnes 1994: 120). Det som gir kredibilitet til Olsens tolkning av *Maeshowe 15, er at han har lyktes i å finne en velkjent frase som passer med tegndistribusjonen.

⁴⁵ Olsen henviser til Liljegren 1833, nr. 1243 = Sm 75, der man senere er gått bort fra den eldre lesninger av et skadet parti på steinen (**minr iuhu**, *mennr iuggu*; jf. *SmR* 193f.), og den nå tapte innskriften Liljegren nr. 1026 = Nā 25 † — **ur iuh:runa:**—, ... *hiogg(?) runaR(?)*... . Begge må altså betraktes som svært usikre belegg.

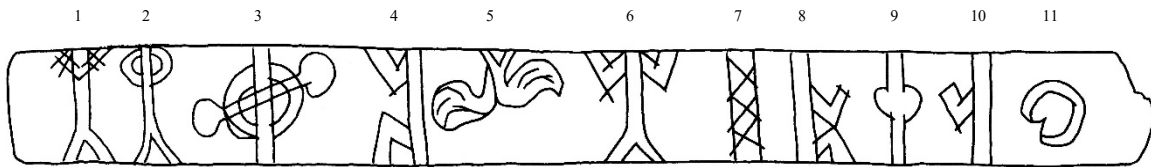


Figur 33. *Maeshowe 15 med innskriften tolket av Magnus Olsen som *Tryggr reist rúnar þessar*. Tallene ved translittereringssymbolene viser hvordan flere av klartekstverdiene er representert med flere tegnformer.

Det er verdt å merke at i noen tilfeller er to forskjellige substitusjonstegn anvendt for det vi må tro var ment som ett og samme klarteksttegn. I figur 33 markerer de opphøyde tallene ved flere av klartekstbokstavene at disse tegnene opptrer i to formvarianter. Tegnene for 't', 'r' og 's' opptrer i to former. Den ene r-varianten, 'r¹', opptrer fem ganger i innskriften, mens 'r²' og begge variantene av 't' og 's' forekommer kun én gang hver. Den eneste forekomsten av 'r²' finner vi der de to r-variantene står sammen, 'r²r¹' (r.5 og 6). Kanskje kan vi her skimte et ønske om at ikke to like tegn skulle stå side om side – noe som muligens ville hjulpet en leser til lettere å kunne gjette hva teksten skulle være.

Olsen mener at risteren ikke har improvisert og fritt diktet opp tegnformene i innskriften, men har kjent til en lignende skrift (fra eldre minnesmerker). Han begrunner denne antakelsen med at flere av substitusjonene ligner tegnformer i innskriften *Andreas V fra Isle of Man (Olsen 1903: 15). Dermed forutsetter han for det første at også *Andreas V bygger på enkel substitusjon, noe som ikke er bevist (se nedenfor), og for det andre at det er de samme eller i hvert fall lignende substitusjonstegn i de to innskriftene. Etter min mening er det få likhetstrekk mellom tegnene i de to innskriftene, og det er vel så sannsynlig at tegnformene i *Maeshowe 15 er diktet opp av risteren selv.

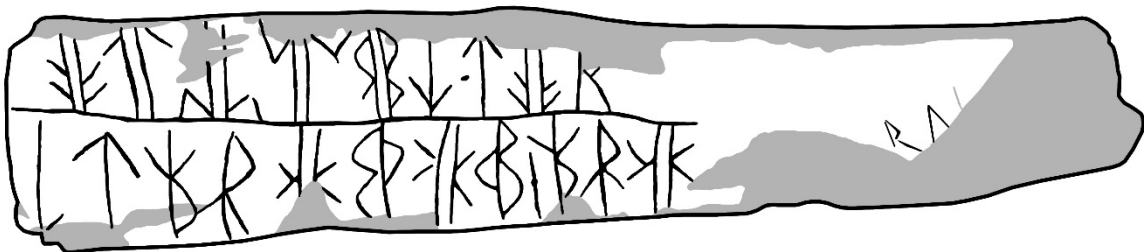
Enkelte av innskriftene med runelignende tegn består kun av unike former, noe som bør gi mistanke om at innskriften er uten språklig mening. Dersom en innskrift av en viss lengde består utelukkende av forskjellige tegnformer, og ingen av tegnene gjentas, er det mindre sannsynlig at den bygger på enkel substitusjon. Unntaket er om innskriften skulle



Figur 34. Innskriften på b-siden av *B41 Bryggen er kanskje en fantasifuthark.

inneholde et nøkkelalfabet. Rent hypotetisk kan det være dette vi finner på b-siden av runepinnen *B41 Bryggen. På motstående side av samme runepinne er en innskrift i lønnrunesystemet *ǰotunvillur* og en futhark med stavløse runer. Det synes altså som at denne pinnen har vært benyttet av en svært runekyndig person til å uttrykke forskjellige eksotiske skrifter. I lys av dette er det større grunn til å betrakte de underlige runeformene på b-siden som tilsiktede tegn med en funksjon heller enn tilfeldige skriblerier.

Tegnene er omhyggelig ristet i dobbeltriss. Enkelte av runeformene kunne minne om angelsaksiske runer, men det er neppe tilsiktet (jf. Katalog). Muligens har vi å gjøre med oppdiktede tegn, og det faktum at alle er unike kan være en indikator på at de utgjør et alfabet. Siden det kun er 11 tegn kan det ikke være en fullstendig futhark, men om vi sammenligner tegnene i denne innskriften med de vi finner i futharkens to første ætter, kan vi ved assosiasjon gjenkjenne trekk ved flere av runene. For eksempel er r.3, på plassen til þ **p**, utstyrt med belger, og r.4, på o-plassen, har to kvister til venstre. Der vi skal forvente en **h**-runer * finner vi en stav med flere kryss (r.7), og rr.8–10 gir et symmetrisk inntrykk lignende det vi finner i futharkpartiet **þ þ nia**. Selv om ikke alle tegnene er like lett å forklare, er det etter min mening en mulighet for at disse tegnene er fantasifulle, oppdiktede tegn, tenkt som erstatninger for runene i et enkelt substitusjonssystem. Om fantasifutharken opprinnelig var fullstendig, og siste ætt gikk tapt da pinnen brakk i høyre ende er ikke mulig å si sikkert, men den tomme flaten mellom siste bevarte tegn og bruddkanten kan kanskje tyde på at det ikke har vært flere tegn. Tegnene i *B41b gir også assosiasjoner til en rekke



Figur 35. Bryne fra Kyrkbacka i Bredsäter sogn (*Vg 208) med runelignende tegn.

andre innskrifter med runelignende tegn. De fleste av disse synes ikke å ha inneholdt noe språklig budskap, for de samme tegnformene står i flere sett etter hverandre. Enkelte skiller seg likevel ut som mere sannsynlige leksikalske innskrifter. Et eksempel er *Vg 208 Bredsäter kyrkbacka. Dette er et fragment av et bryne uten nærmere funnkontekst og dermed umulig å datere. Det som gjør innskriften interessant i denne sammenhengen, er at det synes å være en relativt god distribusjon av tegnformene og at på et sted synes en rune å være innskutt (jf. fig. 35). I den nedre raden er en punktert stav tilsynelatende tilføyet etter det åttende tegnet. Den er lavere enn de øvrige tegnene og synes å være satt inn etter at både foregående og etterfølgende tegn var ristet. Dette tyder på at risteren har rettet en feil i rekken av runekonstruksjoner ved å tilføye en vanlig rune, noe som ikke ville vært aktuelt om innskriften ikke hadde et språklig budskap. Den innskutte staven synes å være punktert midt på og kan altså være **h** eller **e** avhengig av innskriftens datering.

Ut over innskriftene som er behandlet ovenfor, er det en mengde innskrifter med runelignende tegn der man kan mistenke enkel substitusjon. Det er likevel de færreste av disse som har en distribusjon av tegn eller andre trekk som gjør dem til sterke kandidater, og så lenge vi kun har marginale forutsetninger for å få en endelig bekreftelse eller avkreftelse på om enkel substitusjon forekommer, synes det lite fruktbart å analysere disse. Et slik eksempel tas likevel opp til vurdering i en ekskurs her nedenfor. Intensjonen er å demonstrere en framgangsmåte som kan være aktuell i møte med denne typen innskrifter.

6.2.3 *Andreas V og frekvensanalyse*

Steinkorsfragmentet *Andreas V i Kirk Andreas på Isle of Man bærer en innskrift som utelukkende består av runelignende tegn. Så langt har ingen lyktes i å komme med en plausibel tolkning av innskriften, og det vil heller ikke presenteres noe tolkningsforslag her. Hensikten med denne undersøkelsen av *Andreas V er isteden å avklare om det lar seg gjøre å finne ut om en innskrift er semantisk meningsgivende eller ikke uten å ha kommet fram til en tolkning, og å gi et eksempel på hvordan frekvensanalyse kan brukes som et instrument i forsøk på å løse kryptogrammer.

P. M. C. Kermodé (1907: 161) beretter at han fant steinkorsfragmentet på en nyere tids grav på kirkegården i Kirk Andreas i 1886. Steinen er mest sannsynlig et fragment av den nedre delen av et steinkors av den typen det finnes mange av på Isle of Man. Begge

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26



Figur 36. *Andreas V. Runetrekke som nå er tapt, er gjengitt i grått.

breddene av fragmentet er dekorert med ornamentikk og på den ene siden finner vi også den fragmentariske innskriften med runelignende tegn.

Det synes ikke å være mulig å bestemme hvilken ende av fragmentet som opprinnelig vendte oppover langs korsstaven, eller hvilken orientering innskriften skulle leses med. I alle presentasjoner av innskriften finner vi likevel at den er tenkt lest fra venstre mot høyre med toppene av tegnene mot ytre kant av innskriftsflaten (fig. 36). Dette skyldes trolig at flere tegn assosieres med vanlige runer, der bistavene i **u**- og **r**-runer, og belger på **þ**- og **b**-runer passer med en slik orientering. Men, merk også det **u**-formede tegnet med opp ned orientering. Denne orienteringen støttes muligens også av enkelte tegn som synes å være plassert eller tilpasset med hensyn tegnet til venstre – hvilket indikerer at tegnet til venstre er skåret først og gir oss en idé om orienteringen dersom vi postulerer at normal leseretning var fra venstre mot høyre. Dette er altså den mest sannsynlige orienteringen.

Begge ender av innskriften er tapt, og slik den er bevart, består innskriften av 21 tegn. I høyre ende er et stykke av overflaten flaket av mot steinens bruddkant. Flere snitt i denne flaten kan være bunnen av huggsporene til tapte runer. I venstre ende er steinen brukket i flere omganger. Selv om denne enden nå går ned mot plinten som steinen er sementert fast i, er det lite eller ingenting av innskriften som faktisk er skjult i sementen. Et gammelt fotografi med ukjent opphav viser steinen med tre tegn og ytterligere en rest av et fjerde tegn til venstre for det som nå er bevart.⁴⁶ Dette stykket av steinen var allerede brukket av før steinen ble montert i basen. Da steinfragmentet ble funnet i 1886 hadde det altså 24 tegn og rester av et tegn i venstre bruddkant, samt spor etter tapte runer i høyre ende. De tegnene vi har i dag er for det meste vel bevart, men toppene av mange av dem er skadet

⁴⁶ Et fotografi tatt av George Patterson, gjengitt på side x i utgaven av *Manx Crosses* fra 1994 (se Kermode 1907), viser Kermode som holder steinfragmentet *Andreas V. På dette fotografiet er også de 3–4 runene i begynnelsen bevart.

langs kanten av steinen. Toppen av tegn nr. 24 var bevart på det eldre fotografiet og er rekonstruert i tegningen.

De forskere som har studert innskriften, har gjort dette med utgangspunkt i at den har sin plass i runeskriftskulturen. Rent hypotetisk kunne man forestille seg at tegnene har røtter latinskriftskulturen eller i den angelsaksiske runeskriftskulturen istedenfor i nordiske runer. Alle disse skrifttypene er dokumentert på steinmonumenter på Isle of Man, og kunne komme i betraktning. Likevel anses nordiske, yngre runer som det mest sannsynlige utgangspunktet for de underlige skriftegnene. Innskriften synes å være en integrert del av steinens utsmykking – og ornamentikken for øvrig er typisk for steinkorsene med runer på Isle of Man. Vi må altså gå ut fra at innskriften er samtidig med disse steinkorsene og at den er kommet til i et miljø hvor skandinaviske runer var det dominerende skriftsystemet. Med dette utgangspunktet har tegnene blitt vurdert som “decorative, rune-like forms” (MacLeod 2002: 289) eller en eller annen form for lønruner eller at de er sammensatte, komplekse binderuner.

Om man vurderer at de er lønruner eller binderuner, forventes at de bærer en leksikalsk tekst som kan finnes ved en eller annen form for avkoding. Hvorvidt teksten er leksikalsk eller ikke, er strengt tatt umulig å være sikker på uten at forsøk på tolkning har ledet fram til overbevisende resultat. Likevel har enhver forsker som gir seg i kast med forsøk på å løse en eventuell kode eller sett av komplekse binderuner, først foretatt en vurdering av sannsynligheten for at nettopp denne innskriften kan skjule en meningsbærende tekst. En slik evalueringen er oftest basert på erfaring, og sjeldent er avveiningene eller framgangsmåten for evalueringen presentert.

Det første som gjerne vurderes, er hvor omhyggelig innskriften og til en viss grad også gjenstanden er utført. Om *Andreas V må man trygt kunne si at både innskrift og gjenstand er svært omhyggelig skåret og vakkert disponert. Ornamentikken på steinen er blant de best utførte på Isle of Man. Lignende mønstre finnes på det mere forvitrede runekorset Andreas I og på Kirk Michael II.

Neste skritt er å undersøke tegndistribusjonen i innskriften. Hvis flere tegn er gjentatt gjennom innskriften, er det en god indikasjon på at teksten er leksikalsk og at et fast tegnsett eller alfabet er benyttet. Dersom dette ikke er tilfellet, og innskriften synes å inneholde hovedsakelig unike karakterer, tyder dette på at teksten er ikke-leksikalsk. Men nettopp i runeskrift finnes det unntak fra dette. Magnus Olsens løsning av *Maeshowe 20 viser at

forskjellige tegnformer er anvendt for samme futharkenhet, og skal vi feste lit til at enkelte innskrifter er basert på prinsipper for tilføyelser av usignifikante grafiske trekk, slik det har vært foreslått for Gorodishche-blekkene (jf. Melnikova 1987: 165), vil denne formen for grafisk forvanskning kunne skape tegnsett av unike graftyper. Unike symboler i en kortere tekst kan dessuten utgjøre en futhark av konstruerte tegnformer, slik det ovenfor er foreslått for den ene av innskriften på *B41 Bryggen.

Flere har antatt at *Andreas V-innskriften består av komplekse binderuner. Slike binderuner kan gi en mengde forskjellige tegnformer, slik vi for eksempel ser på b-siden av beinet Sl 40 fra Sigtuna (jf. Källström 2010). I slike tilfeller gir en vurdering av tegn-distribusjonen ingen indikasjon på om teksten er leksikalsk.

Da kan muligens en grafisk analyse av den typen Alessandro Palumbo har utført for *Andreas V føre lengre (Palumbo 2011). Ved å foreta en grafonomisk analyse har Palumbo forsøkt å identifisere de signifikante trekkene i tegnene på steinen for å finne ut om de er basert på binderuner. Palumbos konklusjon var at mange av tegnene på *Andreas V faktisk passet med tradisjonelle binderuner, men at det likevel ikke lot seg gjøre å få noen språklig tolkning ut av tegnene.

Ingen av forsøkene på å lese innskriften ut fra komplekse binderuner har ført fram fordi teksten nesten utelukkende har inneholdt tegn for konsonanter. Dette konstaterer allerede Kermodé i sin vurdering av innskriften. Han forsøker å lese de fleste av tegnene som binderuner, og konkluderer med at “This reading gives us no vowels excepting the U five times, and that may have been designed with the express intention of making it more difficult to decipher” (Kermodé 1907: 162).

I prosessen med å vurdere om en innskrift er leksikalsk, beveger man seg snart over i forsøk på å lese teksten på forskjellige måter. En metode som dessverre har vært anvendt litt for lemfeldig, er det vi kan kalle “fjern alt du ikke liker-metoden”. Sammen med tolkninger basert på kraftig forkortet tekst, er dette en av de mest hasardiøse framgangsmåtene i runologien. Metoden har blant annet vært anvendt på Kinneby-amuletten (Öl SAS1989;43), Gorodishche-blekkene (RUMelnikova2001;181 og RUMelnikova2001;189) og innskriften på den ene av steinhellene fra Tørvika (KJ 62).

Innskriften på *Andreas V har også vært forsøkt lest med utgangspunkt i at de grafiske elementene representerer tallverdier og at tegnene er binære runer. Igjen er utfordringen hvilke grafiske elementer som skal gjelde for hva, og Magnus Olsen, som vurderte

dette, konkluderte med at binære verdier neppe kunne ligge til grunn for tegnene (Olsen 1954b: 189). I alle fall ser det ut til at den vanligste måten å angripe innskrifter som *Andreas V på, er å forsøke noe som synes å passe til man feiler og om ikke annet kan konstatere at dette var ikke riktig løsning. Det finnes likevel noen metoder som er mere vitenskapelige enn andre, og i det følgende skal *Andreas V belyses ved metoden som kalles frekvensanalyse.

Frekvensanalyse er et egnet redskap for å løse krypterte tekster under forutsetning av at man mener å kjenne språket og at krypteringen bygger på enkel substitusjon, der hvert tegn i den krypterte teksten er entydige substitutter for skrifttegn i et vanlig alfabet. Disse forutsetningene kan altså kun postuleres for innskriften på *Andreas V. Frekvensanalyse tar utgangspunkt i hvor hyppig forskjellige skrifttegn opptrer i tekst på et gitt språk og at man ved hjelp av dette forsøker å identifisere de mest frekvente chiffertegnene i et kryptogram. Ut fra dette anvendes kunnskap om grafotaks for å sette sammen sannsynlige stavelser og frekvente korte ord, og trinnvis identifisere flere og flere chiffertegn i kodesettet.

Som utgangspunkt for analysen trengs altså én eller flere tekster på samme språk og av en viss lengde. Helst bør disse tekstpartiene også være skrevet med samme skriftsystem som det antas er utgangspunkt (klarteksten) for den krypterte teksten. I tilfellet med *Andreas V kunne vi lagt et utvalg norrøne tekster til grunn. Men siden ortografi og skrifttegnenes representasjon av fonemene har stor betydning, er det beste om man legger tekst i runeskrift – og da helst fra samme periode og sted – til grunn. Problemet er å finne lengre tekster i runeskrift som er representative nok til å fungere som grunnlag for frekvensanalysen.

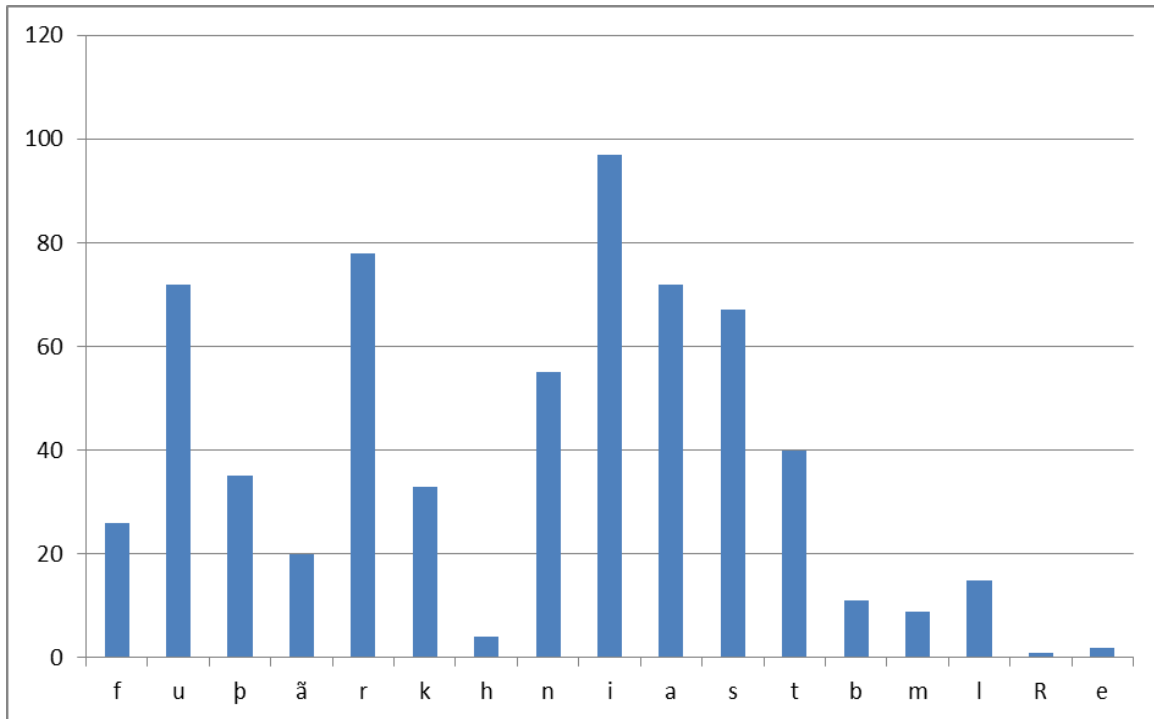
Som eksempel tas det her utgangspunkt i det relativt store tilfanget av runeinnskriftene på Isle of Man – men ikke alle innskriftene. To av runeinnskriftene på øya er angelsaksiske og utelates dermed, og siden *Andreas V ganske sikkert er del av et utsmykket steinkors er det naturlig å velge innskrifter på samme gjenstandstype, men utelate for eksempel innskriftene på Onchan-korset, som er uten ornamentikk. I tillegg synes innskriften på *Andreas V å være en del av hovedinnskriften på korset og det er derfor naturlig å fokusere på hovedinnskriftene og utelate eventuelle graffitiinnskrifter. De resterende 19 innskriftene som legges til grunn for frekvensanalysen er oppført i tabellen nedenfor (fig. 37), der også antallet forekomster av hver rune i innskriften er oppført.

	f	u	þ	ǰ	r	k	h	n	i	a	s	t	b	m	l	R	e
Andreas 1	4	6	3		7	4		3	6	8	2	1	1		1		
Andreas 2a	2	6	1	2	6	3		6	9	7	5	4	1		1		
Andreas 3		3	2		4	1			2	1	2	2			1		
Andreas 4	1	1	1		1			1	4	3	3	2				1	
Ballaugh	1	5	1	1	5	1		4	7	4	5	3	3		3		
Braddan 1	2	4	2		2	3		4	6	5	5	3					
Braddan 2		2	1	2	3	2		1	9	3	3	3			2		
Braddan 3	3	5	3	3	7	2		4	5	4	4	3	1				
Braddan 4	2	6	3	2	7	3	2	5	6	4	6	2	3		1		
Bride	2	6	2		4	3		3	5	6	5	2		1	1		
German 1		2	2	1	6			2	2	3	3	1					
Jurby				2	1			4	4	1	1	1					
Maughold 4a1,2,3	1	3	2	2	3	1	1	3	5	1	3	4					2
Kirk Michael 1	1		1					1		2	1						
Kirk Michael 2	1	9	5	2	7	7		8	12	14	8	3	2	3	3		
Kirk Michael 4	1	3	1		4	1		1	4	1	2	2		2			
Kirk Michael 5a	4	9	5	3	8	1	1	4	8	3	6	2		1	2		
Kirk Michael 6		1			2	1		1	2	2	3	1		1			
Kirk Michael 8	1	1			1				1			1		1			
Totalt	26	72	35	20	78	33	4	55	97	72	67	40	11	9	15	1	2

Figur 37. Antall forekomster av forskjellige runetegn i steinkorsinnskriftene på Isle of Man.

Diagrammet i figur 38 illustrerer at den klart mest frekvente runen er **i**. Derfra er det et kort sprang ned til **r**, og så bare et lite trinn ned til **a**, **u** og **s**, og så et litt lengre trinn til **n**. Blant de minst frekvente runene er det verdt å merke seg at **h**, samt **m** og **b** har veldig få forekomster.

Det er kjente mekanismer i en slik distribusjon knyttet til endringer i grafem-fonem-relasjoner i runenes utvikling. For eksempel henger forekomsten av **R** og **r** sammen på den måten at grafemene <**R**> og <**r**> representerte ulike fonemer i vikingtid, mens det skjer et sammenfall av disse i overgangen til middelalderen, der <**r**> blir stående igjen som grafemet som representerer resultatet av utviklingen. Dermed vil antallet forekomster av **R** i et område som er i denne utviklingen synke, mens forekomster av **r** vil stige. Et lignende forhold gjelder forekomstene av **e** og **i** – der antallet **e** stiger på bekostning av **i** ettersom det blir mer og mer vanlig å sette punkt på **i** for å markere fonemet /e(:)/. Også individuelle preferanser eller ortografisk praksis hos den enkelte runerister kan styre valget mellom **e** og **i** for representasjon av /e(:)/. Som vi kan forstå, er slike forhold viktig å være bevisst på



Figur 38. Søylediagram basert på tallene i figur 37.

i frekvensanalysen. Kanskje vil det være best å vurdere frekvensen av **e** og **i** samlet, men ta i betraktning at i det kan forekomme to symboler for disse i chifftereksten.

Dersom vi nå kunne skille ut de to hyppigst forekommende tegnformene i Andreas V ville vi med en viss grad av sikkerhet kunne knyttet disse til **'i'** og **'r'**. Men her har vi hovedutfordringen ved innskriften – alle tegnene er unike, og dersom innskriften bygger på enkel substitusjon må vi anta at i enda større grad enn hva som er tilfellet med *Maeshowe 15, er det flere, forskjellige tegnformer som representerer én og samme klartekstrune på *Andreas V. Om det lot seg gjøre å identifisere prinsipper for hvordan tegnformer tilhørende samme klartekstrune var utformet, og disse dermed kunne grupperes, ville neste skritt være å se på hvilke runekombinasjoner som forekommer hyppig i innskriftene på Isle of Man, eller i vikingtids runeskrift generelt. Blant annet at **i** ofte opptrer i kombinasjonene **ti** og **in** i slutten av ord, mens **r** ofte opptrer i kombinasjon med **u** og **a**. Slik kunnskap kan brukes til å identifisere flere tegn. De to interpunksjonstegnene i *Andreas V har også stor betydning for å nå fram til en løsning, da man må regne med at de markerer ordskiller. De omkranser en frase på tre tegn. Disse tre tegnene kan sammenholdes med øvrige fraser på tre tegn adskilt med interpunksjon i innskriftene på runekorsene:

sin	krs	auk
fra	sǫn	ati
hin	ift	sur
ins	sun	utr
þna	aft	ulf
þan	fur	mal
ala		

Nærmere en løsning av innskriften på *Andreas V kommer vi ikke i denne omgang. Men metoden som er skissert ovenfor kan være et nyttig verktøy når andre innskrifter der det mistenkes enkel substitusjon, skal undersøkes.

6.2.4 Runenavn

Runenavn opptrer i runeinnskriftstradisjonen på to måter som kan oppfattes som forvanskning av skriften.⁴⁷ Begge måter omfattes av lønrunebegrepet i denne undersøkelsen. Runenavn kan være skrevet ut i en innskrift med den hensikt at de skal leses kun som den runen navnet representerer, altså slik at **naup** i en innskrift skal forstås som runenavnet *nauð* og utleses ‘n’. Motsatt ser det ut til at enkeltruner i noen innskrifter er skrevet med tanke på at det er runenavnet og ikke runens lydverdi som skal utleses. Altså slik at **n** i en innskrift utleses ‘**naup**’. I tillegg til disse to systemene kan nevnes at også *jotunvillur*-systemet bygger på runenavnene. I det følgende skal de to førstnevnte runenavnssystemene behandles hver for seg.

6.2.5 Runenavn som substitutt for runetegn

Bruk av runetegn for sine runenavn er å oppfatte som en form for systematisk forvanskning av skriften. I materialet forekommer dette i sin enkleste form ved at en runetekst er stavet ut slik som på runepinnen *B604 Bryggen. Her er navnet *Ásmundr* skrevet **arsolmaþr urnaupturræip**, som gir runenavnene *ár sól maðr úr nauð Týr reið* – altså ‘**asmuntr**’. Tilsvarende substitusjon finnes på runepinnen *N776 Trondheim, hvor *íss úr ár reið* danner navnet ‘**iuar**’ *Ívarr*, etterfulgt av *reis[t]* skrevet med binærruner. Noe mer usikker er lesningen av **arišoşarnaup** som runenavn i siste del av *B562 Bryggen. Lesningen av enkelte runer i denne delen av innskriften er usikker, og resten av innskriften har så langt

⁴⁷ Om anvendelsen av termen ‘runenavn’ se avsn. 1.8.

ikke bydd på noen tolkning, noe som kan lede til å tro at hele innskriften er uten språklig mening. Likevel foreslår Aslak Liestøl (notater i Runearkivet) at sekvensen skal tolkes *ár íss óss ár nauð*, som gir ‘**aióan**’, *á(?) Jóan*, “Johan eier”.

Den flotteste av runeinnskriftene som bygger på substitusjon med runenavn, tar utfordringen ett skritt lenger. Innskriften *A104 er ristet inn i treforingen ved siden av åpningen til repositoret i Bø gamle kirke i Telemark. Her gjengis den etter Jonna Louis-Jensens tolkning (Knirk 1986: 80; Louis-Jensen 1994), med min egen oversettelse:

<i>Svefn bannar mér</i>	“[Noe] ødelegger søvnen min:	
<i>sótt er barna,</i>	[det] er barns sykdom =	<i>kaun</i> “byll” = ‘ k ’
<i>fjón svinkanda,</i>	den arbeidendes hat =	<i>úr</i> “yr” = ‘ u ’
<i>fjalls íbúi,</i>	fjellets beboer =	<i>þurs</i> “tuss” = ‘ þ ’ = <i>Guðrún</i>
<i>hests erfaði,</i>	hestens slit =	<i>reið</i> “vogn” = ‘ r ’ “Gudrun”
<i>auk heys víti,</i>	og høyets skade =	<i>úr</i> “yr” = ‘ u ’
<i>þræls vansæla,</i>	trellens ulykke =	<i>nauð</i> “nød” = ‘ n ’
<i>þat skulu ráða.</i>	Dette skal dere tyde.”	

Innskriften utgjøre en åttelinjet strofe i *fornyrðislag*. Den første linjen forteller at risteren ikke får sove og de seks neste er gåter som til sammen gir årsaken til denne søvnløsheten. Til slutt følger oppfordringen om å tyde gåtene. Gåtene består av kenninger som hver står for et runenavn, og til sammen staver runenavene ut kvinnenavnet *Guðrún*. Linjene i innskriften har klare paralleller i kenninger og parafraser for runenavnene i det norske og det islandske runediktet. Kenningene i runediktene er vel å merke andre enn de vi finner i innskriften i Bø kirke, noe R. I. Page mener nettopp er en del av utfordringen i denne innskriften (Page 1998: 32). Men det kan også ha versert mange forskjellige poetiske omskrivninger for runenavnene som egnet seg i forskjellige sammenhenger.

I senere islandsk tradisjon betegnes gjerne navnegåter av denne og lignende slag for *málrúnir* (Louis-Jensen 1994: 37–40). Disse forekommer hyppig i de islandske rímur, der navnet på forfatteren eller en annen prominent person kan være skjult i poetiske omskrivninger ved bruk av runenavn. Den enkleste formen for *málrúnir* er “staving” av navnet med runenavnene, tilsvarende ‘**asmuntr**’ i *B604 over, men Louis-Jensen hevder at egentlige *málrúnir* består av kenning-aktige omskrivninger av runenavnene, av samme art som dem vi finner i det islandske runediktet (Louis-Jensen 1994: 39). Av eldre, senmiddelalderiske håndskrifter ser vi derimot at *málrúnir* brukes i mange forskjellige

sammenhenger og det kan være vanskelig å få grep om hva den presise betydningen egentlig er.

6.2.6 *Runetegn som substitutt for runenavn*

Av åpenbare grunner kan ikke runetegn fungere gjennomgående som substitutter for runenavn i en lengre, språklig meningsgivende tekst. Prinsippet egner seg altså ikke til full substitusjon i en tekst. I de innskriftene der man har ment at dette prinsippet er anvendt, er det kun én eller maksimalt to runer som representerer runenavn. Mest kjent av disse er innskriften N137 Oseberg, der Sophus Bugge så det som en mulighet at **l m** skulle stå for sitt runenavn *maðr* i innskriften **litiluism** på en stav av ukjent funksjon (*NlyR* II: 164). Magnus Olsen oppfatter dette som en måte å skjule budskapet på: “Én måte å ‘skjule’ på var å skrive en rune istedenfor den bokstavforbindelse som runens navn inneholdt” (*NlyR* V: 8).

I en av graffitiinnskriftene på helleren ved Storhedder (*N191 Storhedder II) utleser Olsen innskriften **ra raist** som runenavnene *reið* og *ár*, som han mener utgjør mannsnavnet *Reiðarr*, etterfulgt av *reist*, “ristet (runer)”.

På et snellehjul (spinnehjul) funnet på Byberg i Sola kommune som kom inn til Stavanger museum i 1916, står de fire runene ***†††**, **hans** (N246). Spinnehjulet ble senere tapt, og var ikke tilgjengelig da Magnus Olsen behandlet innskriften i *NlyR* (bd. III: 219f.). Olsen mente at **s**-runen skulle utleses som sitt runenavn *sól*, og fikk dermed teksten **hans[ol]**. Dette tolket han som *hansol*, flertall av n. *hansal*, “håndslag (gitt til bekreftelse av en muntlig overenskomst)” (*NlyR* III: 220). Olsen knytter tolkningen til gamle tradisjoner og kjønnsroller og mener snellehjulet kan ha vært en gave fra en gutt til en jente, som med innskriften hentyder til en kontrakt eller overenskomst mellom dem (*NlyR* III: 221f.). Spinnehjulet er senere gjenfunnet og undersøkt av James Knirk. Han kunne bekrefte lesningen fra *NlyR*, men vurderer tolkningen som tvilsom (autopsirapport i Runearkivet datert 14.02.1986).⁴⁸

På Ingelstad-steinen (Ög 43) finnes en eldre **d**-rune i en innskrift som for øvrig er skrevet med yngre runer. Denne runen har Sophus Bugge med flere foreslått å lese som sitt

⁴⁸ Funnomstendighetene til spinnehjulet er uklare og runeformene tatt i betraktning, er det ikke utenkelig at runene er påført i nyere tid. Kanskje skal de rett og slett leses som mannsnavnet *Hans*.

runenavn for å angi personnavnet *Dagr* i en ristersignatur (*ÖgR*: 44f., Källström 2013b: 103).

Innskriften N832 (A281) står på et bein fra Trondheim. Her foreslår Jan Ragnar Hagland å utlese en **I**-rune som runenavnet *lōgr* og får dermed hele innskriften til å bli *Rif ráð í l[ōgr] far auk rist nóg hvast*, “Tyd beinet, far i elva (til havs) og rist kvast nok!”.

På en trekloss fra Urnes stavkirke står en runeinnskrift (N339) samt en trekantet figur med mange stikk. Aslak Liestøl, som foretok undersøkelsen som ligger til grunn for behandlingen i *NlyR*, nevner at et stykke av klossen er avbrukket og poengterer “Etter mitt skjøn kan runetoppane godt vera skadde av brotet” (*NlyR* IV: 121). Likevel hevder Olsen at innskriften kan med sikkerhet leses $\uparrow\Upsilon|\mathbb{R}$, **tmir** (ibid.). Ved å lese **t**-runen som sitt runenavn, *týr*, får han så *týr mér*, “det hjelper meg” (*NlyR* IV: 124). En av svakhetene her er at kvistene som Olsen oppfatter som dobbeltsidig **t**, trolig er rester av noe annet, siden øvre del av runene trolig mangler. Vel så sannsynlig er det at disse kvistene egentlig er nedre del av krysset på *****, **h**, og at **i**-runen har hatt andre runetrekke på toppen av staven.

I Strand-spennens (N450) **siklisnahl**i har Magnus Olsen foreslått som én av flere mulige løsninger å lese **n**-runen som sitt runenavn og han får dermed teksten **siklis n[Auð]ahl**i *sigli's n[auð]a hlé*, “smykket er nød'ers læ”, som han forklarer som “spennen er den lune tilflukt i nød” (*NlyR* V: 8–10).

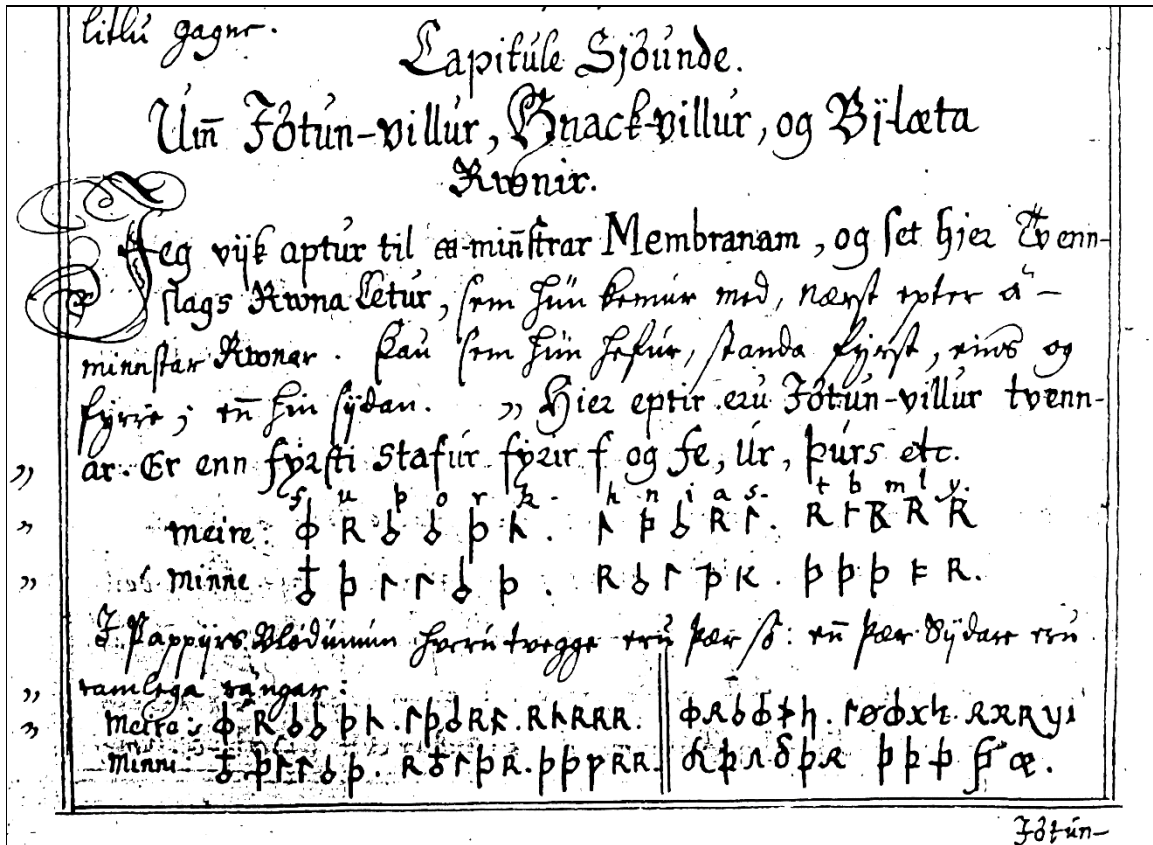
Det er et grunnleggende problem med alle disse tolkningsforslagene: Hvordan kunne en mottaker forstå hvilken rune som skulle leses ut som runenavn? Innskriften på Ingelstad-stenen er den eneste der det kan hevdes at runen skiller seg ut på noe vis. Ellers er det ingen ting ved de øvrige runene som markerer at nettopp disse og ikke andre runer i samme innskrift skal leses som sitt runenavn. I tilfellet med Oseberg-staven kan det muligens argumenteres at når leseren har lest og forstått mesteparten av innskriften og kommer til slutten, der han eller hun oppfatter at noe mangler, kan man muligens forstå at siste rune har måttet stå for mer enn sin vanlige lydverdi – på samme måte som **m** til sist i innskriften på benkesvillen fra Urnes kirke (5.2.2.2) først gir mening om runen leses ut som et forkortet *m[ik]*. Men de tilfellene der runer i innledningen eller midt i innskriften er foreslått lest som runenavn synes dette helt vilkårlig. Med disse betraktningene er det klart at alle forsøk på å lese enkeltruner som runenavn for å få en tolkning må vurderes som svært usikre og oftest som ren spekulasjon.

6.2.7 *Jötunvillur*

To steder i *Runologia* har Jón Ólafsson oppført to futharker som kalles *jötunvillur*. Begge stedene er futharkene gjengitt etter det tapte “Membrana”-håndskriftet (appendix B). På side 166 er *jötunvillur*-futharkene oppført som del av den fullstendige avskriften av “Membrana”, og på side 170 gjengir Jón futharkene sammen med forekomster av samme alfabetsett fra to papirhåndskrifter (fig. 39). I likhet med “Membrana” er trolig også papirhåndskriftene tapt. Av disse tre beleggene for *jötunvillur*-systemene viser det seg at “Membrana” er det mest etterrettelige, i tillegg til å være det eldste, og den videre diskusjonen bygger derfor i hovedsak på dette. Men det forekommer også små forskjeller mellom Jóns to gjengivelser av *jötunvillur*-futharkene fra “Membrana”. Skal vi tro at hans intensjon på sidene 165–167 i *Runologia* var å gjengi hele “Membrana” på den mest presise måten, kan vi anta at denne framstillingen av futharkene lå tette opp til pergamenthåndskriftet. Mens dersom han hadde oppfattet at pergamenthåndskriftet hadde feil på noe punkt kunne de små forskjellene på side 170 skyldes korrigeringer av feil i “Membrana” for å vise hva *jötunvillur*-systemene bygger på. Jón påpeker da også her at futharkene i det ene av papirhåndskriftene er skrevet grundig feil. Likevel synes ingen av avvikene mellom de to gjengivelsene fra “Membrana” å være rettelser som klargjør noe prinsipp for *jötunvillur*-systemene. Ut fra dette kan vi anta at Jón trolig ikke har visst hva disse bygger på.

Betegnelsen *jötunvillur* kan oversettes som “jotun-villfarelse”, altså et system myntet på å forville jotner (eller også “demoner” i kristen middelalder). De to futharkene benevnes henholdsvis *jötunvillur meiri* og *jötunvillur minni*. Så langt jeg kan se, har ingen filologer eller runeforskere merket seg ved disse to substitusjonssystemene. Dette kan skyldes at det har vært uklart hva de bygger på. Egentlig framstår de ikke som lønrunesystemer i det hele tatt siden flere av futharkenehetene er representert ved samme substitusjonstegn.

Prinsippet viser seg å være at siste rune i klartekstrunens navn fungerer som substitusjonstegn. Runenavnene, som var meningsgivende ord, anga vanligvis runens lydverdi akrofonisk, dvs. ved første lyd i ordet (**f**-runen het *fé*, **u**-runen *úrr*, **þ**-runen *þurs* osv.), men her ser det ut til at runen for siste lyd i navnet har fått gjelde som erstatning. I rekken betegnet som *jötunvillur meiri* ser vi at substitusjonstegnet for ‘**f**’ *fé* er **þ** **e**, ‘**u**’ *úrr* er erstattet med R ‘**r**’, **þ** *þurs* med **þ** **s**, ‘**o**’ *óss* med **þ** **s**, ‘**r**’ *reið* med **þ** **þ** osv. Tredje siste rune, B **b**, er åpenbart feil. Runen skulle være substitusjonstegnet for ‘**m**’ *maðr*, og altså **r**. Dette er trolig en avskriverfeil som skyldes likheten mellom runene **r** og **b**, og i avskriften på side 170 i



Figur 39. Jötunvillur-systemene gjengis to steder i *Runologia*. Her (s. 170) viser Jón Ólafsson jötunvillur-alfabetene fra “Membrana” og fra to andre papirhåndskrifter. Den andre gjengivelsen av jötunvillur finnes i Jóns fullstendige avskrift av “Membrana” (se appendix B).

Runologia kommer usikkerheten med lesningen til uttrykk ved at nedre bøylen er utformet som en r-bistav, men en tynn strek er trukket mellom denne og nederst punkt på staven.⁴⁹ *Jötunvillur minni* er et produkt av at samme substitusjonsprinsipp er gjentatt med jötunvillur meiri som utgangspunkt (‘f’ *fé* ⇒ e (*stunginn*) *íss* ⇒ ö s; ‘u’ *úrr* ⇒ r *reið* ⇒ þ þ; ‘þ’ *þurs* ⇒ s ö *sól* ⇒ † I osv. jf. fig. 40). Og det er flere avvik fra forventet verdi i Jón Ólafssons avskrifter av jötunvillur minni: þ-runen som står for ‘a’ har fått en ekstra kvist øverst til venstre, den etterfølgende r-runen som står for ‘s’ er åpen øverst og ser ut som latinsk bokstav K (eller runen K þ), nest siste rune, som skulle vært þ, har formen † og siste rune er r selv om også denne burde vært þ. Om alle disse avvikene skyldes avskriverfeil i ett eller annet ledd, er uvisst. I siste ætt, som etter systemet bestod av bare þ-runer, kan noen

⁴⁹ Rekkefølgen i siste ætt er her mly, men selv om et eldre forelegg skulle bygge på rekkefølgen lmy ville fortsatt r vært rette substitusjonstegn på tredje siste plass.

Klartekst:	‘	f	u	þ	o	r	k	h	n	i	a	s	t	b	m	l	y’
Runenavn:	fé	úrr	þurs	óss	reið	kaun	hagall	nauð	íss	ár	sól	týr	bjarkan	maðr	lǫgr	ýr	
J-v meiri:	e	r	s	s	þ	n	l	þ	s	r	l	r	n	r	r	r	
Runenavn:	íss	reið	sól	sól	þurs	nauð	lǫgr	þurs	sól	reið	lǫgr	reið	nauð	reið	reið	reið	
J-v minni:	s	þ	l	l	s	þ	r	s	l	þ	r	þ	þ	þ	þ	þ	

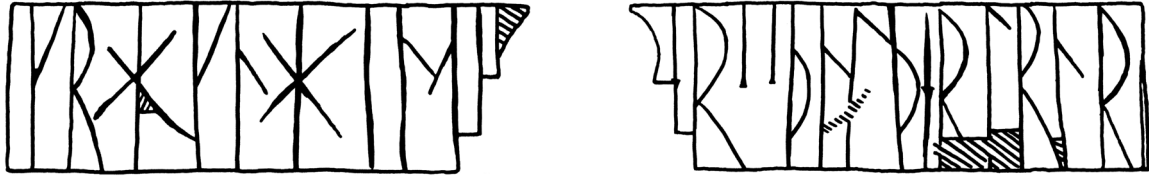
Figur 40. Prinsippet som ligger til grunn for *jötunvillur meiri* og *jötunvillur minni*.

bevisst ha endret enkelte av tegnene for å få et noe mindre flertydig system. Gjennomstrykningen i **s**-runen som erstatter **f** i *jötunvillur meiri* er kanskje gjort med den hensikt å vise at utgangspunktet ikke er en ren **i** *íss*, men **e** (*stunginn íss*).

Som nevnt, har ikke Jón Ólafsson vært klar over hvilket prinsipp de to *jötunvillur*-systemene bygger på, men han har notert seg at de umulig kan ha vært særlig egnet som skriftsystemer ettersom samme rune gjentas for flere enheter i futharken.⁵⁰ På denne måten blir systemene flertydige og uegnet til kommunikasjon. Dermed kunne det også vært nærliggende å tro at dette er et av svært mange oppdiktete lønnskriftsystemer fra nyere tid som vi finner nedfelt i islandske manuskripter, men som neppe har hatt noen anvendelse i middelalderen (jf. Þórgunnur Snædal 2003a: 25). Likevel viser søk i det epigrafiske materialet at systemet kan ha vært i bruk i levende runeskriftspraksis.

Vi ser at *jötunvillur*-systemene gir chifftertekst med et lite runeinventar, bestående nesten utelukkende av konsonanter og med særlig høy frekvens av **s**-, **þ**- og **r**-runer. Flere forskere har bemerket nettopp dette spesielle trekket ved enkelte epigrafiske “nonsens-innskrifter” fra middelalderen (Gosling 1989: 184; Seim 1989: 311f.; Knirk 1994: 202f.) og spekulert på om disse uforståelige innskriftene kan være forkortet tekst (Seim) eller skriveøvelser (Gosling og Knirk). Det sterkeste indisiet man har hatt for at det kunne være skriveøvelse som lå bak, er en runepinne fra Stóraborg på Island der man i tillegg til en sekvens med **s**-, **þ**- og **r**-runer også har en sekvens som har vært oppfattet som en øvelse. Stóraborg-pinnen (*Snædal 67) har innskrift på to bredsider (a og b) og er brukket i begge ender (fig. 41). Jónna Louis-Jensen viste først at a-sidens innskrift kan leses som et produkt av en slags lek eller øvelse der man har hoppet to plasser fram og én tilbake i futhark-rekkefølgen (*NoR* 1.1986: 6). I avnitt 6.2.10 argumenteres det for at a-sidens innskrift er en nøkkelfuthark til et tidligere udokumentert lønrunesystem.

⁵⁰ “Jötun-villur þessar eru geyse ó-merkelegt letur, i því, at sømu Bookstafer koma so opt; og sökum þess er þær eingvu betre, nie skynsamlegre hinum fyrer Letrum.” (*Runologia*, s. 171.) Her sist siktes det til diverse grafiske varianter av binære runer.



Figur 413. Runepinne fra Stóraborg (*Snædal 67), a- og b-siden.

Innskriften på Stóraborg-pinnens b-side derimot har ingen forsøkt å gi noen tolkning av eller forklaring på. I venstre bruddkant er det rester etter det som kan ha vært **b** eller **r**, og den etterfølgende **e**-runen regnes som relativt sikker. Tiende rune på b-siden er en lang, tjukk stav med punktering midt på som uten videre kunne leses som **e**. Men tolkningen nedenfor gjør det sannsynlig at dette er en **s**-rune der risteren har kommet i skade for å trekke staven for langt ned. Om vi sammenligner innskriften på b-siden med lønrunesystemene fra “Membrana” blir det klart at det vi har på Stóraborg-pinnen er en nesten komplett *jötunvillur meiri*-futhark.

⁵ ¹⁰ ¹⁵
 Stóraborg b) —?er s s þ n l þ s r l r n r ?—
 ‘fuþorkhniastbm?’

Selv om den arkeologiske dateringen av Stóraborg-pinnen er usikker,⁵¹ synes innskriftene å være produkt av den middelalderske, epigrafiske runeskriftstradisjonen. Og om vi går flere av de middelalderske “nonsens”-innskriftene etter i sømmene, synes det som at vi kan få en bekreftelse på at *jötunvillur* virkelig har vært i bruk.

I tillegg til Stóraborg-innskriften er syv middelalderske runeinnskrifter vurdert som sikre, eller ganske sikre *jötunvillur*-innskrifter. Alle disse er funnet i Norge, henholdsvis seks på Bryggen i Bergen (*B25a, *B41a1, *B89a, *B364b, *B530), én i Gamlebyen i Oslo (*A219) og én på Torpo stavkirke (*N114). Ytterligere et par mulige *jötunvillur*-innskrifter nevnes sist i dette avsnittet.

De syv innskriftene er i utgangspunktet identifisert på grunnlag av forekomsten av runene som kan være produkter av *jötunvillur*-systemene (se fig. 42). Det er store vanskeligheter forbundet med å dechiffrere disse innskriftene ettersom systemet er flertydig. Det er klart at når *jötunvillur meiri* har seks substitusjonsruner, og disse kan gi fra én til seks

⁵¹ Pinnen er funnet i tilknytning til byggefaser som kan stamme fra 1300- til 1800-tallet (*NoR* 1.1986: 6), men nivået den ble funnet i kunne tilsi at den stammer fra seinmiddelalderen (Mjöll Snæsdóttir 1988: 31, 34).

mulige klartekstruner for hver substitusjonsruner, og *jötunvillur minni* har fire substitusjonsruner, med opp til så mye som åtte mulige klartekstruner for hver, er det i de fleste tilfeller vanskelig å finne den rette dechiffringen av en innskrift. Man kan sjeldent være helt sikker på at en valgt dechiffring er den rette selv om den gir en meningsgivende tekst, så lenge det kan finnes andre dechiffringer som også kan gi mening.

Det er naturlig å tenke seg at *jötunvillur meiri* er den varianten vi ville støte på i de epigrafiske innskriftene i og med at dette er det enkleste systemet. I de tilfellene der *i/e* eller *n* opptrer, kan man utelukke *jötunvillur minni*, men også i de øvrige innskriftene tar jeg i det følgende først utgangspunkt i *jötunvillur meiri*. Men selv med denne avgrensningen gir runene så mange variabler at det er nesten umulig å vite om en løsning på kryptogrammet er riktig hvis ikke innskriften selv, på en eller annen måte, bekrefter dette.

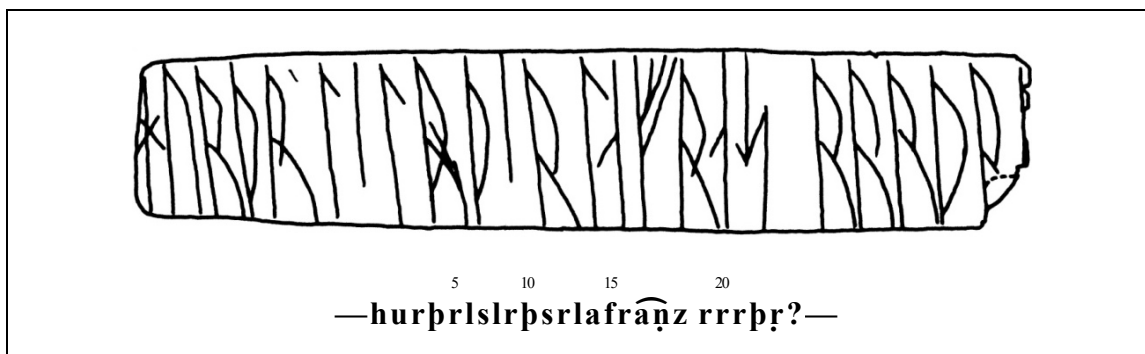
<i>Jötunvillur meiri</i>	<i>Jötunvillur minni</i>
i ₅₂ ⇒ ‘f’	
r ⇒ ‘u, a, t, m, l, y’	r ⇒ ‘h, s’
s ⇒ ‘p, o, i’	s ⇒ ‘f, r, n’
þ ⇒ ‘r, n’	þ ⇒ ‘u, k, a, t, b, m, l, y’
n ⇒ ‘k, b’	
l ⇒ ‘h, s’	l ⇒ ‘þ, o, i’

Figur 42. Avkrypteringsnøkkel for *jötunvillur*.

På to pinner fra Bryggen i Bergen kan det synes som vi får en slik bekreftelse i og med at to navn skrevet med vanlige runer passer med navn vi kan oppløse med *jötunvillur* på samme pinne. *B89 er en firkantet pinne, avskåret i den ene enden og avbrukket i den andre, med innskrifter på to motsatte bredsider. På den ene siden (b) er det ristet inn initialer for alle ukedagsnavnene og for tallordene fra én til elleve. (Trolig har sekvensen med tallordsinitialene opprinnelig gått til tjue, tilsvarende N573 Gol stavkirke og B46 Bryggen.) På a-siden er det ristet to navn (det første ikke fullstendig bevart) og to konsonantsekvenser, hvorav den siste tidligere har vært oppfattet som en kraftig forkortet tekst.⁵³

⁵² Vi kan ikke helt utelukke at også *æ* kan ha vært brukt for lang *e* i *fé*, men Terje Spurkland har vist at det synes å være en klar distribusjon av *i/e* for /e:/ og *æ* for /æ:/, i hvert fall i Bryggen-materialet (Spurkland 1991: 114f.).

⁵³ James E. Knirk (1994: 202) har utlest a:19–23 som *reist rúnar þessar*, mens Jan Christian Nilssen (2005: 68) utfyller *reist rúnar, ráð þú rétt*.



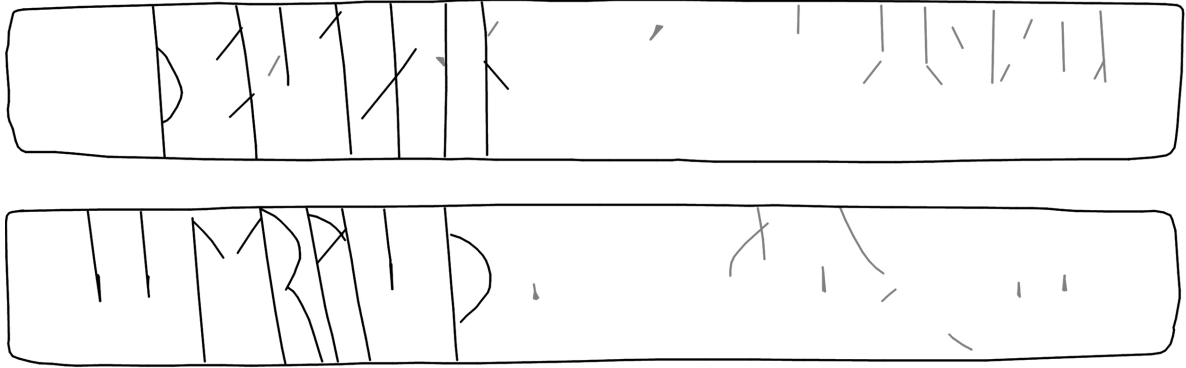
Figur 43. *B89a Bryggen.

Runene a:1–5 kan ganske sikkert utfylles [si]hurþr *Sigurðr*, og a:13–18 lafrān̄z er navnet *Lafranz*. Om vi skal forsøke å løse konsonantfølgene etter hvert av navnene i henhold til *jötunvillur meiri* får vi følgende mulige ekvivalenter:

5	10	15	20
*B89 a) —hurþrlslrþsrlafrān̄z rrrþr?—			
‘hþh u r þ’		‘u u u r u?’	
‘s o s a n o’		‘a a a n a ’	
‘ i t i’		‘t t t t ’	
‘ m ’		‘m m m m ’	
‘ l ’		‘l l l l ’	
‘ y ’		‘y y y y ’	

I den første konsonantfølgen (a:6–12) framstår ‘sihurþr’ som en mulighet, om vi leser den siste r-runen (a:12) slik den står. I neste konsonantfølge (a:19–23) kan vi lese ut klarteksten ‘laura’, som kunne være begynnelsen av *Lafranz*, men her stavet med u for /f/. En mulig tolkning blir altså [*Si*]gurðr, *Sigurðr*; *Lafranz*, *Lafra[nz]*. Det er klart at med så mange mulige oppløsninger kan vi ikke være helt sikre på resultatet, men det må anses som svært sannsynlig.

Den andre innskriften som gir oss en ledetråd når vi skal forsøke å knekke *jötunvillur*-kryptogrammet, er *B364. Dette er en firkantet pinne med innskrifter på to motsatte sider. Her finner vi, foruten spor etter tidligere innskrifter på begge flatene, navnet þostæin *Þorsteinn* på a-siden. Den bevarte innskriften på b-siden viser tegn på å være skrevet med *jötunvillur* (fig. 44).



Figur 44. *B364 Bryggen, a- og b-siden, med rester etter eldre innskrift angitt med grå linjer.

Om vi forutsetter dette, er det sannsynlig at fjerde rune, som har form som en binderune $\widehat{\text{tr}}$, skyldes at risteren har gjort en feil ved først å riste den tenkte runen 't' (klarteksttegn), og siden rettet dette til sitt substitusjonstegn r.

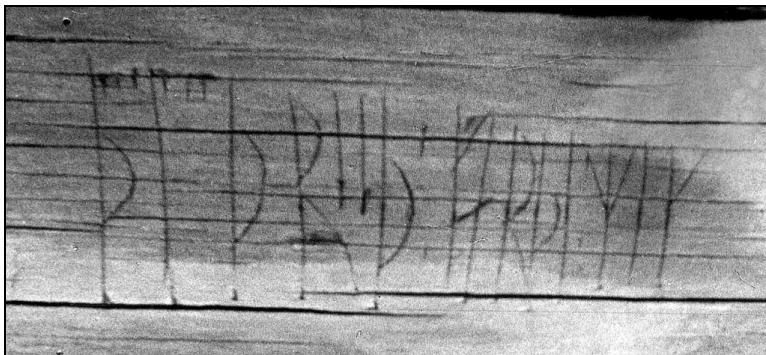
*B364 b1) s s l r [⁵<t]*s p
 'p p h u p r'
 'o o s a o n'
 'i i t i '
 ' m '
 ' l '
 ' y '

Med 't' som den sannsynlige oppløsningen av fjerde rune er det nærliggende å mene at innskriften skal oppløses 'post[æ]in' *Porsteinn*, men femte tegn er problematisk. Dette består av to staver forbundet med en stigende diagonal kvist i øvre sjiktet. Et buet snitt går diagonalt nedover fra toppen av venstre stav til den høyre. Aslak Liestøl leste denne som en kvist, og han oppfattet tegnet som to runer: **It**. Etter min mening kan det buede snittet være en ufullført lomme på **r**, eller **b**. De to stavene med den nedre diagonalen som forbinder dem kan oppfattes som en forvansket æ-rune, der æ-kvisten er plassert mellom to staver (H) istedenfor på tvers av én (†). Det buede snittet i overkant kunne kanskje forklares med at risteren først har hatt 'a' i tankene som første rune i diftongen /ei/, og derfor påbegynt substitusjonstegnet for 'a' – r, men raskt ombestemt seg og konstruert en kryptisk æ-rune, siden æ ikke finnes i systemet. De bevarte restene av den utraderte innskriften på b-siden (b2; denne står opp ned fra motsatt ende av pinnen) passer med flere av runene i b1, foruten at på plassen som tilsvarer den mulige kryptiske æ-runen har det i b2

ganske sikkert stått **r**. Oppløst etter *jotunvillur*-prinsippet kunne denne innskriften gitt klarteksten ‘**postain**’, om nå runene forøvrig skulle være de samme som i b1.

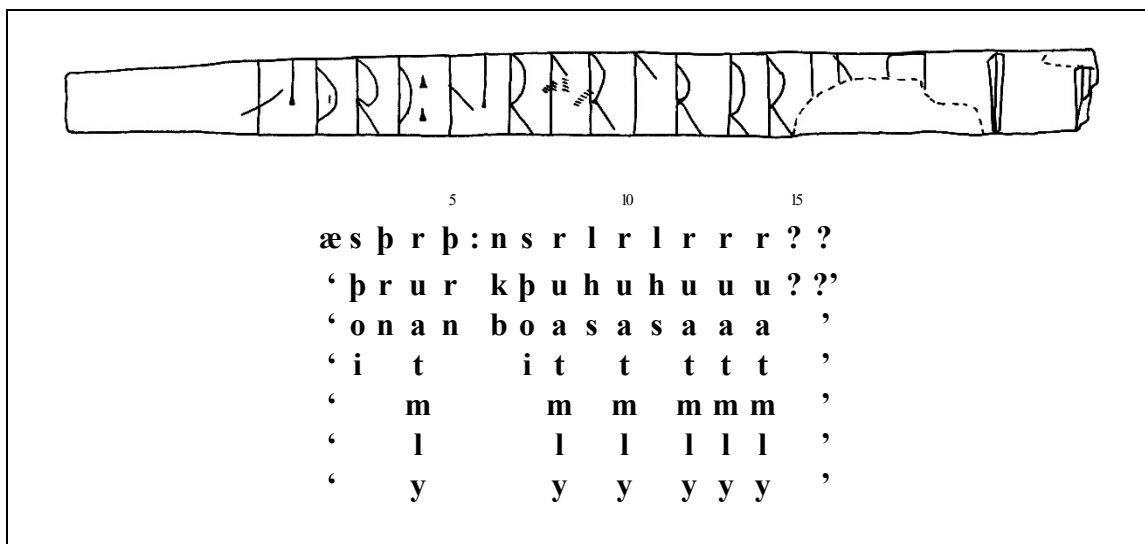
En av de mest besnærende innskriftene i gruppen av potensielle *jotunvillur*-innskrifter er *N114 i Torpo stavkirke. Den står på en søyle umiddelbart til høyre innenfor vestinngangen i kirken. Innskriften avsluttes med *gerði mik*, men den første delen har ikke vært tilfredsstillende tolket (fig. 45). Tegn nummer to i innskriften framstår som en binær rune, bestående av en stav med tre knivstikk på rad øverst på hver side. Oppløst etter det vanlige systemet gir den verdien **3/3 ‘p’**. Magnus Olsen (*NIyR* II: 113) snur på ættrekkefølgen og oppløser den som ‘**m**’. Første delen oppfatter han så som en forkortet tekst og tolker det hele som *P(or)m(ó)ðr S(—s)son á P(orpum) gerði mik*, “Tormod S—sson på Torpo gjorde meg”.

Det er svært liten sannsynlighet for at Olsen har truffet rett i sin oppløsning av forkortelsen, særlig tatt i betraktning at forkortelsen er så kraftig, og sett i lys av andre tilsvarende forsøk som har vist seg å være fullstendig feil (f.eks. oppløsningen av forkortelser på Kareby-fonten, 5.2.2). På den andre siden er det naturlig å søke et personnavn i denne første delen, og om vi skal anta at innskriften bygger på *jotunvillur*, kan **rssþ** (r.4–7) gi det frekvente etterleddet *-móðr*. Men forleddet gir seg ikke umiddelbart. På en utskåret planke som opprinnelig har stått over korinngangen i kirken, er en runeinnskrift (N110) som nevner kirkebyggeren og en rekke andre navn som må oppfattes som deltagere under oppføringen av kirken (*NIyR* II: 110). Formuleringen *gerði mik* i N114 kunne tilsi at det var en forbindelse mellom de to innskriftene, men ingen av navnene i N110 har *-móðr* som etterledd, eller passer på annen måte med runene i første del av N114. Den eneste løsningen jeg har sett, forutsetter at det i r.2 er uteglemt et stikk



	5	10	15
	þ3/3þ r s sþ:gærþi:mik		
‘	þ	r	u þ þ r ’
‘	n	n a o o n ’	
‘	t	i i	’
‘	m		’
‘	l		’
‘	y		’

Figur 45. *N114 Torpo stavkirke. Foto: Ole Øvergaard.

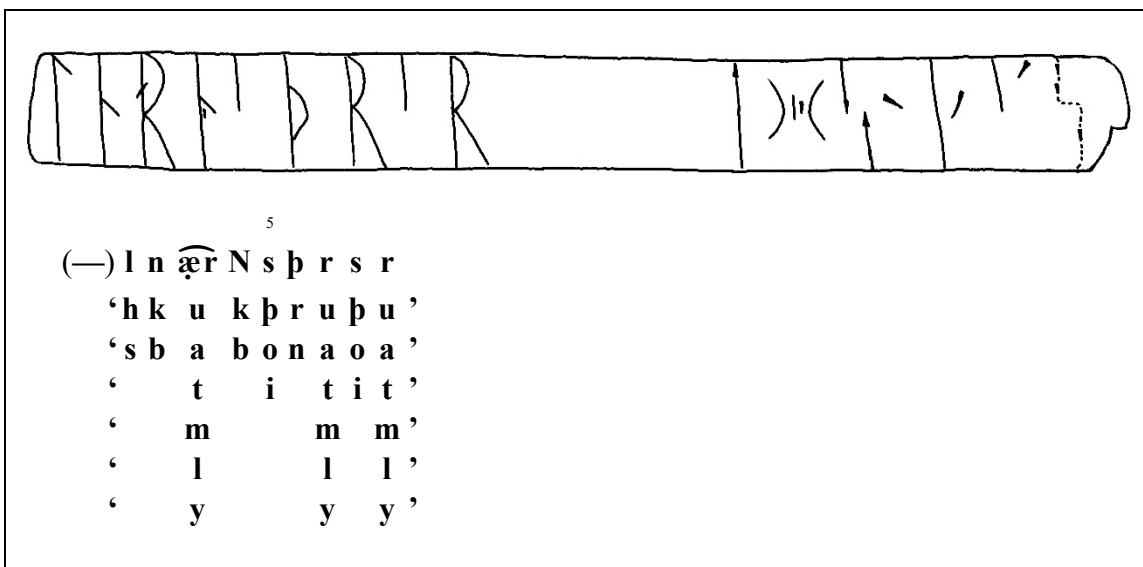


Figur 46. *B530 Bryggen.

på høyre side av staven, slik at denne skulle være 3/4 ‘o’. Om så første rune leses som den står, kan r.1–3 oppløses **þ‘or’** og vi får mansnavnet *Dormóðr* “Tormod” (ironisk nok det samme navnet som Olsen leste som forkortet). Denne tolkningen må regnes som et rent tankeeksperiment. For eksempel kan r.4–7 like gjerne oppløses **‘uiþr’** som gir etterlettet *-viðr* (James Knirk, pers. komm.), eller r.5–7 **‘ion’** *Jón*, og da muligens med et foranstilt tilnavn (av typen *Drauma-Jón*). Ettersom den krypterte delen ikke inneholder **i/e** eller **n** kunne den i teorien bygge på *jötunvillur minni*. Men sekvensen **ssþ** (r.5–7) gir etter dette systemet trippelkonsonantkombinasjoner av de typer som vi ikke skulle forvente i norrøne ord skrevet med runer.

*B530 Bryggen står på en firkantet pinne med innskrift på kun én side (fig. 46). Foruten første rune, **æ**, består innskriften utelukkende av runer som inngår i *jötunvillur*-systemene. Bare øverste delen av de to siste runene er bevart. Om vi skal begrense oss til de muligheter *jötunvillur meiri* gir, kan rune 15 være **i/e**, **s** eller **n**. Rune 16 har en svakt krummet kvist øverst til høyre og er mest sannsynlig **r**, men **l** og **þ** er også mulig. Etter r.16 er det skåret ut en flis i overflaten (muligens en radering). Derpå følger to dype skårer. Til nå har jeg ikke lyktes med å komme fram til en overbevisende oppløsning/dechiffrering av hele innskriften. Muligens kan det være navnet **æ‘inar’** *Einarr* vi støter på foran interpunksjonstegnet.

Runepinnen *B41 fra Bryggen er nevnt i flere sammenhenger allerede. Den er mest kjent for sin nesten fullstendige stavløse futhark (jf. Peterson 1994: 243–246). Men på

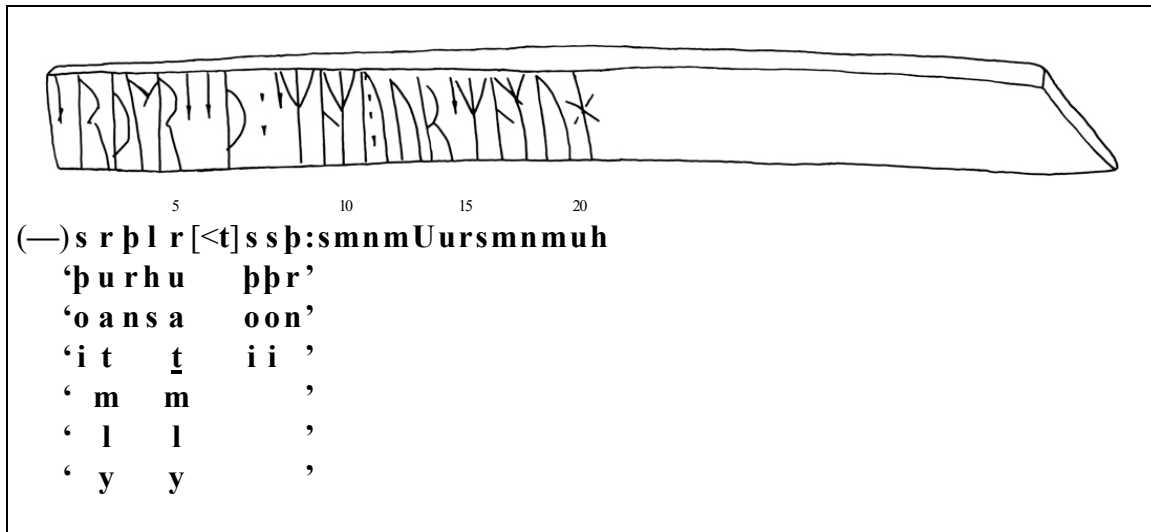


Figur 47. *B41 Bryggen, a-siden.

samme side (a) finnes også en innskrift som synes å passe med systemet vårt (fig. 47). På motsatt side (b) er den flotte innskriften med fantasifulle runer i dobbeltsnitt behandlet i avsnitt 6.2.2.

Første rune i innskrift a1 står så tett ved den avskårne enden av pinnen, at det ikke kan utelukkes at avskjæringen har skjedd senere og at runer er gått tapt i forkant. Et diagonalt snitt på den første r-runens stav oppfattes som en binderune ær. Runen som er translitterert N er n med punktering mellom staven og kvisten. Punkteringen kunne være satt for å indikere at klartekstrunen skulle være punktert. I så fall burde runen stå for ‘g’ eller ‘p’. På lignende måte kunne den korte tverrkvisten på a1:3 ær markere at utgangspunktet for r-runen er ‘a’, men at det er ‘æ’ som skal utleses (jf. Maeshowe 9, linje c: 2/4æ for ‘æ’). Med dette som utgangspunkt kunne vi våge oss på å utlese ‘skægirapu’ *Skeggi, ráð þú!* “Skjegge, tyd du!”. Mannsnavnet *Skeggi* er lite belagt i Norge i senere del av middelalderen, men stedsnavn vitner om at det var vanligere tidligere (*Lind*, sp. 910f.; *Lind suppl.*, sp. 733f.). Denne tolkningen må selvfølgelig oppfattes som spekulasjon, så lenge det er flere måter å utlese denne runeteksten på.

*B25 står på en firkantet pinne som er avskåret i begge ender (fig. 48). Det er innskrift på den ene breidsiden (a) og på den skrå endeflaten (b). Første rune på a-siden, s, står så nær kanten at det er mulig noe av innskriften er gått tapt foran denne dersom pinne ble kappet senere. Rune a:13 U er punktert med tre (muligens fire) stikk mellom stav og bistav.

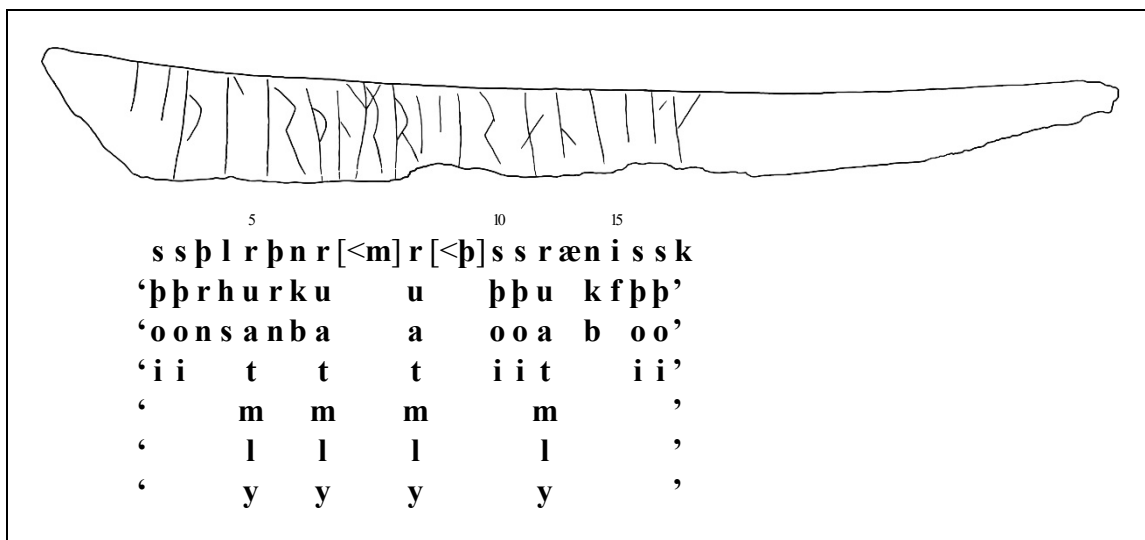


Figur 48. *B25 Bryggen, a-siden.

Innskriften på endeflaten leses **okuṭ**. Kvisten på **ṭ** kan være et tilfeldig riss slik at det skal være **i**, men ingen av lesningene gir noen umiddelbar mening. Innskriften fram til skilletegnet på a-siden (a:1–8) synes å bygge på *jǫtunvillur*-systemet, men også her byr avkodningen av innskriften på problemer. Mest sannsynlig er a:5 produkt av en rettelse og ikke ment som binderune **fr**. Risteren har først ristet den egentlige runen **t** og så rettet denne til substitusjonstegnet **r**. Vi kan altså regne med at '**t**' er den rette oppløsningen av dette tegnet (jf. B364 b:4 ovenfor og A219 r.8 nedenfor). Med a:5 '**t**' som fast holdepunkt kunne a:4–8 muligens oppløses '**stiin**' (for **stein**⁵⁴) -*steinn* som etterledd i et personnavn, men noe passende forledd har jeg ikke kunnet se. Forleddet *Þór*- skrevet **þur** med **u**, er neppe en mulighet så sent som på midten av 1200-tallet, som er funnets datering. Siste delen av innskriften på a-siden gir ingen umiddelbar mening, men synes å gjenta sekvensen **s m n m u** to ganger med små variasjoner. Betydningen av punkteringen i a:13 **U** er ukjent. Kanskje står vi med sekvensen a:9–21 overfor atter et ukjent lønnskriftsystem?

Det siste relativt sikre eksempelet på *jǫtunvillur* finner vi på et bein fra Tønsberg. Innskriften *A219 står på den konkave siden og er relativt tydelig ristet (fig. 49). Heller ikke denne innskriften har jeg klart å få noen overbevisende tolkning ut av. Ganske sikkert inneholder innskriften flere ord, men det er ingen sikre ordskillemarkeringer. Rune 13, **æ**,

⁵⁴ I runeinnskriftene fra Bryggen er skrivemåten **æi** mer vanlig enn **ei** for diftongen /ei/, selv om **æi** i diftong avtar noe i forhold til **e** utover i middelalderen (Spurkland 1991: 116). Dersom risteren av B25a har hatt for vane å skrive diftongen med **æ** ville det vært naturlig å anvende futharkenheten **a** istedenfor **i** som utgangspunkt for substitusjonen, eller rett og slett skrive **æ**.



Figur 49: *A219 Tønsberg. Tegning: Johnny Kreutz og K. Jonas Nordby.

og siste rune, **k**, må gjelde som de står. Ellers er det kun én rune der vi muligens får et hint om hvilken klartekstverdi som er den riktige. Den åttende runen har form som en binderune **mr̄**, noe som trolig skyldes en rettelse. Og ettersom **r** er substitusjonstegnet for **m** er det naturlig å tenke seg at risteren først har gjort en glipp og skrevet klartekstrunen han eller hun hadde i tankene, **'m'**, for så å rette denne til substitusjonstegnet **r**. Formen til r.9 kan også skyldes en rettelse. Runen avviker formmessig fra de tre andre **r**-runene i innskriften. Disse er alle av den åpne typen, der bistaven ikke er anknyttet til staven på midten. I dette tilfellet ville det passe at **r** var rettet til **þ**, siden **þ** er substitusjonstegnet for **'r'** (*reið*). Den grafiske realiteten taler derimot for det motsatte i og med at belgen er plassert nesten midt på staven, noe som tilsier at **þ**-runen var utgangspunktet.

Ytterligere én innskrift har en slik sammensetning av runer at den kunne passe med *jötunvillur*, men denne er langt mer usikker. På ene siden av et lite trehåndtak fra Bryggen (*B392) står det **sihur[<þ]þrkopi?**, som er navnet *Sigurðr*, muligens etterfulgt av tilnavnet *góði*, “Sigurd den gode(?)” (James Knirk, pers. kom.). På den andre siden av håndtaket finner vi en runeinnskrift som kunne passe med både *jötunvillur meiri* og *minni*: **Isrlrsr:**. I og med at det er det samme antallet runer som i navnet *Sigurðr* skulle vi kunne vente tilsvarende tekst her, og noen av runene passer da også om vi tar utgangspunkt *jötunvillur meiri*, men en tolkning som dette forutsetter at **'h'** og **'u'** er ombyttet og at de

to r-runene ikke er kryptert – ‘**siuh**’**r**’**p**’**r** – og tatt i betraktning alle de andre mulige lesningene dette systemet åpner for, er dette en alt for usikker tolkning.⁵⁵

På tross av at det ikke har lyktes å komme fram til noen tolkning av de fleste innskriftene presentert her, mener jeg det er svært sannsynlig at disse bygger på *jötunvillur*-substitusjon. Systemet er så flertydig at innskriftene vanskelig lar seg dechiffere om ikke konteksten byr på hint om hva som skal stå. Heller ikke for de mest drevne runekyndige i samtiden kan det ha vært lett å avkode slike innskrifter, og systemet kan derfor umulig ha vært egnet for kommunikasjon. Når systemet ikke egner seg for kommunikasjon, verken kryptisk eller vanlig, må vi spørre oss selv hvilken funksjon disse innskriftene kan ha hatt og hvorfor systemet har vært anvendt.

Om vi skal følge tradisjonell fortolkning i runologien, vil det være naturlig å peke mot en magisk funksjon. Man kunne hevde at innskriftene ikke var ment for andre mennesker, men skulle gi djevelen, eller andre onde makter en utfordring de ikke kunne mestre, og som ville okkupere dem i lang tid. Dette har vært hevdet for en rekke uforståelige runeinnskrifter tidligere.⁵⁶ Betegnelsen *jötunvillur*, dersom vi skulle tro at denne også nedstammer fra den levende runetradisjonen i middelalderen, kan gi inntrykk av at systemet var ment å skulle forville onde krefter. Men om vi skal tro at *B89a og *B364b ovenfor er riktig tolket, er det ingenting i disse innskriftene som tyder på magi. Heller ikke om vi ser på objektene innskriftene er ristet på, er det noe som peker i særlig magisk retning (jf. tabellen i fig. 50). *N114 står på en søyle i Torpo stavkirke, og har en plassering i kirkerommet som kanskje kunne åpne for en magisk fortolkning. Men innskriften NN *gerði mik* er i utgangspunktet ikke annet enn en håndverkersignatur. I sin anvendelse av lønruner

⁵⁵ Det kan også nevnes et par andre innskrifter. Én står på en liten halvrund pinne funnet på Bryggen i Bergen (B294). Innskriften leses **eonuisimerriþrþni**. Første del av innskriften har en distribusjon av vokaler og konsonanter som kunne tilsi at den var meningsbærende slik den står. De siste åtte eller ni runene finnes alle i *jötunvillur*-systemet, men slik de opptrer her ser jeg det som mer sannsynlig at de er fortsettelsen av en ukryptert tekst, som ennå ikke er tolket. Den andre innskriften står på et lite stykke kalkpuss funnet på kirketomten på Borgund-kaupangen, Møre og Romsdal (N435). Innskriften kan leses —**rrrss?**—. Men denne er så fragmentarisk og lesningen av runene så usikker at dette er lite å bygge på. Olsen tolker **r[áð]** **r[étt]** **r[únar]**, og de påfølgende stavene som del i et isrunetegn **2/-** (*NlyR* IV: 252). Karin F. Seim (1998: 311) nevner i tillegg B476 og B504 med henholdsvis **nþr** og **þn** gjentatt i lange sekvenser, samt B124a der første del muligens kan leses **sbþs?þ**, men der lesningen er alt for usikker og forekomsten av **b** gjør det mindre sannsynlig at vi har med *jötunvillur* å gjøre.

⁵⁶ Eksempelvis ser Magnus Olsen dette som årsak til den innviklede lønrunefutharken han mente å lese innledningsvis på “Sigtuna-amuletten” (U Fv1933;134): “Hensikten med **fupo**-avsnittet synes å ha været den, at lønrunene skulde tvinge et skadevesen, ‘ulven’ – almindelig opfattet som en sykdomsdemon – til å stanse op like overfor den innviklede ristning. Forgjeves vilde den anstrenge sig for å mestre runene, og så lenge hadde man fred for skadedyret.” (Olsen 1943: 91.)

<i>Signum</i>	<i>Gjenstand</i>	<i>Innskrifter</i>
Snædal 67	pinne	a) Forvansket futharkrekke b) <i>Jǫtunvillur</i> -futhark
B89	pinne	a) Sigurðr {Sigurðr}, Lafranz {Lafranz(?)} b) Initialforkortelser av ukedagsnavnene, initialforkortelser av tallord
B364	pinne	a) <i>Þorsteinn</i> , (utvasket) b) { <i>Þorsteinn</i> }, (utvasket)
N114	kirkesøyle	{personnavn?} <i>gerði mik.</i>
B530	pinne	{?}
B41	pinne	a) {?}, futhark i stavløse runer b) runelignende tegn
B25	pinne	a) {?}:? b) ?
A219	bein	{?}
B392	trehåndtak	a) {?} b) <i>Sigurðr góði(?)</i>

Figur 50. Oversikt over gjenstandstyper og innskrifter. Tekstdeler satt i krølleklammer {} er, eller antas å være, skrevet med *jǫtunvillur*.

for navnet minner den om innskriften på Kareby-fonten. Hva hensikten med anvendelsen av lønruner i disse to innskriftene har vært, er umulig å si sikkert, men for samtiden kan det like gjerne ha vært oppfattet som en utheving av risterens eget navn som en ydmyk tilsløring – alt avhengig av hvor velkjente disse systemene har vært. De øvrige innskriftene i materialet står på trepinner, et lite trehåndtak med ukjent funksjon og et bein.

Det er lite ved disse gjenstandene som sier noe om hvilken funksjon innskriftene kan ha hatt, annet enn at trepinner og bein var vanlige skriftbærere for daglig kommunikasjon. Seks av objektene har innskrifter utover den som inneholder *jǫtunvillur*. I de to tilfellene vi har kommet fram til relativt sikker løsning på *jǫtunvillur*-teksten skyldes dette at samme tekst også står skrevet ukryptert, og da er det snakk om personnavn (Torstein, Sigurd og Lavrans). Foruten i innskrifter som uttrykker eierskap eller tilvirker, er personnavn hyppig forekommende i innskrifter som har vært knyttet til skriveopplæring. Den gang, som i dag, var navnet ditt det første du lærte å skrive (Knirk 1994: 189f.; Seim 1998: 335). Jeg mener grunnen til at denne formen for kryptering ble brukt, er at forutsetningen for å beherske *jǫtunvillur* var at du behersket runenavnene. Det synes klart at runenavnene stod sentralt i

runeopplæringen. Dette bekreftes blant annet av runediktene. Som benevnelser for runetegnene og som et hjelpemiddel for å huske runenes lydverdier var runenavnene ikke bare mnemotekniske instrumenter for den enkelte runerister, men også en forutsetning for at man kunne snakke om runer og runeskrift, og dermed drive opplæring. *Jötunvillur* må altså først å fremst ha vært et verktøy for innlæring av runenavnene i skriveopplæringen. Bortsett fra *Snædal 67 Stóraborg-pinnen og *N114 Torpo, som begge er uten sikker datering, er de resterende syv epigrafiske *jötunvillur*-innskriftene behandlet ovenfor datert til ca. 1150–1300 e.Kr. Vi får inntrykk av at *jötunvillur* er et særlig vestnordisk fenomen og at funnene er konsentrert til en relativt kort tidsperiode. Det kunne tyde på at *jötunvillur* fikk en noe mindre oppblomstring enn enkelte av de andre lønrunesystemene. Men her kan også funntilfanget gi et skjevt bilde. En ting vi derimot synes å kunne konstatere, er at prinsippet bak *jötunvillur*-systemet også var kjent i angelsaksisk runetradisjon. Om dette vitner Sir Christopher Balls forklaring til vokalsubstitusjonene på Auzon-skrinet. Ball (1974) har på overbevisende måte demonstrert at disse substitusjonstegnene er modellert over siste rune i den gjeldende vokalrunes runenavn.⁵⁷ Slik er for eksempel den angelsaksiske **a**-runen ᚠ, som hadde navnet *āc*, erstattet med ᚠ, en variant av **c**-runen som finnes for eksempel på *Scanomodu*-mynten i tillegg til både slirebeslaget og bronsebollen fra Chessell Down. Runen ᚢ *æ*, med navnet *æsc*, er erstattet med ᚢ, en annen variant av **c**-runen. Denne finnes blant annet på Ruthwell-korset. Runen for **e** ᚷ har navnet *eh* og vi kunne forvente en variant av **h**-runen som erstatning. Men substitusjonsrunen ᚨ minner mer om **g**-runen (X). Dette forklarer Ball med at risteren representerer ustemt dorsal frikativ med **g**-runen (for eksempel skriver han **feġtaᚢ** *feoh*taᚢ og **unneg** *unnēah*). Dermed vil naturlig skrivemåte av runenavnet for ham være *eg*.⁵⁸ Runen for **i** ᚱ, med navnet *īs*, er erstattet med varianter av **s**-runen, ᚱ og ᚳ, og **o**-runen ᚷ, med navnet *ōs*, er erstattet med ᚷ, ytterligere en variant av **s**, som likner den formen vi finner på Bewcastle-korset.

Prinsippet som ligger til grunn for vokalsubstitusjonene er tydelig det samme som i *jötunvillur*, men ved å anvende varianter av samme substitusjonsrune, har man på Auzon-skrinet oppnådd unike substitusjonstegn for hver av vokalene. Tanken om substitusjon ved

⁵⁷ Balls forklaring av vokalsubstitusjonstegnene er anerkjent av bl.a. David Parsons (1999: 98–99).

⁵⁸ I to enkelttilfeller i innskriften forekommer **e** og **a** med sine vanlige runeformer ᚷ og ᚠ. For **a**-runens del har dette trolig sammenheng med at den forekommer i binderune med **f** i slutten av innskriften. Her har trolig plassmangel og lesbarhet vært avgjørende. I tilfellet med **e**-runen kan det virke som at risteren rett og slett har glemt å substituere denne.

siste rune i runenavnet har altså vært tilstede også utenfor kjerneområdet for *jötunvillur*-innskriftene. Om dette skyldes en videre spredning av prinsippet eller om idéen har oppstått flere steder uavhengig av hverandre, kan ikke avgjøres sikkert. Enn så lenge peker funnene mot to skriftmiljøer som ligger langt fra hverandre i tid og rom.

6.2.8 Futharkpermutasjoner

Futharkpermutasjoner er en fellesbetegnelse som her brukes om systemer der klartekstruner er erstattet med andre runer i henhold til plassforskyvning i futharken. De systemene som har vært sikkert dokumentert har enten erstatning med første foregående futharkenhet eller første etterfølgende futharkenhet. Et prinsipp med dobbel erstatning vil også bli behandlet nedenfor.

Prinsippet som ligger til grunn for enkel futharkpermutasjon er det samme som er dokumentert i klassiske og middelalderske kilder for bokstavskrift, og som gjerne omtales som Cæsar-chiffer. I avsnitt 4.1.1 er gjengitt Svetons beskrivelse av systemet der han nevner to varianter. I den ene varianten erstattes klarteksttegnene med tredje etterfølgende bokstav ('A' > D), mens i det andre erstattes klarteksten med første etterfølgende bokstav ('A' > B).

Sophus Bugge var den første som påviste futharkpermutasjon (og dermed bruk av Cæsar-chiffer i runeskrift) ved sin oppløsning av Rök-steinens linje 23 (Bugge 1878: 72). Han viste at klartekstrunene i denne linjen er erstattet av foregående rune i futharken. Bugge nevner middelalderhåndskriftenes vokalsubstitusjon ved etterfølgende konsonant som forbilder for Rök-steinens futharkpermutasjon (Bugge 1878: 73), og trekker altså ikke parallellen til Cæsar-chiffer. Når Fr. Orluf senere (1936: 16) løser innskriften på elfenbeinsrelieffet fra Berlin (*DR 415), trekker han fram den ene av to futhark-innskrifter i Mønsted kirke (DR 102) som mulig nøkkel for en futharkpermutasjon. Futharken er ristet på en kvaderstein i korets gavlvegg, og den løper fra kant til kant på steinflaten. Orluf rekonstruerer innskriften [**m**]y**f**u**p**o**r**k**h**n**i**a**s**t**b**[**l**] og hevder den kan være nøkkel for et system der klartekstruner erstattes med andre foregående futharkenhet. Dette er lite sannsynlig, og omstendighetene taler heller for at den underlige disposisjonen skyldes feilberegning av plassen (jf. *Danmarks runeindskrifter*: DR 102, anm. 1). Risteren har begynt med **f**-runen et stykke inn på flaten, og når hun eller han ikke kom i havn med hele

rekken før høyrekanten, ble flaten til venstre for **f**-runen anvendt. Om det er den klassiske og middelalderske bruken av Cæsar-chiffer som er forbilde for futharkpermutasjon er vanskelig å bedømme. I runebruken forekommer systemet i to varianter: 1) klartekstrunen erstattes av foregående futharkenhet – ‘**u**’ = **f** (*Ög 136 Rök linje 23 og *DR 415 Berlin) og 2) klartekstrunen erstattes av etterfølgende futharkenhet – ‘**u**’ = **þ** (*Bo NIYR;2 Kareby). Kareby-fontens prinsipp passer således med det ene av Svetons to varianter, men ingen runeinnskrift har så langt kunnet løses ved hjelp av den andre varianten, der tredje etterfølgende tegn i alfabetet erstatter klarteksttegnet.

6.2.9 Enkel futharkpermutasjon

Enkel futharkpermutasjon anvendes her som betegnelse på det som må regnes som standardvarianten av futharkpermutasjon – der én klartekstrune erstattes av én futharkenhet i henhold til forskyving i den ene eller andre retningen i futharkrekkefølgen. Det finnes tre klare eksempler på denne typen substitusjonsschiffer.

På Rök-stenen (*Ög 136) er dette systemet sikkert dokumentert i linje 23. Her er hver klartekstrune erstattet med foregående rune i futharken slik at runesekvensen **airfbf rbnhn** oppløses ‘**sakumukmini**’. Selv om det er noe uenighet om hvordan denne sekvensen skal inndeles i ord og tolkes, er det ingen som er i tvil om at lønrunene er løst på riktig måte. Samme sekvens er skrevet ut med vanlige runer i tredje linje på steinen, og vi finner den igjen, skrevet med eldre runer i linje 21 og med binære runer i linje 25.⁵⁹

5
10
15
20
a i r f b f r b n h n f i n b a n t f a n h n u
‘s a k u m u k m i n i u a i m s i b u r i n i þ’

De femten første runene på elfenbeinsrelieffet i Berlin (*DR 415) er også skrevet med futharkpermutasjon. De tre siste tegnene i innskriften er sammenskrivning av *råd þat* (6.1.3). Det var nok tilfeldigheter og den antatte proveniensen til runeinnskriften på en annen elfenbeinsplate (DR 414) som gjorde at platen fra Berlin ble publisert i *Danmarks runeindskrifter*. Noen klar tilknytning til Danmark er ikke kjent. Ifølge Poul Nørlund (1935, 192) hadde Jacobsen og Moltke undersøkt innskriften i Deutsches Museum en gang

⁵⁹ Se avsnitt 6.2.10 for vurdering av usikkerhet knyttet til lesningen av siste rune i linjen.

før 1935, men det synes som om de ikke hadde trukket noen konklusjon om tolkningen av innskriftens hoveddel før Frederik Orluf presenterer sin tolkning i 1936. Orlufs tolkning ble antatt i *Danmarks runeindskrifter*, og noen år senere tok Carl J. S. Marstrander teksten og proveniensen opp til diskusjon (1945, 307–309). Siden den gang synes få å ha diskutert innskriften, og langt færre å ha undersøkt den.

Innskriftens femten første runer gir ingen umiddelbar språklig mening slik de står. Men Orluf (1936) kom opp med tanken om å lese disse etter samme prinsipp som i Cæsarchiffer, og at hver av runene i klarteksten måtte være erstattet med den foregående futharkenheten. Dermed fikk Orluf en tolkning bestående av et ubelagt kvinnenavn g.da. *Boalinn* etterfulgt av *systir min*, “min søster”.

⁵ ¹⁰ ¹⁵
t·þ·i·m·n·h·a·l·a·s·n·o·b·n·h· **r̄[t]aap̄**
 ‘**b o a l i n s y s t i r m i n** →**raþ** ←**þat**’

Som nevnt har innskriften ingen sikker proveniens, men både danske, svenske og norske språktrekk er nevnt i *DR (Text)*, sp. 1033 og sp. 486). Marstrander (1945: 307–309) mente at språket mest sannsynlig er gammelislandsk og at kvinnenavnet trolig skal være *Pálin*. Til støtte for dette viste Marstrander blant annet til trespaden fra Indriðastaðir (Borgarfjarðarsýsla; Bæksted 1942: 208f., Þórgunnur Snædal 2003b: 40). På spaden tolkes runene **boa** som mannsnavnet *Páll* (**l** og **t** er byttet om i første del av denne innskriften). Marstrandens argumentasjon er tiltalende. Ordfølgen *systir mín*, med etterstilt eiendomspronomen, passer utmerket når innskriften betraktes som vestnordisk. *Pálin* skrevet med **b** kan komme av vanlig bruk av *b*-runen for /p/, men kan også skyldes at **p**-runen ikke utgjør en del av futharken, og dermed heller ikke kan opptre i dette lønrunesystemet.

Prikkene i lønrunepartiet kan betraktes som en grafisk utheving, ment å skulle fortelle leseren at disse runene er skrevet på en spesiell måte. Man kan også tenke seg at plasseringen av prikkene, etter hver rune, rett og slett skal vise leseren at det er etterfølgende rune i futharken som skal leses for den som står.

Den tredje innskriften med enkel futharkpermutasjon står på døpefonten i Kareby kirke (*Bo NIYR;2). Innskriften, som står mellom to rammelinjer tvers over den ene siden av det firkantete steinkaret, innledes med oppfordringen *ráði, sá er kann, nafn: ...*, “Tyde, den som kan, navnet: ...”. Anders Bæksted demonstrerte i 1949 at den etterfølgende

sekvensen, **orklaski**, skulle tydes ved å lese foregående futharkenhet istedenfor den som stod. Slik fikk han **þorbiarn**, som er mannsnavnet *Þorbjörn*. Futharken som lå til grunn for kryptogrammet må ha hatt omkastet **m** og **l**, ettersom **l** skal leses ‘**b**’, og ikke ‘**m**’. Til sist i innskriften står en binderune som er nærmere diskutert i katalogen. Der spekulerer jeg på om binderunen kan være et monogram Torbjørn har laget basert på de tre innledende runene i chifftereksten **orklaski**.

5
10
15
20

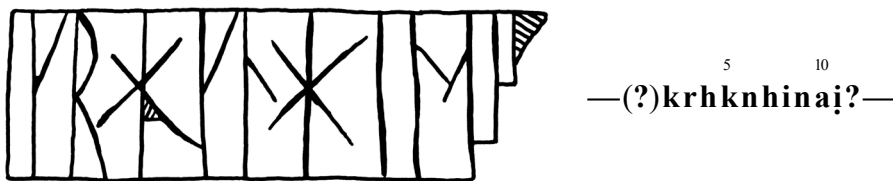
rapesaerkannamnorklaski:okr

‘þorbiarn’

I siste del av innskriften på røkelseskaret fra Ulbølle (DR 183) står sekvensen **ebmyæflahi**, som flere har oppfattet som lønruner. Frederik Orluf (1936: 235) forsøkte å forklare teksten med utgangspunkt i Cæsar-chiffer, men hans tolkning er lite overbevisende. I *DR (Text)*, sp. 217 og 1050 er sekvensen oppfattet som en “utydesformel” (bokstavmagi), mens Ludvig F. A. Wimmer mente disse runene var skrevet “blot for at fylde det tomme rum” til slutt i linjefeltet (*DRM*, bd. 4: 120), og Rikke Steenholt Olesen synes å vurdere det på samme måten (Steenholt Olesen 2007: 63).

6.2.10 Dobbelt futharkpermutasjon

Stóraborg-pinnen fra Rangárvallasýsla på Island (*Snædal 67) har allerede vist seg å bære en nøkkel til *jǫtunvillur*-systemet på den ene innskriftssiden (6.2.7). I det følgende skal vi vurdere innskriften på den motstående siden (a).



Figur 51. Stóraborg-pinnens a-side.

På a-siden er det bevart (helt eller delvis) elleve runer, men flere runer er åpenbart gått tapt ved bruddene i hver ende. Jonna Louis-Jensen var den første til å finne et mønster i a-sidens innskrift. Hun viste at runesekvensen kunne framkomme om man hoppet to runer fram og

én tilbake gjennom futharken (*NoR* 1.1986: 6). Men i lyset av at innskriften på motstående side har vist seg å være en nøkkelfuthark, vurderte jeg sekvensen på a-siden på nytt og kom fram til at sekvensen kan være nøkkel til et tidligere ukjent lønrunesystem, som har klare paralleller til futharkpermutasjon. Istedenfor at hver klartekstrune erstattes av enten foregående eller etterfølgende rune i futharken kan man se for seg at den erstattes av *både* foregående og etterfølgende rune. Slik får man et system der én klartekstrune erstattes av to lønruner – de to runene som omkranser klartekstrunen i futharken. Vi kan se det som en form for dobbelt forskyvningschiffer der to lønruner angir én klartekstrune – den første ved at man leser etterfølgende futharkenhet, den andre ved at man leser foregående; og de begge peker på én og samme futharkenhet. En nøkkelfuthark i dette systemet vil dermed bestå av 32 runer, og av følgende oppsett ser vi at Stóraborg-innskriften passer inn i rekkefølgen av tegn som erstatter futharkenhetene **r–a**:

[**yu fp uo pr o**]k rh kn hi na i[s at sb tm bl my lf]
 ‘**f u p o r k h n i a s t b m l y**’

Et holdepunkt for at innskriften på a-siden av Stóraborg-pinnen er bruddstykke av en nøkkelfuthark og ikke en hoppelek, har vi i sammenhengen mellom innskriftene på de to sidene på pinnen: Det skulle passe bra at også a-siden var en lønrunenøkkel når b-siden har vist seg å være det. Men det sikreste beviset for at vi har å gjøre med en nøkkelfuthark, og dermed et hittil ukjent lønrunesystem, må være om det finnes belegg på at et slikt lønrunesystem faktisk har vært anvendt.

I én runeinnskrift synes da også systemet fra Stóraborg-pinnens a-side å være i anvendelse – i et lite parti på Rök-stenen (*Ög 136). Som vi allerede har sett, oppviser Rök-innskriften futharkpermutasjon i flere partier, i tillegg til binære runer og enkel substitusjon med eldre runeformer. Og det er tydelig at risteren av Rök-stenen må ha vært svært kyndig i og opptatt av lønnskrift. Blant alle de vanskelige tekstpartiene på steinen som har voldt hodebry for forskerne, omtaler Wessén partiet med linjene 23–25 på d-siden⁶⁰ som “det oklaraste i hela inskriften, både formellt och till innebörden” (1958: 54). Dette skyldes for en stor del åtte runer sist i linje 24: **rhfp rhis**. Denne sekvensen innledes med et lite

⁶⁰ Henvisninger til side og linje på Rök-stenen følger Wessén 1958.

kors og er på den måten atskilt fra de foregående runene i linjen – slik vi ser at flere av lønrunepartiene på steinen er atskilt fra den øvrige teksten (jf. kap. 8).

- Linje 23) ‘**sakumukminiua^aimsiburiniþ**’
24) **(i)Rtrąkiuilinisþat+rhfþrhis**
25) **iatunuilinisþat+‘nit’**

*Sagum mogminni [h]vaim se burinn nið-
R drængi. Vilinn es þat. +rhfþrhis
jotun. Vilinn es þat. +‘nit’*

Sekvensen har da også vært oppfattet som en form for lønnskrift helt fra Sophus Bugges første behandling i 1878. Bugge, med flere, leste først sekvensen med et interpunksjonstegn foran de siste to runene (**rhfþrhis**). Dette viste seg senere å være en feillesning. Men interpunksjonstegnet fikk ingen følger for Bugges tolkning ettersom han ikke tillot det noen betydning (Bugge 1878: 76). Bugge utleste sekvensen på samme måte som futharkpermutasjonen i innledningen til partiet (linje 23), altså ved å lese etterfølgende rune i futharken. I tillegg inkluderte han **i**-runen forrest i etterfølgende linje (linje 25) i sekvensen, og fikk på den måten de to ordene ‘**knuą knat**’|**i** (Bugge 1878: 78). Denne oppløsningen av chifferet og inndelingen av sekvensen i to ord har blitt den forståelsen som de fleste har støttet seg til (Bugge 1910: 113–115).⁶¹ Med Otto von Friesens (1920: 59f.) og senere tolkninger som tok utgangspunkt i Bugges oppløsning av chifferet, er dette nærmest blitt sementert i Rök-forskningen (Wessén 1958; Nielsen 1969: 53f.; Lönnroth 1977: 41; Grønvik 2003: 72f.). Men det er utfordringer både med løsningen på chifferet og med den gjengse tolkningen *knúa knátti jotun* “han kunne knuge jotnen” (**knúa*, en ellers udokumentert form av verbet *knýja* “slå, knuge”, og *knátti* pret. 3. pers. sg. av *knega* “kunne”). Og chifferet har da også vært forsøkt løst på andre måter. George Stephens (1878: 163) valgte å lese foregående rune i futharken og fikk på den måten klarteksten ‘**ąkrųąkna**’. Men tolkningen hans er det ingen som fester lit til.

⁶¹ Bugge justerte sin tolkning i 1888 og i 1910 (utgitt posthumt), men oppløsningen av lønrunene og orddeelingen forble den samme. Bugge bygde i 1878 sin tolkning av dette partiet på to feillesninger: interpunksjonstegnet nevnt over og feillesning av **i** for **t** i linje 25 **iaiuun** (Otto von Friesen var den første som påpekte at lesningen skulle være **iatun**). Med dette som utgangspunkt delte Bugge opp sekvensen **knuą knati aiun**, med tolkningen “han plöiede altid bölgén” (Bugge 1878: 79).

Stephens - I: 'a k r u a k n a'

Linje 24) **r t r a k i u i l i n i s p a t + r h f p r h i s**

Bugge + I: 'k n u a k n a t'

Erik Brate, i sitt tillegg til Bugge 1910 (s. 275f.), forsøker seg med en tilfeldig(!) rokering av runene og får således **rhfprhis** til å bli '**hishrþfr**'. Dette mener han er forkortet skrivemåte, og freidig utfyller han de antatt utelatte runene slik at han får meningen: *h(ann) es h(a)rðf(ð)r(R)*, som sammen med det etterfølgende *jotunn* oversettes "Er ist ein schwer-bezwinglicher Riese" ("Han er en vanskelig overvunnet/strid jotun"). Brates framgangsmåte er helt vilkårlig, og tolkningen har da heller ikke vunnet fram.

Et annet forsøk på å løse sekvensen sto Hugo Pipping for (1912: 25–29). Pipping oppfattet kun de seks runene foran Bugges skilletegn som lønruner. Han gikk grundig til verks for å finne en alternativ lesning. Først forsøkte han alle de femten forskyvningene av futharkrekken som den vanlige 16-tegns futharken kan by på. Siden prøvde han med de femten forskyvningene han kunne få ut av en rokert futhark – **tbmlr hnias fuþark**.⁶² Med denne siste som utgangspunkt kom han fram til ordet **umisum** ved lesning av tredje foregående rune. Siden samme ord forekommer i linje 5 mente Pipping han hadde funnet den rette løsningen. Slutten av linje 24 og begynnelsen av linje 25 leser han dermed: '**umisum':i satun**'.⁶³ Men i sammenhengen får han ingen mening ut av **umisum** med tolkningen 'ymse', som ordet har fått i det andre belegget på Rök (linje 5) – isteden gir han dette en betydning av et ubelagt **úmiss* "oförsvagad", og **satun** er etter hans mening et stedsnavn *Sætūn* (Pipping 1912: 27–29). Pippings måte å oppløse sekvensen på fører til at Brate i *Sveriges runinskrifter* (ÖgR: 244) forkaster sin egen tolkning basert på forkortet skrivemåte og antar Pippings '**umisum**', men med en annen tolkning enn Pippings.⁶⁴

Ingen av forsøkene på å oppløse og tolke lønrunesekvensen i linje 24 har vært helt overbevisende. Slik jeg ser det, ligger den største utfordringen ved *knúa knátti jotun* i det faktum at **i**-runen først i linje 25 må tjenestegjøre både som endelsen i '**knat**'|**i** (og står der som en uchiffert rune i slutten av en sekvens med chiffrertekst), og den må dobbeltleses

⁶² Pipping mente for øvrig at denne rokerte futharken også var utgangspunktet for de øvrige partiene med forskyvningschiffer (Pipping 1912: 23).

⁶³ Pipping mener første stav i linje 25 kun er del av rammelinjen og ikke skal leses som **i**.

⁶⁴ Brate oversetter '**umisum**' **is** | **iatun**, "för åtskilliga (enligt somligas uppfatning) är han en jätte" (ÖgR: 244).

som første rune i **iatun**. Det er dessuten plass ved enden av linje 24 til en **n**-rune som ville gitt **'i'** i **'knati'**.

Usikkerheten knyttet til futharkpermutasjonen i linje 24 har ledet meg til å søke andre løsninger på kryptogrammet. I et foredrag om Rök-steinens lønruner i mars 2006 påpekte jeg at de åtte runene i slutten av linje 24 passer med to futharksekvenser der annenhver rune er utelatt (*orkhn* og *fuþorkhniast*). Ved oppdagelsen av prinsippet som synes å ligge til grunn for nøkkelfutharken på Stóraborg-pinnens a-side, ble det tydelig at det ikke er de to futharksekvensene som er av betydning (de er faktisk helt tilfeldige), men det faktum at to og to runer utgjør annenhver rune i en futharkrekkefølge. De åtte runene kan grupperes i par der runene i hvert par står med én runes avstand i futharken, tilsvarende runeparene på Stóraborg-pinnen. Om vi antar at hvert par henviser til én futharkenhet, får vi følgende oppløsning:

Linje 24, r.17–24) **r h f þ r h i s**
'k u k a'

Klarteksten utgjør da kun de fire runene **'kuka'**, og tekstpartiet denne sekvensen inngår i (l. 23–25) blir dermed:

*Sagum mogminni [h]vaim se burinn nið-
r drængi. Vilinn es þat. +**'kuka'**
jötun. Vilinn es þat. +**'nit'***

Det synes som at **'kuka'** står til **iatun**. Dette siste ordet tolkes av de fleste som *jötunn* m. 'jotun' (akk.), hvilket synes rimelig. Lesningen **'kuka'** gir mange mulige normaliserte former. Her kan nevnes infinitivsformer av verbene *kúga* (að) 'undertrykke', 'ta makten fra' og *kónga* (/kvánga) (að) 'gifte bort'. Det kan også være en oblik form av for eksempel *kúgi* m. 'kuing', 'tvang', og teoretisk sett også gen. pl. av *kúkr* m. 'kuk'.

Flere av disse forslagene kunne fungere, men alt beror på en helhetstolkning av avsnittet, og den er ikke lett å få grep om. Lesningen av **'niþ'**|(i)**R niðR** er problematisk. Ifølge en rapport i Runverket fra 1985, referert av Michael Barnes (2007: 122), kan ikke siste rune i linje 23 leses **u 'þ'**, slik de fleste forskere har gjort i nyere tid. I rapporten heter det at **u**-bistaven "är ej huggen", og som en konsekvens må runen leses **l 'r'** ifølge Barnes.

Frasen **uilinispát**, som forekommer to ganger, er forsøkt tolket på flere måter, og lønrunepartiet + ‘nit’ har ingen klart å finne en overbevisende tolkning for. Selv har jeg heller ikke funnet noen god tolkning av avsnittet ved hjelp av den nye lesningen ‘kuka’. Jeg mener likevel dette er en bedre løsning av lønrunesekvensen enn tidligere forslag, og håper at noen vil kunne bringe fram nye tolkningsforslag.

Eksistensen av et system som bygger på dobbel forskyvning kan ikke sies å være sikkert dokumentert gjennom mine forslag til oppløsninger av Stóraborg-pinnens nøkkel og sekvensen på Rök-steinen, men den er sannsynliggjort og det kan være fruktbart å ha systemet i tankene ved vurdering av tilsynelatende meningsløse runeinnskrifter.

6.2.11 Repeterte runer som plasshenvisninger i futharken

Et system som i prinsippet minner om futharkpermutasjon er når antallet repetisjoner av en rune indikerer hvor mange plasser man skal forflytte seg fra denne runen langs futharkrekken for å finne klarteksttegnet. Systemet kan også sammenlignes med binærsystemet fordi settene av repetisjoner av én og samme rune for å angi en gruppe futharkenheter kan betraktes som ætter. Innskriften *B443 Bryggen er en futharknøkkel til et slikt substitusjonssystem. Der bygger systemet på en femdeling av futharken. Men flere varianter av systemet er beskrevet i Jón Ólafssons *Runologia*. Spørsmålet blir derfor om det kan være flere slike nøkler blant de mange runeinnskriftene med repeterte runer. Og videre, om andre innskrifter faktisk er produkter av at slike systemer har vært brukt for å skrive språklig meningsgivende tekster.

I håndskrifter finnes nedtegnet forskjellige systemer av denne typen. Dersom vi går til “Membrana” (appendix B), finner vi det som betegnes som *hálfdeilur*⁶⁵ der futharken deles på midten mellom **n** og **i**, og alle futharkenhetene er erstattet med det samme antallet **n**- eller **i**-runer som det antallet plasser futharkenheten står fra dette skillet (fig. 52). Jón Ólafsson forteller også at han er kommet over en variant av dette systemet i et yngre papirhåndskrift der futharken deles mellom **a** og **s**, altså basert på at futharken deles med henholdsvis ti og seks runer i to ætter – *árs ætt* og *sólar ætt* – og systemet kalles *Brimrúnar*.

⁶⁵ På side 161 i *Runologia* bruker Jón Ólafsson også betegnelsen *tvídeilur* om dette systemet og lignende todelinger av futharken.

5 10 15 20 25 30

*B443 Bryggen: **f:ff:fffo:oo:oooh:hh:hhha:aa:aaab:bb:bbb**
‘f u þ o r k h n i a s t b m l’

Det kan være flere grunner til at siste og 16. rune i futharken er utelatt. For det første går systemet opp i 15 med fem ætter og tre runer i hver ætt. En siste ætt med fire runer var kanskje ikke ønskelig, selv om den femdelte futharken i Bodley 572 fol. (nevnt ovenfor) har fire runer i siste ætt. I systemet på *B443 skulle den 16. runen trolig ikke ha noen erstatning, eller rettere sagt, den erstattes med seg selv, og dette var åpenbart for alle som kjente systemet slik at det ikke var nødvendig å skrive runen. Én rune alene var heller ikke å oppfatte som en ætt, og derfor faller den 16. futharkenheten ut av nøkkelen. Dette kan også ha vært tilfellet i *B441 Bryggen som omtales nedenfor. Etter mønster av benevnelsene i *Runologia* kunne systemet i *B443 kanskje kalles **fimdeilur*, men tilsvarende femdeling forekommer altså ikke hos Jón Ólafsson.

To andre innskrifter kan muligens også inneholde nøkkelfutharker til lignende systemer som *B443 selv om disse tolkningene ikke er like sikre. Ingen av dem er fullstendig bevart, og selv om systemene minner om de som er belagt i *B443 og i *Runologia*, er de ikke de samme. Begge disse innskriftene står på pinner der det også finnes andre lønruner eller lønrunelignende sekvenser. Dette styrker antagelsen om at det dreier seg om nøkkelfutharker.

Begynnelsen av *B441 Bryggen er tapt ved at pinnen er brukket. De første ni runene utgjør restene av den antatte nøkkelfutharken der sekvenser av repeterte **b**- og **l**-runer er adskilt med triple interpunksjonstegn. Derpå følger en kvistruneinnskrift som er avbrutt i tredje rune ved bruddet i den andre enden av pinnen.

5 10

*B441 Bryggen: —:**bbb:bb:b:ll:l: 3/1 3/2 3/?** —
‘s t b m l f u ?’

Den antatte nøkkelen passer med et system der runene telles ned baklengs, altså ved angivelse av så og så mange plasser foran gjeldende substitusjonsrune. Således henviser **bb** til futharkenheten foran **b**, altså **‘t’** og **bbb** til to plasser foran **b**, altså **‘s’**. Henvisning til foregående plasser finnes også som prinsipp for **n**-runene i *hálfdeilur* i “Membrana”. Siden **b** repeteres inntil to ganger og **l** repeteres bare én gang synes det å være et prinsipp at det

maksimale antallet repetisjoner per substitusjon minker utover i futharken. Systemet kan derfor rekonstrueres og illustreres som følger:

Rekonstruksjon: [f:kkkkk:kkkk:kkk:kk:k:aaaa:aaa:aa:a]:bbb:bb:b:ll:l:[y]
Klartekst: ‘f u þ o r k h n i a s t b m l y’
Prinsipp: 0 ←4 ←3 ←2 ←1 0

I dette system blir første og siste futharkenhet gjeldende for seg selv og vil ha null repetisjoner. Muligens er dette grunnen til at den forventede y-runen i henhold til systemet er utelatt i innskriften (jf. forklaringen til utelatelse av substitutt for 16. futharkenhet i *B443 ovenfor). Muligens var også f-runen utelatt i den opprinnelige innskriften, slik tilfellet også kan ha vært i *B457 Bryggen behandlet nedenfor.

Innskrift *B457 Bryggen står på et delvis brukket og delvis tilspikket trestykke. Lesningen gitt her avviker fra tidligere lesninger (jf. Knirk 1994: 201), og er gjort rede for i katalogen. Den nye lesningen åpner for at innskriften kan være del av en nøkkel med lignende system som *B441 ovenfor, men i dette tilfellet er en slik tolkning noe mindre innlysende.

*B457 Bryggen (—)þ·þ·⁵k·k·k·a·a·a·a:¹⁰abbb¹⁵sssss(—)
‘u þ o r k h n i a’

Med denne lesningen som utgangspunkt kan første del av innskriften, fram til det doble interpunksjonstegnet (r.1–9), være del av en nøkkel til et system som er ganske likt det som kanskje finnes i *B441. Men til forskjell fra denne og de øvrige nøklene i samme kategori, er ikke hver rune repetert det antall ganger som plassene i futharken krever. Isteden viser innskriften kun hvilke futharkenheter som erstattes med hvilken rune uten å angi antall repetisjoner. Antall repetisjoner må man altså regne seg fram til selv – noe som må ha vært en enkel sak for den som var klar over at dette var en nøkkel og behersket futharkrekkefølgen. Systemet kan rekonstrueres som følger:

Rekonstruksjon: [f·] þ·þ· k·k·k· a·a·a·a[· l·l·l·l·l·y]
Med repetisjoner: f þþ þ kkk kk k aaaa aaa aa a llll lll lll ll l y
Klartekst: ‘f u þ o r k h n i a s t b m l y’
Prinsipp: 0 ←1 ←2 ←3 ←4 0

Som vi ser er prinsippet for den antatte nøkkelen at antallet repetisjoner stiger trinnvis fra 0 til 4 – det motsatte av *B441, der repetisjonene minker fra 4 til 0. Men i likhet med *B441 henviser repetisjonene til foregående plasser i futharken. Videre ser vi at første og siste futharkenhet også her blir stående med null repetisjoner.

I innskriften er nøkkelen ikke fullført, men stopper ved 10. futharkenhet ‘a’. De påfølgende runene (r. 10–19) passer ikke inn i systemet. Dette svekker sannsynligheten for at vi faktisk har funnet den rette løsningen. På den annen side bidrar punkteringene mellom hver rune i det første partiet til å framheve dette som noe spesielt, og det faktum at denne delen er adskilt fra resten ved dobbeltpunkt sannsynliggjør at vi har å gjøre med to adskilte tekstenheter. Derfor er det fortsatt en liten mulighet for at tolkningen av dette som en ufullført nøkkel er riktig.

De etterfølgende runene (10–19) framstår, med sine repetisjoner av **b**- og **s**-runer, som om de også inngår i et system med henvisninger til futharkenheter, men det har ikke lyktes å finne noen forklaring på hvilket system som måtte ligge til grunn.

Ytterligere to innskrifter minner om nøkler tilsvarende dem som er nevnt ovenfor. Innskriften *N878 Trondheim står på en pinne som muligens er tilspikket på langs slik at kun en del av runene er bevart. Dersom det er hele eller øverste delen av innskriftsflaten vi har bevart, kan innskriften bestå av for eksempel **i**- og **k**-runer, mens om det er midtre del vi har, kan det kanskje være **p**-runer i siste del. På tross av at så lite er bevart kan vi likevel se et system bak repetisjonene, der de første fire gruppene består av én og samme rune i synkende antall (4, 3, 2, 1) og siden følger fem grupper av en annen rune, også de i synkende antall (5, 4, 3, 2, 1). Gruppene av **k**-runer kunne passe med serien av **k**-runer i forsøket på rekonstruksjon av nøkkelen i *B441, men med så usikker lesning er det umulig å identifisere noe klart prinsipp.

5 10 15 20 25

*N878 Trondheim: (—)iiii iii ii i kkkkk·kkkk·kkk·kk·k

Den andre innskriften kunne sammenlignes med *hálfdeilur*-inndelingen. Den står sammen med en rekke lønruneinnskrifter og andre forunderlige tegn i *B287 Bryggen (delinnskrift b1). Kun siste del av en rekken med serier av 4, 5, 6 og 7 staver er bevart, og mest sannsynlig henspiller de på en oppregning, kanskje av ukedagene. Men stavene kan også leses

som i-runer i siste del av en *hálfdeilur*-futhark. Problemet er at da går rekken kun til ‘I’, og de åtte tegnene som representerer ‘y’ er utelatt.

Alt i alt er det lite å bygge på i det epigrafiske materialet, og vi må stadig ta et sideblikk til nøklene i håndskriftene om vi skal komme noen vei. Samtidig oppviser håndskriftene et mangfold av varianter som det er vanskelig å vurdere med hensyn til om de springer ut av en yngre, boklærd lefling med runer, eller om de har røtter i epigrafisk runebruk. I alle fall er det et mylder av muligheter, og når innskrifter med repetisjoner skal vurderes, er det viktig å ikke begrense antallet systemer til kun de som er belagt i *B443, og muligens i *B441 og *B457. Innskriftene som vurderes ovenfor er trukket fram fordi de ha tegnrekker som kan minne om nøkkelfutharker. Men dersom disse systemene har vært anvendt i tekster kan potensielt alle innskrifter med repeterte tegnfølger bygge på lignende prinsipper. I katalogen er et par slike eksempler tatt med, uten at det kan bestemmes om de faktisk har vært anvendt på denne måten (se f.eks. *N877).

Nedenfor er en sammenstilling av systemene fra håndskriftene og de som muligens finnes i innskriftene. I tillegg er noen opplagte mulige varianter lagt inn, markert med stjerne. Tabellen kan være til hjelp når innskrifter med repeterte runer skal vurderes.⁶⁶

	f	u	þ	o	r	k	h	n	i	a	s	t	b	m	l	y
a) <i>Hálfð.</i>	nnnnnnnn	nnnnnnnn	nnnnnn	nnnnn	nnnn	nnn	nn	n	i	ii	iii	iiii	iiiii	iiiiii	iiiii	iiiiiii
b) <i>Brim.</i>	aaaaaaaa	aaaaaaaa	aaaaaaaa	aaaaaaa	aaaaaa	aaaaa	aaaa	aaa	aa	a	s	ss	sss	ssss	sssss	ssssss
c) <i>Fjórd.</i>	f	ff	fff	ffff	r	rr	rrr	rrrr	i	ii	iii	iiii	b	bb	bbb	bbbb
d)*	oooo	ooo	oo	o	nnnn	nnn	nn	n	tttt	ttt	tt	t	yyyy	yyy	yy	y
e) <i>Áttð.</i>	f	ff	þ	þþ	r	rr	h	hh	i	ii	s	ss	b	bb	l	ll
f)*	uu	u	oo	o	kk	k	nn	n	aa	a	tt	t	mm	m	yy	y
g) <i>B443</i>	f	ff	fff	o	oo	ooo	h	hh	hhh	a	aa	aaa	b	bb	bbb	y
h)*	þþþ	þþ	þ	kkk	kk	k	iii	ii	i	ttt	tt	t	lll	ll	l	y
i)*	f	ooo	oo	o	hhh	hh	h	aaa	aa	a	bbb	bb	b	yyy	yy	y
j) <i>B441</i>	f	kkkkk	kkkk	kkk	kk	k	aaaa	aaa	aa	a	bbb	bb	b	ll	l	y
k)*	f	u	uu	uuu	uuuu	uuuuu	h	hh	hhh	hhhh	s	ss	sss	m	mm	y
l) <i>B457</i>	f	þþ	þ	kkk	kk	k	aaaa	aaa	aa	a	lllll	llll	lll	ll	l	y
m)*	f	u	uu	o	oo	ooo	h	hh	hhh	hhhh	s	ss	sss	ssss	sssss	y

Figur 53. Oversikt over dokumenterte og mulige nøkler til repetisjoner som plasshenvising i futharken. Nøklene markert med asterisk er hypotetiske konstruksjoner.

⁶⁶ Magnus Källström (2006: 178f.) mener at også *E 13 St Albans kan bygge på et lignende prinsipp. I katalogen diskuterer jeg denne muligheten og konkluderer med at grunnlaget er for tynt til å hevde dette.

7 Binære substitusjonschifre

I det følgende skal vi konsentrere oss om det lønrunesystemet som tilsynelatende har hatt den største utbredelse og som forekommer i flest innskrifter – det binære substitusjons-systemet. Systemet har mange betegnelser i forskningstradisjonen. I en del litteratur har selve systemet vært ensbetydende med “lønruner”, og med lignende uttrykk i tysk (“Geheimrunen”) og engelsk (“cryptic runes”). Michael Barnes anvender betegnelsen “6:5:5 cipher” (Barnes 2012: 151). Dette er en betegnelse som låser systemet til en inndeling av futharken i tre ætter med henholdsvis 6, 5 og 5 runer i hver ætt. En slik avgrensning av hvordan systemet fungerer allerede i betegnelsen er ikke ønskelig når vi må være åpne for at også andre inndelinger av futharken kan ligge til grunn. Marco Bianchi anvender “koordinatruner”, en meget god term som han selv påpeker gjør at systemet “kan beskrivas förutsättningslöst i både visuella och kommunikativa hänseenden” (Bianchi 2010: 117). Den eneste ulempen ved “koordinatruner” er at det gir assosiasjoner til et visst oppsett av runealfabetet med sine ætter der futharkenhetene plottes som koordinater i et koordinatsystem (jf. Bianchi 2010: 117, fig. 8). Et slikt oppsett av futharken med ættene stilt i rader og kolonner kjennes ikke i runeskriftstradisjonen, og det er vel heller tvilsomt at man hadde en bevissthet om at det var slik man kom fram til rett plassering i futharken. Her er det isteden valgt å fokusere på at chiffteregnene, uansett grafisk utforming eller systemets ættinndeling, er konstruert for å angi to verdier. I kryptologien anvendes både “binær” og “binumerisk” (Reinke 1962: 120) om substitusjoner som er brutt opp i to verdier – oftest der to tegn erstatter ett klarteksttegn. Av disse synes “binær” av lat. *binarius*, “todelt, som består av to enheter”, mest egnet siden denne termen ikke i like stor grad som *binumerisk* er knyttet til tall. Men det skal sies at man ikke kommer bort fra at tallverdier er det som ligger til grunn for henvisningene i systemet.

Som grunnleggende prinsipp er binære runer basert på at hvert skriftegn i klarteksten er omgjort til to verdier. De to verdiene angir runetegnets plassering i futharken på den måten at den ene verdien angir hvilken gruppe av futharken klartekstrunen forekommer i, og den andre verdien gir plassnummer innad i gjeldende gruppe. Gruppene kalles tradisjonelt for “ætter”, en betegnelse som er nedarvet fra islandske håndskriftskilder fra 1600-

tallet (Düwel 2008: 9).⁶⁷ Binære runer referer altså til futharkenheter, og chiffersystemet er i utgangspunktet begrenset til de 16 runene i den yngre futharken.

I de islandske håndskriftene er ættene gjerne benevnt ved den innledende runen i ætten. Slik får vi *fés ætt*, *hagals ætt*, *týs ætt* osv. Dette er en praktisk måte å angi ættene på da det på denne måten er klart hvor ættskillene går, og man får ikke den forvirring som kan oppstå når ættene betegnes ved første, andre og tredje ætt, som samtidig kan ha nummerverdiene 3, 2 og 1. Ordensbetegnelsene gir ingen indikasjon på hvilke futharkenheter som inngår i ætten, og det er uklart om betegnelsene henviser til rekkefølgen slik ættene følges ad i futharken, eller om nummeret henviser til tallverdien ætten har i det binære systemet.

Undersøkelsen skal først vies spørsmålet om hvor stor systemvariasjon som kan dokumenteres i innskriftene med binære runer – om det er kun én nøkkel som er anvendt i runeinnskriftene, eller om vi finner flere forskjellige nøkler. Futharkens utvikling har selvfølgelig lagt forskjellige premisser for nøkkelen til de binære runene i den grad systemet har vært anvendt til forskjellig tid og på forskjellige steder. I angelsaksiske håndskrifter er det beskrevet en nøkkel for den angelsaksiske futharken som avviker fra den som er dokumentert i de fleste innskriftene med yngre runer. På samme måte er det i den eldre futharken dokumentert atter en annen ættinndelingen. Av dette kan vi undre på om det har utviklet seg flere forskjellige prinsipper for binære runer som er nedfelt i de yngre runeinnskriftene.

I etterreformatoriske innskrifter med binære chiffer på Island finnes ytterligere andre inndelinger av futharken. Riktig nok er det få ting som tyder på at disse innskriftene er produkt av en kontinuerlig epigrafisk tradisjonsoverlevering, men det er ikke utenkelig at noen av de islandske variantene stammer fra senmiddelaldersk, skandinavisk runetradisjon.

I senmiddelalderske islandske håndskrifter finner vi betegnelser for binære runer som tar utgangspunkt i delingen av futharken. Jón Ólafsson omtaler det klassiske binære substitusjonschifferet *þrídeilur* “tre delinger”, en betegnelse som også finnes i den viktigste kilden hans, “Membrana”-håndskriftet (appendix B). *Þrídeilur* er altså fellesbetegnelsen for alle systemer som bygger på tredeling av futharken – enten det er binære runer eller eventuelle andre systemer. I foregående avsnitt (6.2.11) så vi også at repetisjoner anvendt som plasshenvisninger benevnes på samme måte ut fra antall grupper futharken deles inn i

⁶⁷ Derolez 1954: 148 et passim anvender henholdsvis termene ‘numerator’ og ‘denominator’ som er knyttet opp til matematiske brøker – nevner og teller.

– slik at *hálfdeilur* er “todeling” og *ffórdeilur* er “firedeling”. Verken *hálfdeilur* eller *ffórdeilur* fant vi belegg på blant de epigrafiske innskriftene med repeterte runer fra middelalderen, men det er interessant å se om disse eller andre futharkinnodelinger kan ha ligget til grunn for binære runer.

I de følgende avsnittene skal noen av de forutsetningene man har lagt til grunn for forståelsen av binære runeinnskrifter, undersøkes. Først skal det undersøkes om inndelingen av futharken i tre ætter faktisk er den eneste inndeling som er dokumentert i det epigrafiske materialet, eller om det finnes andre inndelinger også som kan ligge til grunn for de binære runene.

7.1 Futharken og ættinndeling

En forutsetning for anvendelsen av binære runer er inndelingen av futharken i grupper av runer. I dag er det en generell oppfatning om at futharken som ligger til grunn for de binære runene, har en inndeling i tre deler, og at disse inneholder henholdsvis seks, fem og fem runer hver etter dette mønsteret: **fuþork hnias tþmly**.⁶⁸ I “Membrana” (appendix B) og andre etterreformatoriske islandske kilder betegnes en del av futharken som f. *ætt* “ætt, slekt”, en betegnelse som også er antatt av forskningstradisjonen. Ordet kan også knyttes til tallet åtte (*átta*), og inndelingen av horisonten i åtte himmelretninger (Fritzner bd. III, sp. 1072f.). Dette har ført til at spekulasjoner om at *ætt* i betydningen ‘futharkdel’ kan ha sine røtter helt tilbake i den eldre futharken, der det synes å ha vært åtte runer i hver ætt (Krause 1970: 31).

Et annet prinsipp som synes å ligge fast til grunn for det binære runesystemet, er at ættene i den yngre futharken nummereres synkende 3=**fuþork**, 2=**hnias** og 1=**tþmly**. Begge disse prinsippene har vært lagt til grunn for løsningen av de fleste binære runeinnskriftene. Men stadig er det innskrifter som ikke har gitt overbevisende tolkninger, og forskere har framsatt tolkningsforsøk som baseres på andre prinsipper for de binære runene, for eksempel at ættinndelingen kan ha vært en annen eller at man har nummerert dem på en annen måte. Støtte for slike framgangsmåter kan finnes i blant annet runica manuscripta.

⁶⁸ I diskusjonen er futharken tranlitterert iht. lydverdiene i sen vikingtid og middelalder, men diskusjonen er like aktuell med hensyn til vikingtidens futhark **fuþark:hnias:tþmlr**.

I runemarginalen i håndskriftet Oxford, Bodley 572 fol. fra 1000-tallet (4.2.1), er det oppført en nøkkel til binærsystemet som bygger på en femdeling av futharken med tre og fire runer i hver ætt. I “Membrana”-håndskriftet fra ca. 1550 forklares et system med repeterte runer som bygger på to-deling av futharken – *hálfdeilur* – med åtte runer i hver ætt, og i yngre islandske håndskrifter er det gjengitt binære runesystemer som bygger på fire-deling og åttedeling dessuten finner vi stigende ættnummerering både i den unge islandske runetradisjonen og i den angelsaksiske *isruna*-traktaten.

Liljegren nevner en rekke forskjellige inndelinger av den yngre futharken i sin *Run-Lära* (1832: 52). 1 **fufork**, 2 **hnias**, 3 **tbmly**⁶⁹; 1 **fufork**, 2 **hniast**, 3 **bmly**; eller omvendt 1 **tbmly**, 2 **hnias**, 3 **fufork**. I fire deler (“fiordeilur”): 1 **fupo**, 2 **rkhn**, 3 **iast**, 4 **bmly**; eller med tillegg 1 **fufork**, 2 **hnias**, 3 **tbmly**, 4 **pægd**; eller som ord: **sprengt marok fidup hæbylø** m.fl. Liljegrens eksempler er hentet fra de senere islandske håndskriftene, og det er disse kildene forskere i stor grad har brukt nå man har forsøkt å skaffe seg en forståelse av prinsippene for binære runer, futharkens inndeling og ættenes nummerering.

Jón Ólafsons *Runologia* har stått særlig sentralt i denne utforskningen av systemet. I *Runologia* brukes betegnelsen *þrídeilur* om runealfabetet i futharkrekkefølge, med seksten tegn og inndelt i tre ætter – til forskjell fra *mál-runir*, som omfatter hele inventaret av middelalderruner, også stungne runer (*Runologia* s. 156)

*Þrí-deilur heita þær þá Stafrofenu er deilt i þríá Parta:
Sá fyrste er fufork; annarr hnias, þridir t.b.m.l.y. og
eru þetta allt ordleysur, þat er at segia: Meiningarlaus ord.*

*Þessar þrír Partar kallast Ættir, Enn hver þeirra tekur
Nafn af fyrsta Staf í sínum Parte; Nefnelega: Fes-ætt,
Hagals-ætt, Tys-ætt. (Runologia s. 153.)*

Som nevnt bestemmes futharkens ætter ikke ved “første” ætt, “andre” ætt osv., men ved runenavnet til første rune i ætten. Således får vi *fés ætt*, *hagals ætt* og *týs ætt*. Om vi skal tro dette har sin rot langt tilbake, forklarer denne måten å benevne ættene på at

⁶⁹ Liljegren translittererer siste rune i futharken med omlydt **o**.

ættinndelingen hele tiden har ligget foran **h** og **t** selv om antallet runer i hver ætt har endret seg gjennom overgangen fra eldre runer til angelsaksiske runer og yngre runer.

De eldste beleggene på deling av futharken i ætter finnes i tre brakteatinnskrifter datert til perioden 450–550. To av brakteatene, Vadstena og Mariedam (IK 377, 1 og 2), stammer fra samme stanse. Futharkene på disse er delt i tre deler av åtte runer med dobbelpunkt (:) foran **h** og **t**. Den tredje brakteatinnskriften med ættinndeling, Grumpan (IK 260), har samme inndeling (to siste runer i andre del er henholdsvis skadet og tapt) adskilt ved en rekke punkt etter hverandre i skriftlinjen. Også i den angelsaksiske tradisjonen finner vi tegn på at futharken⁷⁰ kan hatt en tredeling, men dette finnes kun dokumentert i manuskripttradisjon fra relativt sent og med varierende inndeling. Isruna-traktaten (de eldste håndskriftsbeleggene er fra 800-tallet, jf. Derolez 1954: 90–102) oppviser ættdeling foran **n** og **e**, mens den angelsaksiske futharken i Cotton Domitian A ix, fol. 11v (10.–12. årh., jf. Derolez 1954: 9, fig. 5) har ættskiller foran **h** (to punkter) og **t** (tre punkter). Isruna-tradisjonen oppviser på denne måten ætter på 9, 9 og 10 runer, mens Cotton-manuskriptet har 8 runer i de to første ættene, og kanskje var siste ætt også tenkt som 8 runer, men 9 angelsaksiske tilleggsruner etter de 24 standardrunene gjør at ætten framstår med 17 runer (se nærmere om inndelingen Derolez 1954: 15). At isruna-traktaten avviker fra den forventede inndelingen ætter med åtte runer og skille foran **h** og **t**, kan skyldes – som flere har hevdet – at traktaten ikke er produkt av en levende runetradisjon, men antikvarisk interesserte litteraters lek med runer (Page 1999a: 83). Muligens kan innskriften med ↑-formede binære tegn på Hackness-korset bygge på en firedeling av den angelsaksiske futharken, men til nå har ingen klart å løse innskriften med dette som utgangspunkt, og tegnene kan gjerne bygge på et annet skriftsystem enn runer. I futharkinnskriften på et strikkepinnehode fra Brandon, Suffolk, har R. I. Page ment å kunne spore en bevissthet hos risteren om inndelingen av den angelsaksiske futharken i ætter ved at futharken er avsluttet etter den sekstende runen, altså etter det som ville vært to ætter (Page 1999a: 82). Som vi skal se av materialet av yngre futharker nedenfor, er det svært usikkert å bygge antakelser om ættinndeling på grunnlag av ufullendte futharker.

De bevarte futharkinnskriftene i den urnordiske og den angelsaksiske tradisjonen synes altså å demonstrere at tredelingen var konsekvent i de tidlige fasene, og bortsett fra

⁷⁰ Her anvendes ‘futhark’ som betegnelse på futharker fra alle tider og regioner, selv om ‘futhorc’ og ‘futhork’ opptrer som betegnelser for henholdsvis angelsaksisk og yngre, middelaldersk futhark i forsknings-tradisjonen.

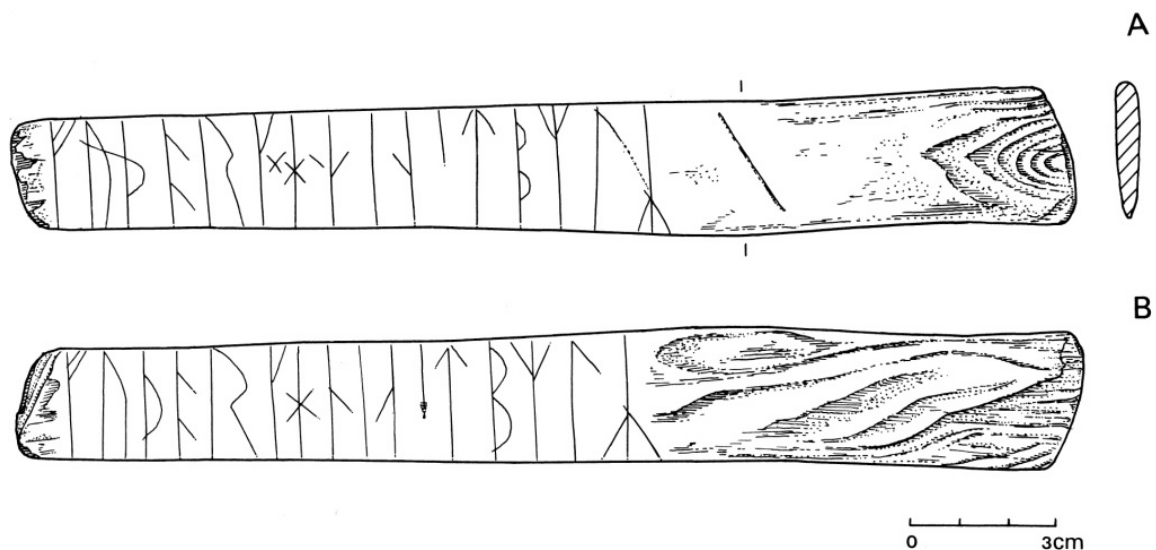
i isruna-tradisjonen, er inndelingene lagt foran **h** og **t**, og det ser ut som det skulle være åtte tegn i hver del. Når vi nå ser nærmere på futharkene med yngre runer, skal vi se at tredelingen holder seg, og at inndelingen fortsatt blir lagt før **h** og **t**, selv om antallet runer i ættene endrer seg.

7.1.1 Yngre futharkinnskrifter med inndeling

Det er ikke mange epigrafiske belegg på futharkinndelingen **fuþork hnias tþmly**, men vi har noen forekomster der punkter og markeringer har vært oppfattet som ættinndeling. I det følgende skal vi vurdere futharker der man har ment å se slike markeringer med tanke på om noen av disse kan danne et sikkert grunnlag for bestemmelsen av hvilken eller hvilke ættinndelinger som forekommer.

En tilspikket trestav fra en lagget bølge med futharkinnskrifter på to sider ble i 1980 funnet under utgravning i Fishamble Street, Dublin. Funnet er datert til midten av 1000-tallet (Barnes, Hagland og Page 1997: 37).

I futharken på a-siden er det et tydelig kryss før **h**-runen. Dette oppfattes av Michael Barnes, Jan Ragnar Hagland og R. I. Page (1997: 37) som et skilletegn mellom de to første ættene i futharken. Men forfatterne utelukker ikke at krysset stammer fra en **h**-rune (ibid. s. 39). Like fullt påpeker de det usannsynlige ved at en rutinert rister skulle ha begynt med



Figur 54. *IR 11 Fishamble Street. Tegning ved R. I. Page gjengitt etter Barnes, Hagland og Page 1997: 37.

å riste kvistene heller enn staven.⁷¹ Personlig har jeg undret på om krysset er rest etter en radering. En **h**-rune, og muligens flere runer etter denne, kunne ha blitt spikket bort på grunn av en feilristning. En slik radering vil også kunne forklare et snitt mellom **h** og **n**. Men en bortskaving ville mest sannsynlig satt spor i overflaten, og noen slike spor nevnes ikke av Barnes, Hagland og Page. Et aspekt det er viktig å ta hensyn til i vurderingen av om futharken på a-siden faktisk var intendert med ættinndeling, er hvordan den står i forhold til futharken på b-siden. Futharken på b-siden er regulær, med forventede tegnformer. A-sidens futhark har, foruten det nevnte krysset mellom **k** og **h**, og det tilsynelatende umotiverte snittet mellom **h** og **n**, uventede former av **n** og **a** og øvre del av belgen på **p**-runen krysser staven og går helt tilbake til foregående rune. Ifølge Barnes, Hagland og Page (1997: 37) er de to futharkene utført av to forskjellige personer (og med forskjellige kniver). Jeg mener det er tydelig at b-siden er utført av en kyndig runerister, og at a-sidens rister er langt mindre trent. Det er naturlig å tenke seg at b-sidens futhark har fungert som modell i en opplæringssituasjon der en novise i runekunsten har forsøkt å kopiere denne på a-siden. I lyset av dette er det mer sannsynlig at krysset og de uvanlige tegnformene på a-siden skyldes skrivefeil enn at de er tilsiktet. I privat eie på Gotland finnes et bryne med en fullstendig bevart futhark (G 311 – se “Gotlands runinskrifter 3”). Thorgunn Snædal, som har undersøkt innskriften, gjengir den slik: **fupork·hniaš tbmlr**, og redegjør på følgende måte for inndelingen: “mellan runorna 6 **k** och 7 **h** finns ett skiljetecken i form av ett punkt. Avståndet mellan 11 **s** och 12 **t** är kortare än mellan runorna 6 och 7 och det kan inte säkert avgöras om här funnits ett skiljetecken.” (“Gotlands runinskrifter 3”, Hangvars socken: G 305–G 311, s. 33.) Futharken oppviser altså sikkert en inndeling mellom to av ættene, mens det er mindre sannsynlig at det er en inndeling i tre ætter.

På en tellepinne funnet under utgravning i Gamlebyen i Oslo finnes rester av en runeinnskrift på den ene bredsidan (A320). Funnet er datert til 1100- eller tidlig 1200-tallet. Innskriftsflaten er svært slitt og runene er stedvis helt visket bort. Tellehakkene i over- og underkant av innskriftsflaten (henholdsvis 21 og 8 hakk; flere hakk er trolig tapt) er skåret

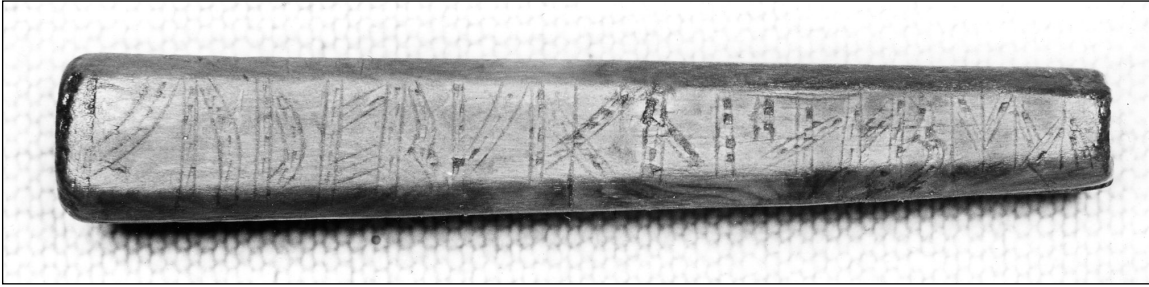
⁷¹ Jeg kan bare komme på ett tilfelle der det kan synes som om kvisten er ristet før staven i en rune. På runesteinen Sö 106 Kjula (Kungshället) er **n**-runen i ordet **kuni**, gsv. *kunni*, ristet bare som en kvist uten stav, men dette må vel helst skyldes at runene først har vært opptrukket på steinen og den som har hugget runene har fulgt optrekkingen av kvisten, men glemt staven. Lena Peterson oppfatter dette som en enkeltstående, stavløs rune (Peterson 1994: 242), noe jeg finner mindre sannsynlig.

senere enn runeinnskriften og har ført til at deler av enkelte runer er skåret bort. Videre er pinnen brukket av i høyre ende av innskriftsflaten og ganske sikkert er runer tapt her.

I innledningen til innskriften er det to sikre og to mindre sikre diagonale snitt eller stikk som trolig utgjør et begynnelsestegn. Det er usikre snitt i overflaten til høyre for dette og det kan ikke utelukkes at runer er gått tapt her. Første rune leser James Knirk (1991a: 17) som usikker **g**, men punkteringen kan ikke bestemmes sikkert og det kan ikke utelukkes at runen kan ha vært for eksempel **r**. R.10 **u** leser Knirk som **a**. En svært svak, diagonal linje til venstre for staven kunne være en **a**-kvist, men til høyre for staven synes rester av en **u**-bistav. Knirk tolker denne første delen av innskriften *Gunnarr, nem þá*. Iht. min lesning er trolig *Gunnarr(?)*, *nem þú(?)* en riktigere tolkning, der *Gunnarr* er usikkert og *rúnar* er en mulig alternativ lesning av dette ordet.

I siste del av innskriften er det bare bevart rester av enkelte runer. I 1991 rekonstruerte James Knirk runerestene r.11–22 som første del av futharken, fra **f** til **t**, delt i ætter, med interpunksjon i form av et enkelt stikk foran **h** og **t** (Knirk 1991a: 17), men etter at pinnen var blitt konservert mente han lesningen av futharken ikke lenger kunne opprettholdes. Isteden leser han denne delen **?u????:hæ?o??**— (Knirk 1993: 22f.; Knirk 1994: 204). Ved egen undersøkelse har jeg funnet at det fortsatt er spor av runetrekke som er forenlig med en rekonstruksjon av futharken med ættinndeling, men at svært få trekk kan betraktes som sikre. De eneste relativt sikre runene i dette partiet er r.11 **f** og r.16 **k** som ved sine plasseringer sammenfaller med futharkrekkefølgen. Videre er punkteringene etter r.16 **k** og r.21 sikre og overensstemmer med plasseringen av ættskiller i en futhark. På den annen side kan det synes som at r.20 har to kvister mot venstre (som **o**), noe som svekker futharktolkningen. En tolkning av dette partiet som en delvis bevart futhark med ættskiller kan i beste fall betraktes som en hypotetisk mulig rekonstruksjon.

På b-siden av runepinnen B17 fra Bryggen i Bergen er det ristet en futhark der punkteringer mellom flere av runene har vært oppfattet som ættskiller (Knirk 1994: 179, Seim 1998: 269, 353). Ved nærmere undersøkelse mener jeg stikkene er rester av en utradert innskrift. Det har trolig først vært en annen innskrift på b-siden, med punkterte runer og ordskiller. Etter at denne innskriften ble spikket bort sto kun bunnen av stikkene igjen. Når så futharkinnskriften ble ristet havnet tilfeldigvis et gammelt ordskille (**:**) rett foran **h**, der man skulle vente skillet mellom første og midterste ætt, og et gammel, enkelt stikk (**·**) ble stående helt inntil staven på **t** (nærmest som en punktering for **d**), sammenfallende med

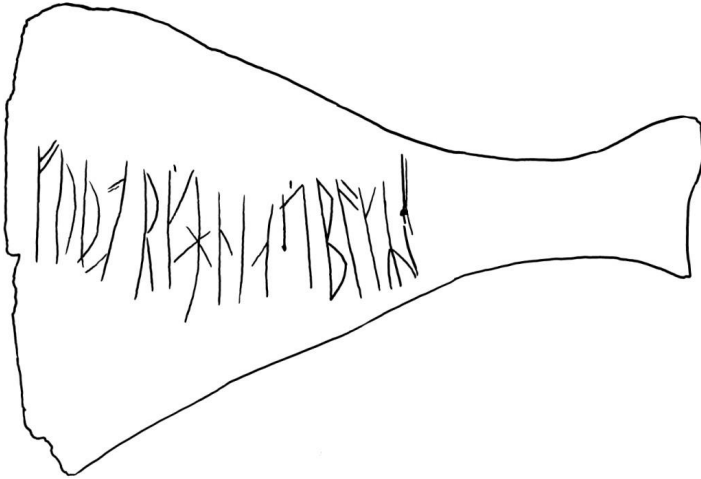


Figur 55. Knivskaft med futhark i dobbeltriss (B26b Bryggen). Foto: Aslak Liestøl.

skillet mellom midterste og siste ætt. Men det er også et tydelig stikk mellom **f** og **u**, et noe svakere mellom **i** og **a**, og muligens mellom **n** og **i**. Av denne grunn avskrives B17b i denne sammenhengen.

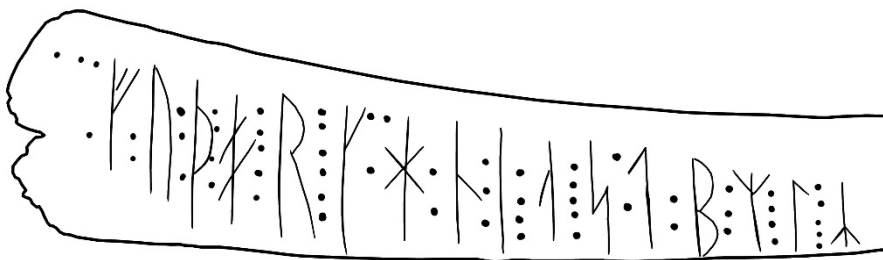
På et knivskaft funnet på Bryggen i Bergen (B26) er det ristet tre mer eller mindre vellykkede futharker (fig. 55). Én av disse (på b-siden) har runer ristet i dobbeltriss og fylt med stikk i staver og kvister. Futharken har en ekstra stav før **h** og før **t** (egentlig **t̄b**). Disse kunne kanskje være ment som ætt-skiller (Knirk 1994: 179), men mer sannsynlig er de produkter av at risteren flere steder har rotet med plasseringen av stavene og plassen til rådighet for kvister. For eksempel er staven på **o**-runens plass bar og kvistene plassert på den etterfølgende **r**-runen (**or̄**) fordi plassen ble litt for knapp mellom **p** og **o**-staven. Det samme er tilfellet med **t**-runen, som dermed har forårsaket en ekstra stav før siste ætt. Samme problem forklarer også den ekstra staven foran **h** og en ekstra stav foran **m**. Futharken på B26b oppviser altså ikke ætt-inndeling.

På et skulderblad av sau eller geit som også stammer fra Bryggen i Bergen (*B490), datert til midten av 1100-tallet, er det en futhark med små snitt eller punkteringer i høyde med toppen av runene – det ene til høyre for **k**-staven og det andre til høyre for **s**. Selv om snittene er små, er de sikre, og det er ikke tegn til tilsvarende snitt andre steder i innskriften. Plasseringen av første snitt mellom staven og kvisten på **k**-runen skyldes trolig at det ikke har vært plass mellom kvisten og den etterfølgende staven til **h**. Plasseringen av skilletegn i overkant av linjen er noe uvanlig (men se Slesvig bein 5 nedenfor) og kan i dette tilfellet skyldes at stikkene er tilføyd i ettertid. For øvrig har futharken rekkefølgen **Im** i siste ætt. Siste tegn i innskriften er en stav med punkt som en **e**-rune. Staven er markert høyere enn de øvrige runene i siste del av innskriften og den er trukket opp med ett kraftig og ett lettere snitt. Muligens er staven ment som en form for avslutningstegn (Seim 1998: 366f.; Knirk 1994: 179).



Figur 564. Futhark med ættskilletegn i overkant av runene (*B490 Bryggen).

På den ene siden av et ribbein funnet under utgravning i Schleswig (*DR Schl12/Slesvig bein 5) er det tydeligste eksempelet på hvordan tredelingen av futharken var grunnlaget for binære runer. Futharken fra 1000-tallet (Stoklund og Düwel 2001: 150–152) er å regne som en nøkkel til systemet mer enn bare en futhark med inndeling. Mellom runene er det en rekke stikk som Aslak Liestøl var den første til å bemerke betydningen av i sin anmeldelse av Erik Moltkes bok fra 1976 (Liestøl 1977b: 171). Punktsystemet angir ættens inndeling og nummerering, samt runenes nummer innad i hver ætt. Ættpunktene står på rekke i overkant før hver ætt. Først tre punkter for tredje ætt før **f**-runen, så to punkter for annen ætt før **h** og så ett punkt for første ætt før **t**-runen. Foran hver rune står runens nummer i ætten markert med punkter oppstilt vertikalt.



Figur 57. Nøkkelfuthark på bein fra Schleswig (*DR Schl12 Slesvig).

I det epigrafiske materialet har vi altså kun to futharker som sikkert dokumenterer ættinndelingen. Men til gjengjeld er disse overbevisende. Disse viser ættinndelingen fortsatt var gjeldende i Skandinavia i sen vikingtid og middelalder.

7.1.2 *Futharkinnskrifter som avsluttes ved ættskille*

Innskrifter som avsluttes ved forventet ættskille har vært tatt til inntekt for den oppfatning at risteren har hatt en bevissthet om ættinndelingen (jf. Brandon-innskriften ovenfor). Særlig gjelder dette innskrifter som kun gjengir futharkens første ætt. Sekvensen **fup̃a/or̃k** tas da gjerne til inntekt for at disse seks første runene var en egen del av futharken som kunne opptre på egen hånd, og i så måte underbygge ættinndelingen slik vi antar at den har vært (Gosling 1989: 179f.; Hagland, Nettpublikasjon: [63]; Seim 1999: 338, 341, 352). I slike tilfeller må det selvfølgelig kunne godtgjøres at innskriften er avsluttet med hensikt, og at ikke resten er tapt eller at innskriften er avsluttet på grunn av plassmangel, eller på grunn av skrivefeil (jf. Knirk 1994: 176f.; Åhlén 1986: 221).⁷² Eksempler på futhark-innskrifter som synes å være avsluttet med hensikt er OR 11 Brough of Birsay og N116 Torpo VII. Mens for eksempel A234 Tønsberg **fup̃ork̃** har en binderune som trolig er resultat av at **k** er rettet til **r**, hvorpå innskriften er avsluttet, og N811 (A303) Trondheim **[f]up̃ork̃** på et (kniv)skaft avsluttes trolig av plasshensyn. Tilsvarende kan også futharker som bare løper til slutten av **h**-ætten vurderes på samme måte, så sant de synes å være avsluttet med hensikt.⁷³

Når dette er sagt, skal vi være klar over at ufullstendige futharker forekommer med varierende antall tegn, og det er ingen selvfølge at det er ætten risteren har hatt i tankene når han eller hun valgte å riste bare de seks eller elleve første runene. Til sammenligning vil jeg nevne andre ufullstendige futharker som ikke synes å bygge på noen ættinndeling: Foruten enkeltstående **f**-runer, som har vært oppfattet som en sammenfatning av hele futharken (se Seim 1998: 6f.), opptrer deler av futharken som avsluttede enheter⁷⁴ i formene **fu** (E 15b Penrith, A113a Tønsberg, N410 Hopperstad XXI, N509 Hegra kirke I); **fup̃** (DR 417 Haddeby, A197 og A265 Oslo, B449, B475, B521 og B651 Bryggen, N205 Storhedder XVI, N567 Gol kirke III);⁷⁵ **fupo** (N292 Bergen VI);⁷⁶ **fup̃or** (N297 Bergen

⁷² Her ses det selvfølgelig bort fra de tilfellene der futharken er brukt for nummerering av bygningsdeler som takstoler, jf. Källström 2011.

⁷³ N290 Bergen IV er avsluttet på grunn av plassmangel. N293Bergen VII har skrivefeil **...nisa** til slutt. I futharken N394 Hopperstad kirke V er **a** og **n** byttet om (eller speilvendte) og muligens er dette årsaken til at innskriften ble avbrutt da risteren oppdaget dette ved **t**-runen (der også orienteringen i forhold til **I**-runen er et poeng).

⁷⁴ Her ser jeg bort fra innskrifter der futharken er avsluttet i forbindelse med at det er gjort en feilristning. I slike tilfeller er det sannsynlig at feilen har gjort at risteren ikke har fullført.

⁷⁵ **fup̃** kan også være ordet *fuð* f. 'det kvinnelige kjønnsorgan', jf. utredning i Seim 1998: 265–270.

⁷⁶ Barnes og Page 2006: 333 nevner N105 Knestang II, men her er fortsettelsen tapt ved at steinen er brukket.

VIII); **fuporkh** (N379 Borgund XXXII);⁷⁷ **fuporkhn** (N207 Storhedder XVIII); **fuporkhnia** (N513 Værnes II) osv. Med denne variasjonen i ufullendte futharker sier det seg selv at det ikke kan konkluderes av en futhark som er avsluttet etter første ætt, at nettopp ættinndelingen har ligget til grunn for dette. Og enda mindre sannsynlig mener jeg det er at hensynet til ættskille har ligget til grunn for innskrifter der futharken avsluttes foran t-ættten, særlig med tanke på at det ikke er markering av skillet mellom **f**- og **h**-ættten.

7.1.3 *Ættenes nummerering*

I alle de epigrafiske binære runeinnskriftene, der vi har overbevisende tolkninger, bygger chifferet på ættnummereringen 3=**fupork** 2=**hnias** 1=**tbmly**. Dette er også nummereringen som er indikert i nøkkelfutharken fra Schleswig (*DR Schl 12). Flere forsøk har vært gjort og tolkninger framsatt med utgangspunkt i at ættene skulle være nummerert 1 2 3, men ingen av disse tolkningene er overbevisende. Likevel oppviser de angelsaksiske runica manuscripta rekkefølgen 1 2 3 både i isruna-traktaten og i Cotton Domitian A ix, fol. 11v (om vi oppfatter antall prikker i interpunksjonstegnene som ættnummerering), og det må vurderes om denne ordningen også kan ha ligget til grunn for binære runer i den skandinaviske tradisjonen.

For mennesker i dag virker en rekkefølge 1 2 3 mer naturlig og i tråd med vår oppfatning, der stigende tallverdier brukes når vi ramser opp, organiserer og grupperer ting. Dermed har forskere betraktet den omvendte nummereringen av ættene som et grep for å forvanske binærsystemet (Page 1999a: 83; Düwel 2008: 183; Spurkland 2005: 178).⁷⁸ Her er det underforstått at vikingtidens og middelalderens runeristere i utgangspunktet også må ha sett 1 2 3-rekkefølgen som den naturlige grupperingsrekkefølgen av futharkens ætter, men at ved bruk av binære runer skulle rekkefølgen omstilles som en ekstra utfordring. Det er godt mulig at det forholder seg slik, men vi skal være oppmerksom på at oppfatningen om forordningen av ættene ikke nødvendigvis var den samme den gang som nå. Det faktum at vi ikke finner sikre avvik fra 3 2 1-rekkefølgen i binærruneinnskriftene, viser at denne rekkefølgen var svært godt sementert i runetradisjonen. Om vi antar at 3 2 1-ordningen kun var et ekstra knep for å forvanske binærsystemet, ville det vært naturlig at vi skulle finne

⁷⁷ De syv første runene i futharken anvendes som (søn)dagsbokstaver i runekalenderen, og middelalderinnskrifter med kun disse runene kan muligens være resultat av denne bruken.

⁷⁸ Erik Moltke (1985: 133) uttrykker det også slik: "To add to the fun the first æt (...) was often swapped with the third (...)".

enkelte eksempler på at ristere hadde glemt dette eller ikke ønsket å forvanske for mye og anvendt 123-rekkefølgen. Når dette ikke synes å være tilfellet, er det verdt å undersøke om den sedvanlige ættnummereringen av futharken, uavhengig av anvendelsen i binære runer, faktisk kan ha vært 321. Hugo Pipping synes å ha ment at 321-rekkefølgen skyltes en egen “runrad” med omstilling av ættene – **tbmly hnias fupork**. Denne skulle blant annet ligge til grunn for alle cifrene på Rök-stenen (Pipping 1912: 20, se også Bugge 1878: 81). Vi har ingen bevarte eksempler på noen slik runerad med omstilt ættrekkefølge, og en slik forklaring bør derfor forkastes. Men kanskje falt selve betegnelsen av ættene i rekkefølgen *tredje, andre og første* mer naturlig for vikingtids- og middelaldermennesket enn for oss. Om man betrakter ættene på en hierarkisk måte kunne kanskje **f**-ætten oppfattes som den fremste eller øverste i rang – og kanskje var den fremste i rang av tre å oppfatte som den *tredje*, slik vi finner i betegnelsene av de tre kongene i Gylfaginning. Her sitter *Hárr* på den nederste tronen, *Jafnhárr* på den mellomste og *Priði* på den øverste, og fremst i rang av de tre er tydelig *Priði*, “tredje” (*Snorra Edda*: 9f.).

En annen forklaring av nummerrekkefølgen bygger på en visuell forordning av ættene i en tabell eller matrise. Åke Olofsson (2008) har foreslått at organiseringen av futharkens ætter i en matrise er utgangspunktet for nummereringen 321. I håndbøker og andre steder oppføres runealfabetet gjerne på denne måten (Krause 1966: 2; Düwel 2008: 183, Spurkland 2005: 178, Bianchi 2010: 117), men matriseoppsett inndelt etter ættene er ikke belagt, verken i middelalderhåndskrifter eller i epigrafiske innskrifter.

1	2	3	4	5	6
3	f	u	p	o	r
2	h	n	i	a	s
1	t	b	m	l	y

Olofssons argument er at mennesker i middelalderen hadde bevissthet om denne organiseringen av futharken, og at for dem falt det da naturlig å nummerere linjene med ættene nedenfra og oppover, som etasjene i en bygning (Olofsson 2008: 175f.).⁷⁹ Denne forestillingen har falt meg i hu også, men jeg har ikke funnet sikre holdepunkter for at det

⁷⁹ Olofssons artikkel har flere svakheter, og hans grunnlag for at oppfatningen om en matrise-futhark eksisterte, bygger delvis på D. Gary Millers “Runic Matrix” (Miller 1994: 71). Millers matrise er kun en konstruksjon som forsøk på å forklare organiseringen av den eldre futharken, og samsvarer heller ikke med ættinndelingen slik den er belagt i eldre runer.

kan ha ligget en slik tanke til grunn for ættenes nummerering. Alt vi kan konstatere er at ættnummereringen 321 synes å ligge fast i hele det skandinaviske området i vikingtid og middelalder. Forekomsten av en 123-rekkefølge i angelsaksiske håndskrifter kan skyldes en eldre ordning av ættene i den angelsaksiske runetradisjonen eller, mere sannsynlig, at håndskriftene er ført i pennen av folk som stod på siden av den egentlige runetradisjonen og ikke har fått med seg alle detaljer i systemet.

7.2 Innskriftene

Binære substitusjonschiffer skiller seg ofte ut ved særegen grafisk utforming og burde i så måte være lette å identifisere på formelt grunnlag, til forskjell fra for eksempel permutasjonschifre, som gjerne har vanlige runeformer og framstår som alminnelige runeinnskrifter. Innskriftsmaterialet som legges til grunn i de følgende undersøkelsene er i utgangspunktet valgt ut på grafisk grunnlag – uavhengig av om det foreligger en plausibel tolkning eller ikke. Likevel er det foretatt en grovsortering der binærlignende runer som opptrer i innskrifter med andre, tilsynelatende meningsløse, runelignede tegn eller av andre årsaker ikke virker overbevisende, er sjaltet ut. De gjenstående forekomstene er gruppert etter innskrifter med plausible tolkninger og innskrifter uten slike.

I avsnitt 5.5 ble innskrifter med såkalte ‘pseudolønruner’ behandlet. Blant disse forekommer innskrifter og enkeltstående tegn som grafisk sett framstår som binære runer, men som trolig ikke bygger på de samme prinsippene som de egentlige binære runene. I grenselandet mot disse kan nevnes enkelte andre innskrifter som muligens kan ha bygget på binærsystemet, men som ikke gir sikre tolkninger. Selv om en innskrift behandles under pseudolønruner, er det ikke dermed sagt at en tolkning ut fra det binære systemet er helt utelukket, kun at det betraktes som mindre sannsynlig. Nøyaktig hvor grensen skal trekkes mellom disse to gruppene er vanskelige å avgjøre, og man vil kunne mene at innskrifter behandlet i den ene avdelingen burde hatt sin plass i den andre.

Etter å ha skilt ut innskriftsgruppene nevnt ovenfor, sitter vi igjen med 28 binære runeinnskrifter som har en sikker eller relativt plausibel tolkning, og 15 innskrifter der tegnformer og kontekst åpner for at de bygger på et binært prinsipp, men der tolkningen er forbundet med større grad av usikkerhet eller det ikke foreligger noen tolkning i det hele

tatt. I denne siste gruppen forekommer også énverdiruner – det vil si tegn der det synes som om enten ættverdi eller runevaldi ikke er markert. Dette strider i utgangspunktet mot prinsippet om binære verdiar, men de er inkludert da det kan mistenkes at for eksempel ættverdi er skjult i selve tegnets utforming (se mer om dette i avsnitt 7.3.5).

7.2.1 Innskrifter med overbevisende tolkning

Innskriftene der tolkningene er vurdert som sikre eller relativt overbevisende, er ført opp i tabellen nedenfor (fig. 58). Innskrift *B35 Bryggen (c) er tre binære runer på “knoppen” eller hodet av det som trolig er en målestav; de kan leses ‘**aba**’. Karin F. Seim har tolket dette som kvinnenavnet *Apa*. Tolkningen er mulig selv om navnet kun er belagt i dansk område. Nedre del av innskriftsflaten med *N828 Trondheim er tapt, og ætt-verdiene er for det meste tapt. Likevel regnes tolkningene for relativt sikker. Lesemåten av linje 27 og 28 på Rök-stenen (*Ög 136), og dermed tolkningene av disse, er stadig gjenstand for diskusjon. Her er det vurdert at den etablerte lesemåten er den eneste sannsynlige, og at innskriftene kan regnes for språklig meningsgivende, om så tolkningene fortsatt kan diskuteres. De tre binære runene i slutten av linje 25 ‘**nit**’ er man heller ikke enig om hvordan bør tolkes, men konteksten tilsier også her at innskriften har vært språklig meningsgivende. Magnus Källström har foreslått en tolkning av de binære runene på *Sö 47 Vålsta som synes overbevisende (jf. katalogen).

7.2.2 Innskrifter uten tolkning og ensidige former

Tabellen i figur 59 har oppført innskrifter med binære runer uten overbevisende tolkninger samt énverdiruner. Noen av innskriftene er godt bevart, og det er ingen tvil om lesningen av dem, men de byr likevel ikke på noen fullgod språklig mening. Et trestykke fra Bryggen i Bergen (*B287) har til sammen 13 forskjellige innskrifter på to innskriftsflater. Åtte av innskriftene inneholder binære runer eller tegnformer som minner om dette. Ingen av de binære innskriftene gir helt overbevisende tolkninger, enten fordi de er fragmentarisk bevart (b4, b6 og b7), eller fordi tegnene er komplekse slik at det er vanskelig å bestemme hva de binære verdiene er (a2 og a3) eller at de rett og slett ikke byr på en sikker tolkning (a1, b2 og b9). Det må også påpekes at fire av disse innskriftene (a2, b4, b6 og b7) har

<i>Signum</i>	<i>Innskriftsdel med binære runer</i>
*Gr 38 Sandnes	‘k’uttōrm
*Maeshowe 9	‘ærligr’
*Maeshowe 20	‘þisarrunar’, ‘m’ap̄r
*A39 Tønsberg	‘þisar’
*A65 Tønsberg	‘fuþoo’
*A216 Oslo (a2)	‘k’uþo?’
*B9 Bryggen	‘fuþor’
*B13 Bryggen (a og b)	‘kup̄kifio’s’byrokkafoamar’i’a’, ‘klim’
*B35 Bryggen (c)	‘aba’
*B60 Bryggen (a)	‘þor’
*B266 Bryggen	‘þorþr’
*B361 Bryggen	‘stan’a’r’
*B384 Bryggen	— ‘?:simlibi:sinu’
*B441 Bryggen	‘fu?’—
*B493 Bryggen	‘allumhuha’
*N443 Rødven kirke	øst’ain:ra’i’st’
*N776 Trondheim	‘rais’—
*N828 Trondheim	‘ulfr:risti:??’
*Ög 136 Rök	linje 25: ‘nit’ linje 26: ‘sakumukmini’, ‘þur’ linje 27: ‘si’bi’ui’a’ua’ri linje 28: ‘ulniru’þr
*Sö 47 Vålsta	‘raur:fart’
*Sö 112 Kolunda	‘þiakn’
*Sö 167 Landshammar	‘t’ri’k’·k’uþ’an
*Sö 170 Nälberga	‘miþkrikiu[a]rþtuopump[a]’
*Sö 367 Släbro	þru’tor[þ]ia’k’n’a
*Sö Fv1948;295 Lunda	‘þia’k’n’a
*U 1165 Rotbrunna	‘airigr’
*Sl 9 Sigtuna	— ‘?uþh:raþþ:runar’
*Sl 91 Sigtuna (a)	‘raþu’

Figur 585. Binære runeinnskrifter med sikre eller relativt sikre tolkninger. Kun de partiene der binære runer forekommer er gjengitt med translitterering/klartekst. Usikkerhet er ikke markert.

grafiske utforminger som ellers er udokumenterte, og det ligger derfor også en usikkerhet i om disse er forstått rett med hensyn til hva som er ættverdier og hva som er runeverdier.

Innskriften *B363, med kvistrunene 1/1 2/2 3/3 4/4, kan meget vel være ment som noe annet enn binære runer. James Knirk (notater i Runearkivet) mener innskriften kan være resultat av en skriveøvelse, mens Aslak Liestøl (notater i Runearkivet) sammenligner innskriften med N145 Bratsberg og N190 Storhedder, som her er vurdert under pseudo-lønruner (5.5).

Innskriften *B474 Bryggen står på en treplugg, og det er binære runer på to av innskriftsflatene (a og b). Pinnen er skadet og de binære runene er bare delvis bevart. På a-siden innleder de binære runene en tekst i vanlige runer som synes å være språklig meningsbærende, men der tolkningen ikke er helt sikker.

Trepinnen med innskrift *B556 Bryggen har en meningsbærende tekst med vanlige runer på a-siden, mens b-siden bærer i ene enden en enkeltstående belgrune, 2/2 etterfulgt av **þþþ**. Fra motsatt ende og opp ned står slutten av en innskrift (b2), som delvis er tapt ved at pinnen er skåret. Her finner vi blant annet to kvistruner (-/3 5/4), men verdiene til den ene passer ikke med det sedvanlige systemet.

De to stavkirkeinnskriftene *N36 Lom og *N167 Eidsborg inneholder enkeltstående énverditegn. Begge inngår de i innskrifter med vanlige runeformer, men disse tekstene har ikke sikre tolkninger.

På en søyle i Torpo stavkirke står innskrift *N114. I innskriften, som består av 15 runer, er den andre runen et tegn formet som en stav med tre stikk på hver side. Siste del av innskriften gir teksten ... *gerði mik*, "... gjorde meg", men første del byr på vanskeligheter, og kan kanskje være en kombinasjon av *þotunvillur* og den enkeltstående binære runen.

Runesteinsfragmentet *Sö NOR1997;26 Edeby har rester av en standard minnetekst på a-siden, mens på b-siden er det bevart fire kvistruner etterfulgt av tre eller fire vanlige runeformer. For lite av b-sidens innskrift er bevart til å få noen mening ut av den.

Innskriften a1 på runebeinet *Sl 62 Sigtuna inneholder fire kvisttegn, men innskriften er skadet, det er usikkert hvilken orientering den skal leses med, og to av tegnene synes kun å ha én verdi.

*Sl 72 Sigtuna er et bein med is-runer på a-side og kvistruner på b-siden. Innskriften på b-siden er skadet og kun delvis bevart. Her er det foreslått en tolkning av is-runene på a-siden (se katalog), men siden tolkningen forutsetter feilristning, må den oppfattes som usikker.

<i>Signum</i>	<i>Innskriftsdel med binære runer</i>
*A65	3/0
*B35 Bryggen	2/4 1/2 2/4 ‘aba’
*B287 Bryggen	a1: 2/4 3/5 2/3 2/3 ‘arii’ a2: [...]; a3: [...]; b2: 3/6 ‘k’ b4: -/4 -/4 2/4 3/1 3/5 ‘??afr’ b6: r þþ ? -/5 -/2 -/2 -/4 -/5 b7: 1/4 1/4 3/1 3/5 ‘llfr’ b9: 2/4 3/5 2/4 2/3 ‘arai’
*B293 Bryggen	3/2 ‘u’ eller 2/3 ‘b’
*B363 Bryggen	1/1 2/2 3/3 4/4
*B474 Bryggen	a: — -/3 -/5 b: — 2/1 3/2 3/2 3/3 ‘huu þ ’
*B556 Bryggen	b1: 2/2 ‘n’; b2: — -/3 5/4 i
*B672 Bryggen	3/3 3/3 ‘ þþ ’
*N36 Lom	0/4
*N114 Torpo	3/3 ‘ þ ’
*N167 Eidsborg	0/6
*Sö NOR1997;26 Edeby	— 3/2 2/2 3/2 3/2 rs(·)b?— (—‘unuu’rs(·)b?—)
*Sl 62 Sigtuna (a1)	ii 4 i 2/5 * 5 3/4 eller 4/3 5 r 3/4 i 4 ii
*Sl 72 Sigtuna	a: 3/6 1/6 2/5 1/4 3/6 ‘k[y]smk’ b: 1/2 3/6 1/5 ‘?kl’
*Sl 89 Sigtuna	1/6 0/3

Figur 59. Runeinnskifter med tegnformer som ligner binære runer, men der det ikke foreligger sikre tolkninger. Kun de partiene der binære runer forekommer, er gjengitt med translitterering og klartekst. Usikkerhet er ikke markert.

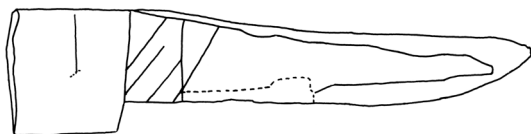
To tegn på b-siden av runebeinet *Sl 89 Sigtuna har form av kvistruner, men den ene er et énverditegn (0/3) og den andre har verdien 1/6, som ikke dem passer med det vanlig systemet.

7.2.3 *Innskifter som er utelatt*

På Orknøyene er det funnet flere innskifter med kvistruner, som er utelatt fra den følgende behandlingen. Michael Barnes har vurdert og diskutert disse innskiftene i flere publikasjoner (bl.a. 1997 og 2000). Han påpeker at de fleste av dem har mangelfulle funnopplysninger og han sår tvil om de kan stamme fra middelalderen (Barnes 1997: 17). Innskriftene

i Unstan Cairn (Or 2) og Cuween Hill Cairn må vurderes som moderne innskrifter. Det samme mener han må gjelde for disken fra Stackrue (Or 1) og steinblokken fra Loch of Stenness. Or 4 Ring of Brogar og den tapte Or 5 fra samme sted er problematiske, og ved egen undersøkelse av Or 4 konkluderte jeg med at innskriften trolig var fra nyere tid. Or 7 fra Brogar Farm, og Or 13 fra Skara Brae er begge svært dubiøse med hensyn til kvistrunenes former og funnhistorien og jeg utelater disse også.

På en uregelmessig formet pinne med spiss i den ene enden fra Bryggen i Bergen står innskriften B31 (fig. 60). Trebiten kan muligens være rest av en merkelapp. Den har ingen presise funnopplysninger og kan ikke dateres. Aslak Liestøl vurderte den delvis bevarte innskriften som runelignende tegn, men den kan ha bestått av s etter fulgt av to kvistruner (-/2 2/1). Innskriften er forkastet i denne sammenhengen fordi for lite av tegnene er bevart.



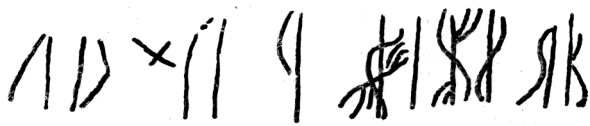
Figur 60. To av tegnene i B31 Bryggen kan muligens ha vært binærruner.

Utelatt fra denne behandlingen er også flere enkeltstående tegn som har kvistrune-karakter, men der det er svært usikkert om det er tale om binære runer eller om de er intendert som runetegn av noe salg i det hele tatt. Her nevnes kun to eksempler: I innskriften *A226 Tønsberg står et enkeltstående kvisttegn 2/2 sammen med tre runelignende tegn. Konteksten og formen gir inntrykk av at tegnet ikke er intendert som en binærruner, men heller skal oppfattes som et symmetrisk, runelignende tegn. Den øvrige innskriften er diskutert i avsnitt 5.4.2. Graffitiinnskriften N374 Borgund kirke kan framstå som en én-verdirune der staven er i dobbeltriss og fem buede kvister er avsatt diagonalt oppover til høyre, men tegnet har også en horisontal linje i dobbeltsnitt øverst til høyre. Dette gjør at det framstår mere som en figur (kanskje et bumerke eller tegning av en vindfløy).

Utelatt er også innskriften N337 på en runepinne fra Urnes stavkirke. Teksten translittereres **ârne prestr uil hafa iggkk—**, og Magnus Olsen har lest de siste tre runene (**gkk**) som en binær rune 1/2, og ved bruk av ættrekkefølgen 123 fikk han dette til å bli ‘u’ (NlyR IV: 113f.). Denne løsningen må anses som helt vilkårlig, både på grunn av ættrekkefølgen, og fordi det ikke er noe ved runene **gkk** som skiller dem fra foregående **ig**

(vel helst **eg – i** er tydelig punkttert) og skulle tilsi at disse skulle løses som en binær rune. Dessuten ser det ut til at innskriften har vært lengre, men at fortsettelse er tapt. På samme plankestykke som *N443 Rødven kirke finnes også en enkeltstående kvistrune med signum N444 (*NlyR IV: 268–272*). Under katalogoppføringen for *N443 viser jeg at N444 må være en refleks fra nyere tid.

En innskrift i en treskelåve fra Bergkarlås i Mora, som nå står på Zorns gammelgård, Dalarna, har flere tegn som vurderes som “lønnrunor” (fig. 61; Gustavson 2003: 261). Det er uklart om det menes at tegnene bygger på det binære systemet eller om det er andre systemer det siktes til. Tegnene kan minne om kvistruner, men det er i det hele usikkert om innskriften bygger på noe runesystem, og den utelates fra denne undersøkelsen.



Figur 616: Tegn vurdert som runer og lønnruner i treskelåve fra Bergkarlås, Mora, Dalarna. Tegning: Helmer Gustavson.

7.2.4 *Sene eksempler fra Island*

Binære runer synes ikke å forekomme i epigrafiske innskrifter fra middelalderen på Island. De forekomstene vi har, synes alle å samme fra etter reformasjonen. I *Islands runeindskrifter* behandler Anders Bæksted en likstein fra Mælifell, som nå er tapt. Etterretning om den er bevart ved to tegninger fra 1840-tallet (*IR: 151*). Ut fra tegningene kan teksten translittereres som følger:

5 10 15
hier likkur: 1/1 3/4 1/3 2/4 2/5:olaf son
 ‘t o m a s’
*Hér liggur Tómas Ólafsson.*⁸⁰

Personnavnet har vært identifisert som Tómas Ólafsson, biskop Jón Arasons søstersønns sønn. Dette ville henføre gravsteinen til første del av 1600-tallet. Bæksted mener navnet er for vanlig til å kunne identifisere personen, men mener dateringen forøvrig kan stemme.

⁸⁰ Runene som er translitterert *l* er speilvendte former. Trolig har r.11 vært vanskelig å lese; den er angitt forskjellig i de to tegningene. Den riktige lesningen burde være 1/1 ‘t’ (Bæksted 1942: 125, note 4).

I grotten Paradísarhellir i Rangárvallasýsla, er det mengder av skriblerier som har vært kjent lenge, og mange av innskriftene er dokumentert på 1820-tallet. To av innskriftene her er skrevet med kvistruner. Den ene innskriften (Snædal nr. 11:30) er om lag midt i hellingen, ved nordre kant av en gulvhelle. Den leses **2/4 2/2 1/1 3/5 2/3 2/5**, som med den tradisjonelle tredelingen av futharken kan oppløses ‘**antris**’ *Andrés*. Snædal opplyser at innskriften ikke er blant de som ble avtegnet på 1820-tallet. Den er derfor mest sannsynlig yngre enn dette. Den andre innskriften (Snædal nr. 11:[31]) finnes på steinflaten til høyre i grottens munning (Thorgunn Snædal, pers. komm.), og kan leses **3/5 4/2 4/2 3/6**. Her er de binære verdiene tydelig basert på en firedeling av futharken. Snædal leser tegnene med utgangspunkt i ett av flere *klapprúnir*-systemer beskrevet i “Runologia” (1752: 175–176). Der er futharken rokert og utvidet for også å omfatte **d, e, g, p** og **æ**. De fire ættene er dessuten nummerert stigende: 1. ætt: **fupork**, 2. ætt: **hnas**, 3. ætt: **templi**, 4. ætt: **bægd**. Ut fra dette får Snædal ‘**lddi**’, som kan være initialene til et kvinnenavn på *L...* og et patronym *D...d[óttir]*, etterfulgt av et gårdsnavn på *L...* Innskriften er å finne på Steingrímur Jónssons tegning i brev til Finn Magnussen 18/2 1820 og må altså være eldre enn dette, men hvor mye eldre, er uvisst.

En utskåret treeske for strikkepinner eller pjonekroker i Þjóðminjasafn Íslands (Þjms. 204; Snædal nr. 94), har også fire tegn som kan være initialer. De er ristet i bunnen av esken og kan leses **1/3 1/3 4/4 2/4**. Igjen er det fire ætter, og Snædal løser dem opp med det samme *klapprúnir*-systemet (Snædal 2003b: 54; Snædal nr. 11:[31]). Dermed får hun ‘**þþds**’, som også kan være initialene til et kvinnenavn. Hun mener esken må være fra 1600-tallet.

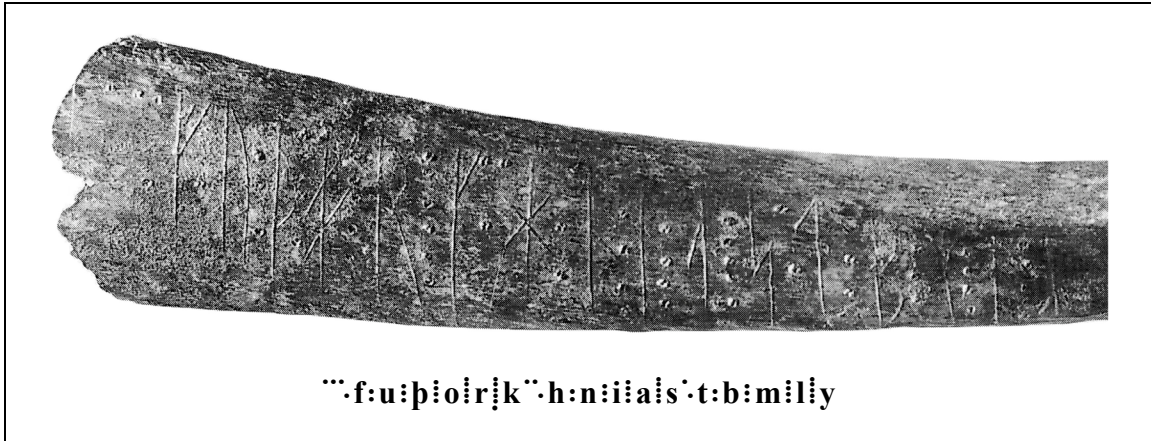
Snædal nevner ytterligere en annen liten eske, som bærer selve *klapprúnir*-futharken som kan ligge til grunn for de to nevnt over (Snædal nr. 95). På samme esken står også årstallet 1811, og Snædal ser det som mulig at Ásgrímur Vigfússon har laget esken (Snædal 2003b: 54, samt note 121).

Ingen av disse innskriftene er tatt med i den videre behandlingen av binære runer siden de ganske sikkert stammer fra senere tid. Men de nevnes her for å vise at det var en fasinasjon for kvistruner på Island i den senere tiden. Anders Bæksted mener at nettopp anvendelsen av kvistruner, for Islands del, kan “tydes som et særlig ungt tegn” (Bæksted 1942: 151). Også anvendelsen av den spesielle futharkvarianten **fupork:hnas:templi:**

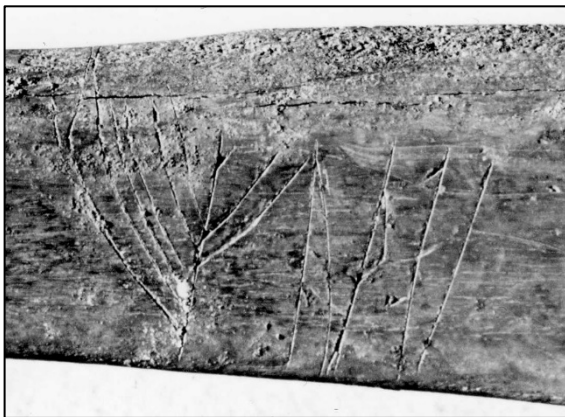
bægd virker ungdommelig. Denne og lignende inndelinger der tilleggstrunene er inkorporert, er belagt i håndskriftene fra 1700-tallet, men ikke i “Membrana” fra midten av 1500-tallet. På mange måter minner bruken av kvistruner i de islandske innskriftene om den fasinasjonen for esoteriske alfabeter som vi kjenner fra håndskriftene.

7.3 Prinsippene for binære runer

Undersøkelsene av futharkinndeling og ættnummerering ovenfor (7.1) viser hvilke prinsipper som ligger til grunn for det binære systemet. Videre har vi en epigrafisk futharknøkkel som demonstrerer systemet over enhver tvil. *DR Schl12 Slesvig (fig. 62) dokumenterer følgende prinsipper: at futharken deles i tre ætter, at antallet runer i hver er 6 (**f-k**), 5 (**h-s**) og 5 (**t-R/y**), at ættene nummereres baklengs 321 og at runene i hver ætt nummereres forlengs. Disse prinsippene ligger til grunn for alle de binære runeinnskriftene som byr på en tolkning i avsnittet ovenfor (7.2), og ingen epigrafiske forekomster fra vikingtid eller middelalder har gitt sikker tolkning ved anvendelse av andre inndelinger eller nummereringer av futharken. Dette er også prinsippene vi finner i to av de fire nøklene i håndskriftet Oxford, Bodley 572 fol. (4.2.1). Muligens har også innskriftene *A65 og siste runene i *B441 vært ment som nøkler til det binære systemet, men *A65 har feil antall kvister i siste rune og er ikke fullført, og *B441 er fragmentarisk bevart. Primærinnskriften i *B9 har trolig aldri vært ment å skulle være lengre siden det ikke var mere plass tilgjengelig på trekarbunnen, mens innskriftslinje a2 i *A216 kan ha vært ment som en nøkkel der første rune i hver ætt skulle angi ættens nummer og antall runer (fig. 63). Men heller ikke denne futharken er fullført. Hypotetisk kunne denne innskriften indikere et system der runenummer føres til venstre for staven og ættnummer til høyre. Mere sannsynlig er det likevel at første rune opprinnelig var ristet som **f**, og at man så har ønsket å gjøre det om til et tegn som også indikerer ættnummer og antall runer i ætten. Kun én kvist er derfor tilført over de to **f**-kvistene og så er 6 kvister tilføyd på venstre side av staven.



Figur 62. Nøkkelen til det binære runesystemet på et ribbein fra Slesvig (*DR Schl12). Foto: Archäologisches Landesmuseum, Schleswig, gjengitt etter Stoklund og Düwel 2001: 152.

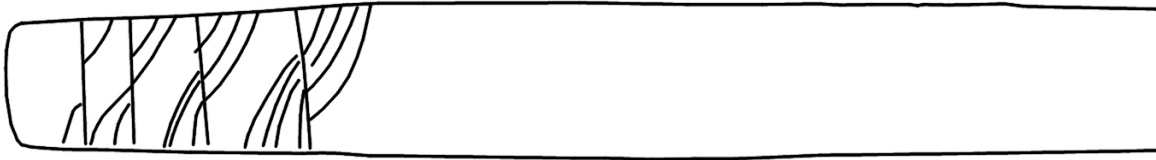


6/3 u p o ?

Figur 63. Innskrift nr. 2 på a-siden av *A216 Oslo.

Slik synes disse tre nøkkelinnskriftene å bekrefte systemet i Slesvig-futharken. Ytterligere en innskrift kan muligens være ment som en nøkkel til et binært system, men i innskriften *B363 Bryggen er det fire ætter, og det er ikke klart hvilke andre prinsipper som skulle gjelde om innskriften virkelig var en nøkkel (fig. 64). De fire kvisttegnene 1/1 2/2 3/3 4/4 kunne muligens bygge på en lignende inndeling som de vi har vurdert i forbindelse med repeterte runer som plasshenvvisninger i futharken (6.2.11). Her er et av prinsippene at antallet tegn i hver ætt stiger progressivt. I dette tilfellet ville kanskje inndelingen vært 1=f 2=**u**p 3=**o**r**k** 4=**h**n**i**a, men da må det forutsettes at nøkkelen ikke er fullført. Det er i det hele svært usikkert om innskriften er ment som en nøkkel. Den har

også vært vurdert i gruppen av pseudolønruner (5.5), men det er mere sannsynlig at den er et produkt av en skriveøvelse.



Figur 64. *B363 Bryggen kan muligens være nøkkel til et ukjent lønrunesystem.

7.3.1 Frittstående binære tellere

Med frittstående menes i denne sammenhengen at de grafiske elementene som utgjør en og samme binærrune ikke er forbundet med hverandre. Mest kjent er is-runer, bestående av korte og lange, frittstående staver, men binære runer kan også brytes opp i andre frittstående tegn. Alle verdiene i en enkelt binærrune trenger heller ikke være frittstående – i ett av eksemplene nedenfor er ættverdien angitt med frittstående tellere mens runenummer er bundet i en samlet grafisk form.

Det er feil å oppfatte, som enkelte har gjort, at is-runer opphavelig bygde på *i*- og *s*-runer (jf. f.eks. Olsen 1954a: 2–3). En is-rune er rett og slett en grafisk framstilling av kontrasterende tegn av den enkleste typen: korte og lange staver – naturlig nok oppfattet som korte og lange *i*-runer. Av *isruna*-traktaten går det klart fram at is-runer (“*iisruna*”) er benevnelsen på systemet der *i* anvendes gjennomgående (*isruna dicuntur quae i littera per totum scribuntur ...*, Derolez 1954: 120). I traktaten er utgangspunktet angelsaksiske runer, og noen assosiasjon til kortkvistformen av *s* er da heller ikke aktuell. Dessuten er de korte stavene i *isruna*-traktaten plassert i det nedre, eller mellomste sjiktet av skriftlinjen.

Magnus Olsen mener at vi har å gjøre med tegngruppene |¹ *is* – runene *íss* og *sól*, som til sammen staver runenavnet *íss*, og |₁ *ir* – runene *íss* og *ýr*, som til sammen staver runenavnet *ýr* (Olsen 1954a: 3). Vurdert ut fra en runemester med ståsted i kortkvistrunene er dette kanskje en mulighet, men det er klart at for Erik, som signerte Rotbrunna-stenen med is-runer (*U 1165), og som til vanlig brukte runeformene *h* og *l*, var ikke denne sammenstillingen like aktuell. Heller ikke ut fra innskrifter som *Sl 72 og *Sl 91 fra Sigtuna, der de korte stavene er plassert vekselvis oppe og nede, synes en slik forståelse sannsynlig.

Olsens forståelse av is-runer ligger til grunn for hans løsninger av innskriften på Sigtuna-blekket (U Fv1933;134) og innskriften på teglsteinen fra Nykøbing kirke (*DR 244). I Sigtuna-innskriften forklarer han innledningssekvensen i tredje linje på b-siden, **iiisirþisisiraukis**, som en kombinasjon av runer som står for sin språklyd, runer som er frittstående elementer i binære runer og utskrevne runenavn som indikerer frittstående elementer i binære runer. Tanken om at deler av Sigtuna-blekket skulle inneholde binære runer var sådd av Hugo Pipping i 1933 (Pereswetoff-Morath 2017: 77f.). Olsens oppløsning kan illustreres slik: **iii íss ýR þ íss íss ýR auk íss** ⇒ **llll₁ þ ll₁** “og” l. Så langt kunne man under tvil akseptere dette som en svært snedig måte uttrykke seg på, men for å få innskriften til å gi noen mening må Olsen bryte med flere prinsipper. Han forutsetter at runeverdiene står før ættverdiene og at ættene er nummerert 123. Dessuten antar han at siste *íss* skal leses som énverdirune **1/0**, som ifølge ham, kan være ‘**t**’, ‘**h**’ eller ‘**f**’. Slik blir **4/1 þ 2/1 1/0** til ‘**opuf**’. Lest baklengs får han begynnelsen av futharken (Olsen 1940: 16–18). Det er åpenbart at framgangsmåten her er alt for vilkårlig til å vurderes seriøst.

I Nykøbing-innskriften (*DR 244) er det ingen runenavn å utlese. Olsen forutsetter her at ættnummer står foran runenummer på vanlig vis, men også her må Olsen anvende ættrekkefølgen 123 for å få en løsning (Olsen 1954a). Det kan virke som et heldig sammen treff at han også denne gangen ender opp med de fire første runene i futharken skrevet baklengs, men Olsen har både tilført to staver og lest siste tegn som **t** (som betegnelse for **t**-ætt), på tross av sin kjennskap til at Wimmer har avfeid denne lesningen (Olsen 1954a: 1, note 1). Olsens oppløsning kan skisseres slik **iuuuu [i]hhh ihh [i]t** ⇒ **1/4 1/3 1/2 1/1** ⇒ ‘**opuf**’.

Egentlige is-runer er altså kun dokumentert i de tre runeinnskriftene *U 1165, *Sl 72 og *Sl 91 nevnt ovenfor. På Vålsta-stenen (*Sö 47) i Södermanland er det siste av to ord med binærruner skrevet med frittstående ættverdier, mens runeverdiene er angitt i samlede tegn. De frittstående tellerne for ættverdiene er korte staver, mens runenummer er angitt ved énverdiruner (fig. 65). De fire runene oppløses **3/1 2/4 3/5 1/1** ‘**fart**’. Utfordring med lesningen av siste tegn, ‘**t**’, gjør det umulig å avgjøre om det er en kvist bundet til staven eller en kort frittstående stav som markerer ættverdien, men det siste er tydelig tilfelle med de tre foregående tegnene.



Figur 65. Kvistruner i kombinasjon med is-runer på *Sö 47 Vålsta.

På Rök-steinen (*Ög 136) er en sekvens i linje 25 der eldre **o**-runer (𐐆) sammen med korte staver i øvre sjiktet av skriftlinjen (¹) utgjør henholdsvis tellere for ættverdier og for runeverdier i to binære runer 2/2 ‘**n**’ og 2/3 ‘**i**’ (etterfulgt av 𐐆). Dette er en underlig kombinasjon av grafiske former. Riktig nok forekommer det eldre runer på steinen, men den eldre **o**-runen er både omstendelig å hugge og står i skarp kontrast til den helt enkle halvstaven. Men kanskje er det nettopp denne klare kontrasten risteren har ønsket å oppnå for å være sikker på at leseren ville oppfatte at disse symbolene skulle leses som binære runer. Det siste tegnet linjen (𐐆) er diskutert i kapittel 8.

En innskrift fra Bryggen i Bergen (*B60a) viser systemet i en litt annen form. Her forekommer det ikke is-runer (korte og lange staver) i det hele tatt. Isteden er de binære verdiene angitt ved **k**-runer og **r**-runer. Siste rune er delvis tapt ved at pinnen som bærer innskriften er brukket, men ganske sikkert skal teksten leses:

5	10	15	20	
kkrrrrkkrrrrkkrrrr?—				
3/3	3/4	3/5		
‘p’	o	r’		

Denne innskriften åpner opp for at i den relativt store gruppen av innskrifter med repeterte runer potensielt kan finnes innskrifter som kan løses som binære runer. Nyköping-innskriften (*DR 244) er allerede nevnt, og *Vg Fv1992;171b Skara med repetisjoner av **h**- og **b**-runer synes å gi — ?/3 3/2 1/1 3/5, — ‘**utr**’, og det er flere innskrifter som kunne komme i betraktning (f.eks. *E 13 St Albans).

Et tredje måte systemet med frittstående tellere kan være uttrykt på, er ved anvendelsen av oppdiktete symboler eller runelignende tegn. Dette har vi dokumentert på Rök-steinen, i linje 26. Her er de binære runene 3/3 3/2 3/5 ‘**pur**’ uttrykt på følgende måte:

1111111 1111111 111111111. Denne vekslingen mellom to orienteringer av ett og samme tegn kan minne om punktrunene i *B287b2 (og til en viss grad også *B287b4 med vertikalt oppstilte punkter).⁸¹ Andre runelignende tegn og symboler har også vært vurdert mot samme system, og særlig to innskrifter har vært trukket fram – Kingittorsuaq-steinen og Norum-fonten (fig. 66). Norum-fontens **suæn:kærðe******* (*Bo NIYR;3), har frarøvet mang en runolog nattesøvnen. Ønsket om å kunne lese et objekt ut av tegnene som følger utsagnet “Sven gjorde/lagde ...”, har ledet til forsøk på å finne et **m** som forkortelse for *mik* “meg” i de fem underlige tegnene. Lest som frittstående tellere i en binærrune, blir verdien **3/2** ‘**u**’, men ingen har presentert noe tolkningsforslag med dette som utgangspunkt. Frits Läffler (referert i *NIyR* V: 222) mente **3/2** skulle gi ‘**m**’ ut fra ættrekkefølgen 123, og med utgangspunkt i at siste ætt bare skulle bestå av de fire runene **bmly**. Magnus Olsen (ibid.) oppløste **3/2** som ‘**b**’ med samme ættrekkefølge, men med fem runer – **tbmly** – i ætten. Han viste så til futharkpermutasjonen på Kareby-fonten (*Bo NIYR;2), som trolig er produsert i samme miljø. Han mente at ‘**b**’ på Norum-fonten var forskjøvet én plass til venstre i futharken, slik at det var ‘**m**’ som var ment.⁸² Ifølge Olsen (1940: 24) var det Frits Läffler (Svenska dagbladet 14. mars 1906) som først påviste lønruner på Kingittorsuaq-steinen (*Gr 1) i det han sammenstilte de 6 siste tegnene i innskriften med lignende tegn som utgjør lønrunen på Norum-fonten. Olsen mener utgangspunktet for grunnformene **h** og **φ** på Kingittorsuaq-steinen er **s**-runen og **e**-runen, som igjen gir assosiasjon til **i** – altså mener han at også dette er is-runer (Olsen 1940: 24). Dette er selvfølgelig ren spekulasjon og må være feil ved det at is-runer ikke har noe med **s**-runen å gjøre.



Figur 66. Runeinnskriften på Norum-fonten (*Bo NIYR;3) øverst, og de siste seks tegnene i innskriften på Kingittorsuaq-steinen (*Gr 1) nedenfor.

⁸¹ For definisjon av ‘punktruner’ se 7.4.1.

⁸² Her tar Olsen ikke hensyn til at løsningen av innskriften på Kareby-fonten forutsetter en futhark med omkastet **m** og **l**, hvilket ville gitt ‘**l**’, og ikke ‘**m**’, på Norum-fonten.

Alt tatt i betraktning må man kunne si at det ikke er funnet noen sikre holdepunkter for at verken de fem siste tegnene på Norum-fonten eller de seks siste på Kigittorsoaksteinen er binære runer. I Norum-innskriften fyller de dekorative tegnene ut resten av linjen på fonten. Kanskje var dette deres eneste funksjon. Teksten *Svein gerði* står utmerket uten objekt og kan betraktes som fullstendig. På Kingittorsuaq-steinen er ikke funksjonen som fylltegn like åpenbar, selv om det også her er en liten mulighet for at tegnene har fungert som en dekorativ avslutning på innskriften. I denne innskriften mener jeg at det er større sannsynlighet for at tegnene har en annen, men for meg ukjent funksjon. Tolkningen av siste del av Kingittorsuaq-innskriften er uklar, og vi vet derfor ikke hva som kan forventes at tegnene skal stå for (jf. katalogen). Videre framstår de seks tegnene mere intendert når de ikke bare står i to grupper, men i tre $\text{h}\text{h}\phi\phi\phi\text{h}$.

Det finnes et eksempel på at binærsubstitusjon av samme type som vi finner i rune-innskrifter (is-runer) er anvendt med latinske bokstaver. I Wien ms. 1761, fol. 105r, ved slutten av teksten *De inventione*, er flere kryptiske alfabeter og nøkler gjengitt. Ett av disse er et alfabet delt inn i fire grupper – tre med seks tegn og én med fem tegn. Tegnene har form av lange og korte staver på samme måte som is-runene, men det er åpenbart at det er det latinske alfabetet som ligger til grunn med bokstavgruppene a–f, g–m, n–s, t–z; $\text{ı}|\text{ı} = \text{a}$, $\text{ıııııııı} = \text{z}$ (Derolez 1954: 163 og 302). Derolez mener dette er en overføring av systemet fra isruna-traktaten på latinske bokstaver.

Til slutt i denne avdelingen vil jeg nevne et annet skriftfenomen som kan dukke opp om man ser etter innskrifter med frittstående binære tellere – St. Peters lek. Dette er en regnelek som opptrer i innskrifter fra middelalderen. St. Peters lek har i utgangspunktet ikke noe med runeskrift å gjøre, men det faktum at runer forekommer som erstatning for streker og prikker (eller korte streker), som er det klassiske systemet, gjør at man skal være bevisst på leken i denne sammenhengen. Leken har røtter tilbake i senantikken (og trolig enda lenger), og slik den er overlevert bygger den på en fortelling om Sankt Peter som var på en sjøreise sammen med 15 jøder og 15 kristne. Da det brøt ut storm bestemte man at femten mann skulle kastes over bord. Peter stilte mannskapet opp i en ring med følgende fordeling av kristne og jøder *kkkkjjjjkkkkjkjjkkjjkkjjkkj*, og så skulle hver niende mann i rekken på sjøen (Brun 1981: 201f.). På tre runepinner fra Lödöse finner vi rekker av tegn som er produkter av denne leken, og alle tre er datert til 1200-tallet (Svårdström 1972: 99,

103, 105). En tilspikket pinne med firkantet tverrsnitt (Vg 270) har deler av slike rekker med staver og prikker (b- og c-siden) og med runene **f** og **y** (d-siden). På a-siden er det dessuten en gyllentallsrekke med runer (ibid. 102f.; Nordby 2001: 68–70). På en brukket pinne som også bærer første del av futharken (**f–s**), er runene **þ** og **æ** anvendt (Vg 276), og på en fragmentarisk pinne (Vg 274) finnes grupper av **f**- og **u**-runer. Det er flere usikkerheter ved lesningen av denne siste innskriften som St. Peters lek. Pinnen er brukket i to, og en **u**-rune antas å være tapt i bruddet (Svärdström 1972: 103). Den etterfølgende **u**-runen ser dessuten ut til å være speilvendt. I tillegg er en **u**-rune innskutt inni en annen. Likevel er Svärdströms tolkning som St. Peters lek ganske sannsynlig. I såfall oppviser innskriften en variant av leken, der indeks er 10 og ikke 9, som i de to foregående innskriftene (fig. 67).

Ingen av runene i disse innskriften synes å henspille på “jøder” og “kristne”, slik som i historien. Det er uvisst om runene skal henspille på noe som helst. Kanskje er det viktigste at de er kontrasterende former på samme måte som prikker og streker. Svärdström mener at valget av **f** og **y/r** i Vg 270 kan skyldes at disse er rake motsetninger som henholdsvis første og siste rune i futharken, og **f** og **u** i Vg 274 kan komme av at disse er de to første runene i futharken (Svärdström 1972: 99). På den annen side kan St. Peters lek ha inngått i en sosial aktivitet, der to personer kappes om å finne den riktige rekken for å unngå å bli “kastet på sjøen”, og der runene representerte personnavn. Både **u**, **f**, **þ** og **æ** er hyppig forekommende runer som initialer i skandinaviske personnavn i middelalderen, mens det er ganske få skandinaviske navn som begynner med **y** (navn på *Yng-*).

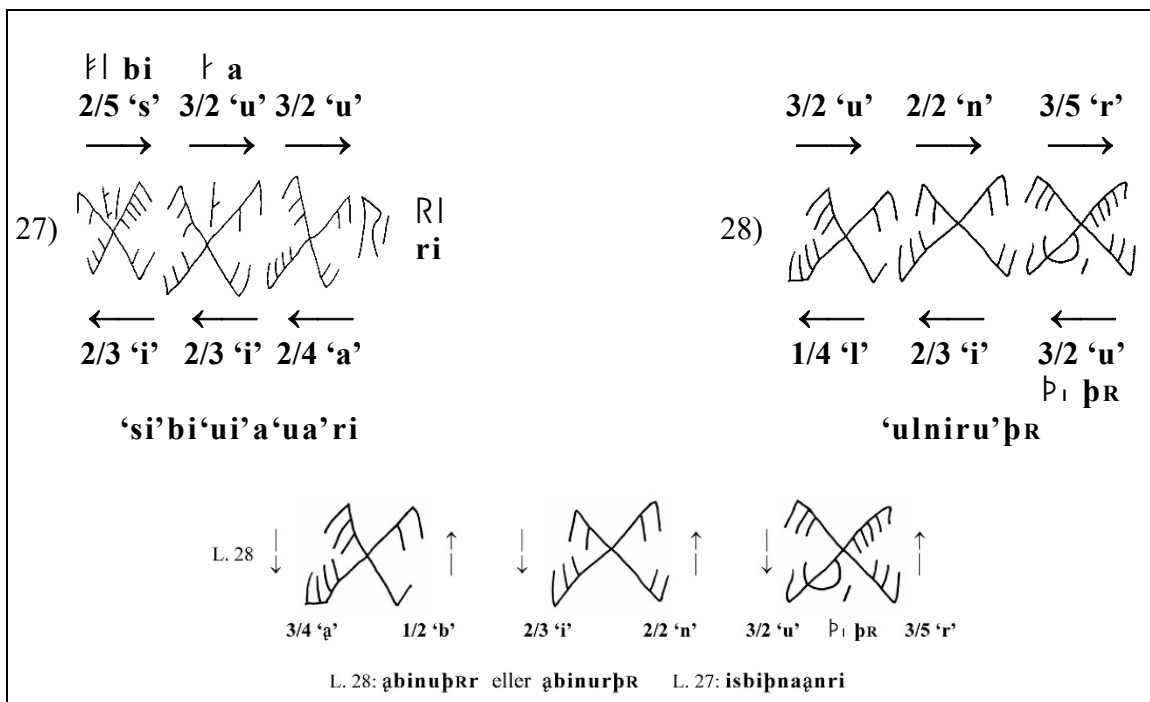
<i>Indeks = 9</i>	4	5	2	1	3	1	1	2	2	3	1	2	2	1
Vg 270 Lödöse b:	—]		· ·		· · ·		·		· ·		·		· ·	
c:	—]	· · · · ·		·		·		· ·		· · ·		· ·		·
d:	ƿƿƿƿ	ʌʌʌʌʌʌ	ƿƿ	ʌ	ƿƿƿ	ʌ	ƿ	ʌʌ	ƿƿ	ʌ				
Vg 276 Lödöse:	—]	þ þ	†	þ þ þ	†	-	† †	þ þ	† †	-	þ	† †		
<i>Indeks = 10</i>	2	1	3	5	2	2	4	1	1	3	1	2	2	1
Vg 274 Lödöse:		—]	ʌ ʌ ʌ ʌ ʌ ʌ	ƿ ƿ	[-] ʌ	ƿ ƿ ƿ ƿ	[—							

Figur 67. St. Peters lek på tre runepinner fra Lödöse.

7.3.2 Sammenbundne binære runer – kryss

Kryssene på Rök-steinen (*Ög 136) er en variant av kvistruner der to og to tegn er bundet sammen. Kryssene står i linje 27 på toppflaten og i linje 28 øverst på baksiden (fig. 68). Tegnene er for det meste tydelige og de regnes som sikkert lest. Det som derimot har vært en vanskelighet, er hvilken rekkefølge hvert tegn skal leses i innbyrdes, og hvordan de innskutte normalrunene skal leses i rekkefølgen. Grafisk er det ikke mye som kan indikere kvistenes og stavenes innbyrdes ristningsrekkefølge. Men et entydig bevis på en innbyrdes rekkefølge kan man se i linje 28, der første kryssets nedre venstre stav må ha fått tilført sine kvister etter at øvre venstre stav hadde fått sine. Dette er tydelig ved det at den ytterste nedre kvisten er plassert i forlengelsen av staven på bunnlinjen i stedet for innerst på staven. Det må altså ha vært for liten plass innerst på staven fordi kvistene på den øvre venstre staven allerede var ristet.


Den allment aksepterte lesemåten av runekryssene går ut på at hvert kryss utgjør to binære runer og at kvistgruppene leses med klokka fra øverste venstre stav. De fleste andre lesemåter, for eksempel langs diagonalene, i motsatt retning eller fra venstre mot høyre både oppe og nede, resulterer i at man enkelte steder får ættverdi som overstiger 3 – altså en umulig verdi i systemet. Den eneste alternative lesemåten man har kunnet finne, er å



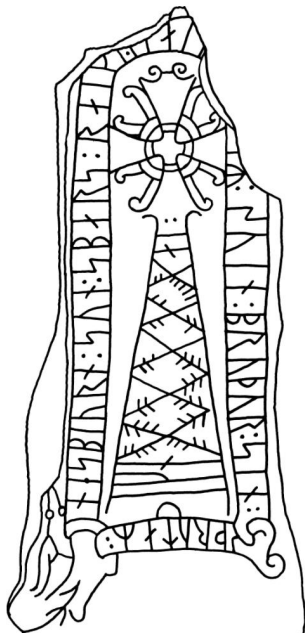
Figur 68. Øverst: Den etablerte lesemåten for runekryssene i linje 27 og 28 på Rök-steinen. Alternativ leseretning er vist nederst.

lese kryssene fra øverste venstre krysstav mot klokka (se eksempel nederst i fig. 68). Dette gir l. 27: **'is'bi'pn'a'ǰan'ri** og l. 28: **'abinur'þR**. Men man har ment det er lettere å få meningsgivende tekst ut av den allment aksepterte lesemåten l. 27: **'si'bi'ui'a'ua'ri**, *Sibbi viavari*, og l. 28: **'ulniru'þR**, *ol nirøðR* (jf. kap. 8).

De innskutte normalrunene er plassert forskjellig i de to innskriftspartiene. I linje 28, øverst på steinens bakside, er **þ** og **R** plassert under det krysset som de antas å følge etter (**þ** som binderune på krysstaven). På toppflaten, derimot, står **b**, **i** og **a**-runen over kryssene. Det er likevel sikkert at disse runene skal leses etter gjeldende kryss siden plasseringen og utformingen av runene viser at de må være ristet etter krysset. En enkel forklaring på plasseringen av tilleggsrunene på toppflaten er at steinen har ligget flat på marken under ristningen, altså slik at toppflatens underkant lå ned mot bakken. Når risteren så skulle lage tilleggsrunene, var det enklere å hugge ovenfor kryssene enn nedenfor, helt ned mot marken.

Man kan undre på hvorfor risteren har anvendt innskutte normalruner og ikke disponert innskriften slik at alle runene kunne utformes med kvistruner i kryss. En slik overgang fra binærruner til normalruner kan kanskje forventes når det skorter på plass eller i tilfeller der tegnene har høye binære verdier, og det er betraktelig mye enklere å riste normalrunen (jf. *Sö 167 r.38). Plasshensyn kan ha vært en motivasjon på Rök-steinen, men man kan også forestille seg måter risteren kunne fått uttrykt alle runene med kvistruner på. Ved for eksempel å avsette kvistsett på begge sider av kryssarmene, ville man fått alle runene med. Av den måten krysstegnene er disponert på kan vi kanskje forstå at risteren var bundet av en tradisjonsfestet grafisk form. Plasseringen av kvistene i hver sin retning langs to kryssende staver, minner om  *tjaldrúnar*, "teltruner" som vi finner i håndskriftet AM 687d (se avsn. 7.5), og kanskje var doble sett *tjaldrúnar* en utforming som Rök-risteren hadde i sitt repertoar av lønruner.

Av de innskutte normalrunene har **þ** $2/4$ og **ı** $1/5$ relativt høye binære verdier, og dermed relativt kompliserte å riste som kvistruner. Men i runekryssene finner vi også $2/5$ og $2/4$, så rasjonalisering var kanskje ikke et av motivene bak de innskutte normalrunene. Da finner jeg det heller mer sannsynlig at risteren søkte å knytte gjenkjennelige ordelementer ('leksemer' om man vil) til hvert kryss, og fylte ut med normalruner: **'si'bi – 'ui'a – 'ua'ri; 'ul – ni – ru'þR**. På den måten har han unngått at ordskiller, slik vi ville oppfatte dem, faller inne i et kryss.



Figur 69. *Sö 151 Lövsund med kryssformede binærruner.

Selv om kryssene på Lövsund-steinen (*Sö 151) ligner svært på de vi finner på Röksteinen, følger de ikke samme prinsipp (fig. 69). Her er det to sett med kvister langs de fleste kryssarmene, og hver kryssarm kan i teorien stå for én rune. Likevel er det ingen klar løsning på hvordan disse tegnene skal leses innbyrdes eller i rekkefølge. Dette skyldes først og fremst at overflaten er forvitret og flere steder er det vanskelig å bestemme hvor mange kvister som er knyttet til armene. Kun ett av kvistsettene på de fem kryssene har mere enn tre kvister. Dermed er det også vanskelig å bestemme hvilke kvistsett som angir ættverdi og hvilke angir runeverdi. I katalogen er det gjort rede for lesningene til Friesen, Brate og Wessén, samt mine egne observasjoner. Der kommer det fram at så langt er ingen overbevisende tolkning framsatt og prinsippet som ligger til grunn for kryssene forblir uvisst.

7.3.3 Enkeltstående binære runer

I denne delen skal vi se nærmere på innskrifter der ett eller et par enkeltstående binære tegn – fortrinnsvis kvistruner – inngår sammen med vanlige runer. Vi har sett at en runetekst gjerne kan veksle fra vanlige runer til binære runer og omvendt i én og samme mening, i enkelte tilfeller også inni et ord. Det er også klart at det i en innskrift med hovedsakelig binære runer kan forekomme enkeltstående vanlige runer (f.eks. *B13 ‘**mar**’i‘**a**’ og *B361 ‘**stan**’**a**’**r**’). Tilsvarende finner vi også enkeltstående binære tegn i ellers vanlig tekst. Men

svært få av disse innskriftene frambyr noen tolkning. Vi kan derfor vanskelig avgjøre om tegnet som framstår som binær rune, faktisk var ment som dette, og brukt etter det sedvanlige systemet.

På en bøttestav fra Grønland (*Gr 38 Sandnes) finner vi mannsnavnene *Dálkr* og *Guðpormr*. Det siste navnet er skrevet ‘**k**’**uttōrm**, med en kvistrune 3/6 som første tegn. Innskriften er sannsynligvis ristet etter at bøtten hadde gått i stykker eller blitt demontert, for innskriftsflaten synes å ha vært på innsiden av bøtten. Det synes også som at det er forskjellige skriverhender for de to navnene – *Dálkr* er ristet med litt kortere staver mens i *Guðpormr* er stavene trukket nesten fra kant til kant på tvers av innskriftsflaten. Trolig er det *Guðpormr* selv som har ristet navnet sitt og anvendt kvistrunen, kanskje som en form for utheving eller ornamentering. Siden det ikke finnes noen binærrune for **g**, er ikke anvendelsen av kvistrune helt optimal her, og det var tydelig et poeng at første rune i navnet skulle ha binær rune, siden han ellers kunne valgt en hvilken som helst annen rune i navnet og fått en mere presis binær ekvivalent. Dette er i grunnen det eneste sikre belegget der enkeltstående binærrune står i en tolket kontekst. Alle de følgende eksemplene er det knyttet en eller annen form for usikkerhet til.

Innskriften **þ''''þrssp:gærþimik** i Torpo kirke (*N114) er tidligere behandlet i forbindelse med *jötunvillur*-systemet (6.2.7). Der konkluderte jeg med at den binære runen '''' måtte leses ‘**þ**’, men at det er vanskelige å komme noe nærmere en tolkning av innskriftens første del på grunn av *jötunvillur*-systemet. Forskjellige muligheter ble skissert, men ingen synes å passe, foruten om man forutsetter skrivefeil. Tegnet ligner på Rødven-innskriftens (*N443) tredje rune.

I en av innskriftene i Borgund stavkirke (*N364 Borgund) leser Magnus Olsen en enkeltstående kvistrune † 2/1 ‘**h**’, og ved å tilføye en **i**-rune får han artikkelen ‘**h**’[**i**]**n**, *hinn* (*NlyR* IV: 174f.). *N365 Borgund er en etterligning av denne innskriften og har også samme rune. Det er ingen tvil om hvordan *N364 skal tolkes i sin helhet, og heller ikke tvil om hvordan ordet kvistrunen inngår i skal forstås. Innskriften translittereres og tolkes **tistil mistil ok†nþiripipistil** *Tistill, mistill ok – (h)inn þriði – pistill*, “‘Tistil’, misteltein og – den tredje – tistel”. Olsen søker, naturlig nok, en artikkel (*h*)*inn* i sekvensen †**n** og løsningen hans er altså å lese runen som kvistrune 2/1 for ‘**h**’ og at **i**-runen er uteglemt (*NlyR* IV: 176). Dette er etter min oppfatning en noe søkt forklaring. Trolig er det dette ordet som er ment, men sannsynligvis skal † stå for en vokal. Om formen skyldes en

feilristning eller om den er tilsiktet, kan ikke avgjøres – ristningen av kvistene synes sikker. Formvariantene † , ‡ og ‡ forekommer for rundet vokal – i hovedsak /ø(:)/ eller /ɔ(:)/ – i flere middelalderske runeinnskrifter i Norge (Spurkland 1991: 66f. og 77–79). Derimot skulle vi forvente at tegnet her står for urundet fremre vokal /e/ eller /i/. Kun i ett tilfelle, N687 Bryggen $\text{†iulfr } \text{Øyjulfr}$, er en av formvariantene oppfattet som urundet fremre vokal, men da altså i diftong (Spurkland 1991: 141f.; innskriften har der signum B567).⁸³ Det er altså en viss, men endog svak, sannsynlighet for at ‡ kan ha representert vokalen i artikkelen *inn/enn*. Dersom tegnformen skulle være følge av en rettelse ville det være mulig at en feilskrevet **o**-rune er forsøkt rettet til **æ** ved forlengelse av nedre kvist. Det må da bemerkes at **æ**n ikke er belagt som skrivemåte for artikkelen *inn/enn*. Selv om ingen av disse forklaringene er overbevisende, står de vel så sterkt som Olsens forsøk på å løse problemet med en kvistrune.

I en del tilfeller opptrer enkeltstående binære runelignende tegn i innskrifter med andre runelignende tegn. *B259 Bryggen er en slik innskrift. Dette er en runepinne med runer og runelignende tegn på to sider. Rune 5 på a-siden er en stav med tre kvister diagonalt nedover på hver side (grunnform †). Verdien **3/3** gir ‘**p**’, men i omgivelser som disse er det nok tilfeldig at dette runelignende tegnet har fått form som en binærrune. Siden bestanddelene til runer i hovedsak er stav og kvister, er det bare naturlig at ukyndige som vil forsøke seg med å riste runer, også lager former som ser ut som kvistruner. I tillegg ser symmetriske former ut til å være særlig populære i slike innskrifter, og mange kan ligne pseudolønruner (5.5).

I innskrift N171 Vinje II opptrer en runeform ϕ i et vanskelig leselig parti. I og med at innskriften er et skaldedikt (Hallvard Grenskes dikt om svik), søker Magnus Olsen naturlig nok en lesning av partiet som passer med den alliterasjon og antall stavelser som versemålet forutsetter. Men de bevarte runene synes ikke å passe med disse forutsetningene, hvilket fører til en svært spekulativ lesning og forståelse av runene hos Olsen. Som utgangspunkt tar han Oluf Ryghs lesning av r.44–48 i innskriften som †ϕ ‡ † † . “Men dette ‘**ipya**’ eller ‘**iøyya**’ er metrisk umulig ... Metret krever avgjort at r. 47 er enten † k , som kan danne halvrim med *sviki*, eller † l , som kan danne halvrim med *sæll*. Det første må etter skrifttrekkene betraktes som helt utelukket. Så tvinges vi da til å lese her et ord hvis tre

⁸³ I *NyR* VI (s. 160–161) er første runen i N687 lest ‡ o , ettersom nedre kvist krysser staven en anelse, og James E. Knirk bemerker (notater i Runearkivet) at det er usikkert om runen skal oppfattes som ‡ eller ‡ .

siste runer er -𐌶𐌵 -**yla** (det er, etter metrets krav, -*yla* med lang vokal foran *l*), og i virkeligheten er der all grunn til å tro at denne lesning har meget for sig.” (*NlyR* II: 283.) Selv om Olsen går videre med å argumentere for at det finnes ristningsspor som underbygger lesningen av en **I**-kvist, ser vi her at argumentasjonen for lesningen er helt styrt av de litterære og semantiske forutsetningene. Dette samme utgangspunktet har han også når han skal forholde seg til de to foregående runene, **l** og **ϕ**. Olsen skriver at bare ordet *fyla* f. “stakkar, usling” kan komme i betraktning hva gjelder betydningen. Og med dette som utgangspunkt forklares hvordan de to første runene kan passe med dette. Om første rune **l** skriver han: “Den kan ikke stå som almindelig lydtegn ... Den synes da avgjort å være innskriftens sproglige mening uvedkommende.” (*NlyR* II: 284.) Dermed avfeier han denne som en feilristning. Tegnet **ϕ** vil han ha til å stå for **f**, og oppløsning av tegnet som binær verdi **1/1** får han første rune i første ætt, som skal være ‘**f**’. Her igjen legger han til grunn at ættene er nummerert 123 og ikke 321 slik vi kan dokumentere fra sikkert tolkede innskrifter.

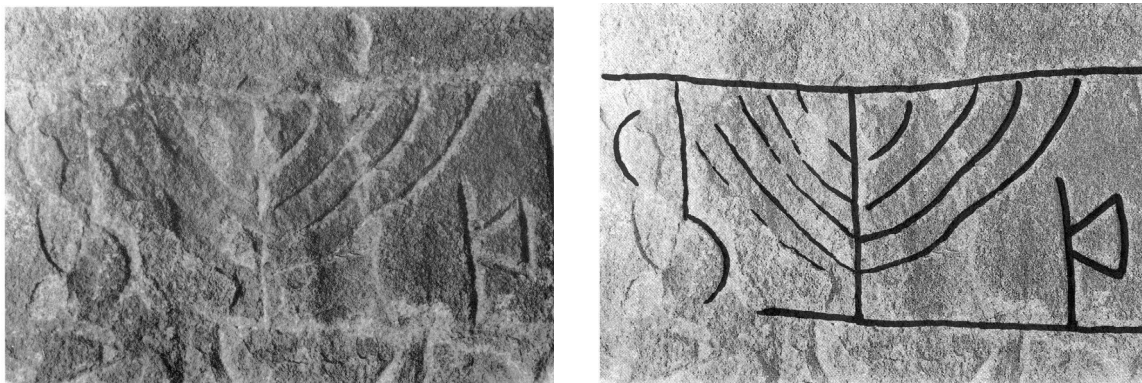
På Malt-steinen (DR NOR1988;5) finnes også et tegn som framstår som en enkeltstående binærrune. Ved enden av fjerde horisontale linje finner vi **𐌶**. Det er nærliggende å oppfatte dette som **3/3 ‘p’**, men en slik lesning gir ingen mening i sammenhengen. Marie Stoklund (1994: 188f.) knytter runen til lignende tegn på brakteatene Sjælland 2 (IK 98) og Over Hornbæk 2 og 3 (IK 312,1 og IK 140). På de to sistnevnte opptrer tegn med to kvister på hver side i kontekst med en rekke andre uforståelige, runelignende tegn. Tegnet på Sjælland-brakteaten er mest sannsynlig en del av ornamentikken. Det er mere sannsynlig at tegnet skal gjøre tjeneste som et slags avslutningstegn for denne delen av innskriften, eller på noen måte indikere leseordning, enn at det er en binærrune.

Det forekommer også innskrifter som bare består av ett eneste binærrunelignende tegn, eksempelvis B96 på bunnen av et trekar fra Bryggen i Bergen og *N354 Borgund kirke. Tegnet fra Bryggen har form som en dobbeltsidig **t**-rune med tre kvister nederst til høyre på staven. Trolig er det snakk om et eiermerke eller bumerke. Innskriften i Borgund stavkirke har verdien **4/4** og er inkludert i katalogen. Den står i nærheten av en annen kvistruneinnskrift (*N353) og kan være inspirert av denne.

7.3.4 Den treformete kvistrunen på Rök-steinen

I linje 21 på Rök-steinen (*Ög 136) finnes et tegn som man har tatt for å vært en enkeltstående binærrune (r.12). De øvrige runene i linjen er eldre runer eller runeformer som kan være konstruksjoner eller utviklinger av eldre runeformer, og anvendelsen av disse runene i linje 21 og 22 vurderes som enkel substitusjon (6.2.2). Det er bred enighet om at r.12 i linje 21 på en eller annen måte må stå for *p* i ordet *þat* i den gjentatte frasen *sagum mogminni þat/sagum ungmænni þat*. Hensikten med å skrive akkurat **þ**-runen på en annerledes måte mener Wessén (1958: 19) kan skyldes at risteren har villet unngå å bruke runen *p*, dels fordi denne er den samme i både eldre og yngre runer, og dels fordi den kunne forveksles med *a*-runen som benyttes i samme parti. En annen forklaring kan være ønsket om en form for symmetri. Tegnet har vært tilnærmet symmetrisk i seg selv, og det har plass midt i linjen og således midt på steinens bakside, helt nederst. (Merk at hele innskriftslinjen står på hodet på den reiste steinen – alle betraktninger her er angitt i forhold til leseretningen av linjen.) Kvistene i r.12 vender diagonalt, men med noe krumning, oppover på begge sider av staven. Kvistene på venstre side av staven er skadet ved avskallinger i steinen, og det er vanskelig å avgjøre sikkert hvor mange kvister det har vært på denne siden (fig. 70). På høyre side kan man med sikkerhet se fire kvister. Siden den binære verdien for **þ** er $\frac{3}{3}$, er det tydelig at kvistrunen ikke følger det sedvanlige systemet. Likevel er det vanskelig å tro at tegnet rett og slett er skrevet feil ved at risteren har hugget én (eller flere) kvister for mange. Rök-steinen synes forøvrig å oppvise sikker kunnskap i bruk av lønruner, og særdeles i bruk av binære runer.

Det er altså én kvist “for mye” på høyre side av staven og ved egen undersøkelse kunne jeg se minst fire kvister på venstre side også. Tre av disse er helt tydelige. De springer ut fra staven på omtrent samme sted som de tre nederste kvistene på høyre side. Ovenfor og i samme høyde som øverste kvist på høyre side finnes rester etter en fjerde kvist inne ved staven og øverst til venstre. Midtpartiet av kvisten er tapt i en avskalling. Disse fire kvistene er i dag oppmalt på steinen. Til venstre og nedenfor den nederste av de fire kvistene er det flere avskallinger i steinen. Avskallingene går mot en bruddkant som danner en linje parallelt med den fjerde kvisten. Avskallingene kan skyldes at det her har vært hugget en femte kvist ytterst, ganske tett på den fjerde kvisten, slik at steinfliser har skallet av mellom disse to kvistene. Tegnet kan altså med en viss sannsynlighet leses $\frac{5}{4}$, og et fotografi tatt av Harald Faith-Ell i 1934 synes å støtte denne lesningen (jf. fig. 70).



Figur 70. Ög 136 Rök, linje 21, r.11–13. Fotografiet til venstre viser tydelig spor etter tre kvister til venstre for staven. Rester av en fjerde kvist kan skimtes øverst. Nedenfor og til venstre for nederste kvist går avskallinger mot en kant der det kan ha vært en femte kvist. I bildet til høyre er disse kvistene trukket opp. Foto: H. Faith-Ell 1934, gjengitt etter Wessén 1958: 103.

Men heller ikke lesningen $\frac{5}{4}$ gir en binær verdi som kan lede til **p**-runen vi skulle forvente. Denne verdien forutsetter en deling av futharken i fem ætter, eller eventuelt en firedeling om man skulle ha ombyttet angivelsen av ætt- og runenummer. Men $\frac{5}{4}$ eller $\frac{4}{5}$ kan ikke gi ‘**p**’, verken med inndelinger av den eldre futharken, angelsaksiske futharker eller noen kjent form av den yngre futharken fra senere tid.⁸⁴ Når ikke forsøkene på å lese kvisttegnet som binærrune leder fram uten ved rettelser av antallet kvister, kan det være på sin plass å se etter andre løsninger. I det følgende presenteres derfor et forslag til løsning som ikke bygger på binærprinsippet, men der det faktum at kvisttegnet gir en tallverdi ligger til grunn for løsningen.⁸⁵

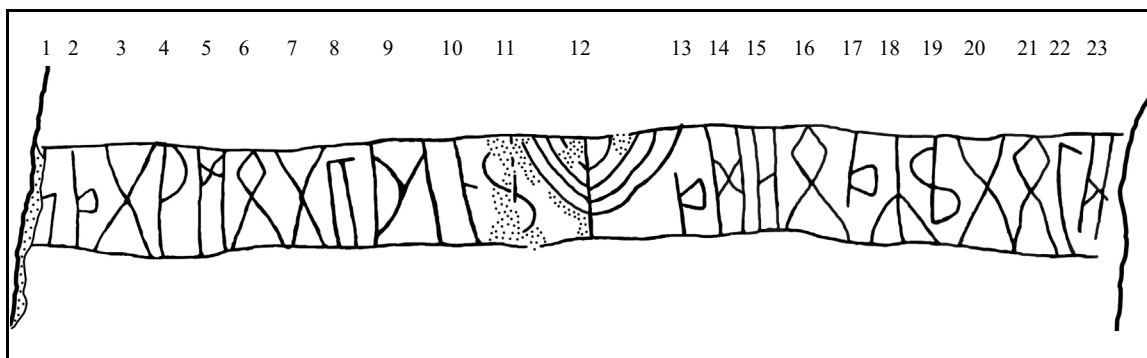
Tre plasser foran kvisttegnet i samme linjen står en rune som oppfattes som eldre **e**-rune (r.9, jf. fig. 71). I frasen *sagum mogminni þat/sagum ungmænni þat* står denne runen for futharkenheten **i** i den yngre futharken selv om formen avviker fra de øvrige substituttene for ‘**i**’ i linje 21 og 22. Rune 9 ligner til en viss grad den klassiske eldre **e**-runen (M), men synes i virkeligheten å bestå av en venstre stav med belg på høyre side, tilsvarende **p**-runen, som er forbundet med en høyre stav ved hjelp av en lavt avsatt “**t**-kvist”. Enkelte har valgt å gjengi nedre del av belgen mer som en diagonal i forlengelsen av **t**-kvisten

⁸⁴ Inndeling av den eldre futharken i fire deler er ikke dokumentert, men kan hypotetisk ha forekommet. Ombyttet kunne $\frac{4}{5}$ i så fall stått for ‘**r**’. Med ætt nummereringen 1234 i en tenkt firedelt eldre futhark kunne $\frac{4}{5}$ stått for ‘**d**’ (eller ‘**o**’). I *Runologia* (s. 161) finnes firedeling av den yngre futharken, men i dette systemet finnes ikke verdien $\frac{4}{5}$.

⁸⁵ Følgende forslag til løsning ble første gang presenterte i foredraget “Lønrunene på Röksteinen.” Universitet i Oslo, 17. mars 2006.

(deriblant Liestøl 1981a: 110, fig. 3), muligens fordi tegnet da framstår mer som en tradisjonell e-rune. Ved egen undersøkelse og studier av mikrokarteringsdata synes det klart at bistaven på venstre hovedstav er hugget som en buet linje – tilsvarende belgen på **þ**. En annen ting som er verdt å merke ved r.9, er at den er langt bredere enn alle de øvrige runene med to hovedstaver i linje 21. og 22. Siden dette er den eneste forekomsten av hva som kan ha vært en tradisjonsoverlevering av den eldre e-runen, kan det ikke utelukkes at e på denne tiden hadde fått en slik form, men det synes lite sannsynlig. Sammen med de eldre runene **g**, **w**, **h**, **m**, **d** og **o**, som alle er brukt i sine klassiske former på Rök, var også **l** e i bruk så sent som på Eggja-steinen (KJ 101; 650–700 e.kr.). Det er derfor naturlig å tenke seg at Rök-risteren også kjente den klassiske formen av e-runen. Dermed bør e-runen med belg i linje 21 forklares på annen måte. Slik den er ristet, framstår den som en e-rune med en **þ**-rune innskrevet i venstre staven (jf. tegning gjengitt i Gustavson 1991b: 23). Forøvrig finnes det ingen binderuner på Rök-steinen, og her kan det heller ikke være tilfellet at man skal lese ‘**sakumukmþini**’ (egentlig **sagwmogmþeni**). Enten må **þ**-runen skyldes en feilristning der **þ** er rettet til eldre e-rune, eller at **þ** er innskrevet i e-runen med hensikt. Hvordan enn **þ**-runen i r.9 kan ha kommet til, så kan man undre på om dette ikke er den **þ**-runen som savnes der kvisttegnet står. Kan det være slik at kvistrunen, med sine fem kvister på ene siden og fire kvister på den andre siden egentlig skal leses som én samlet tallverdi **9**? Om kvisttegnet forstås slik, kan det henvise til den niende runen fra begynnelsen av linjen – og her finner vi den innskrevne eller rettede **þ**-runen.

Denne formen for henvisning til en annen rune i samme innskrift er enestående, og det er derfor vanskelig å akseptere at det forholder seg slik. Likevel, om man skal anta at kvisttegnet har vært ment som en erstatning for **þ**, og at belgen på r.9 er tilsiktet, er dette



Figur 71. Ög 136 Rök, linje 21. Tegningen illustrerer hvordan r.9 har en tydelig belg med jevn bue på venstre stav, noe som kommer fram på mikrokartering i Runverket/Riksantikvarieämbetet.

en mulig forklaring til dem begge. Valget av akkurat r.9 til å inneholde **þ**-runen kan for eksempel skyldes at risteren her hadde kommet til skade for å riste en **þ**-rune ved en feil, og at det var bedre å bruke den til noe enn å forsøke å fjerne den.⁸⁶ Men den innskrevne **þ**-runen kan også ha vært tilsiktet fra begynnelsen, og valget av r.9 kan det skyldes at, av de runene man hadde til rådighet i linjen var dette den best egnede til å innskrive **þ**-runen i uten at det ble mer naturlig å lese **þ** enn **e** i første omgang.

7.3.5 *Énverdiruner*

I materialet som er presentert, finnes det åtte forekomster av det vi kan kalle énverdiruner (jf. appendix C, avdeling 9). Av disse er to tegn trolig skadete binærruner som opprinnelig har hatt to verdier (*Sö 130 Hagstugan b:8 og *Sö 164 Spånga r.84). De resterende seks er tegn som minner om binære runer, men som man bare kan utlede én tallverdi av. Som binærruner å regne, vil disse tegnene i utgangspunktet være flertydige, så sant de ikke på en eller annen måte også henviser til den verdien som ikke er markert med kvister. Her skal vi undersøke om slike tegn på noen måte kan angi både ætt- og runeverdi og dermed fungere som binærruner. Av de seks forekomstene har én kvister kun til venstre side, og skulle dermed kun henvise til ættverdi. Tre forekomster har kvister kun til høyre side, som kunne angi runeverdi, og to forekomster i én og samme innskrift har diagonale, kryssende kvister – den ene nedover mot høyre og den andre oppover mot høyre. Siden markering av ættverdi kun krever tre kontrasterende uttrykk mens runeverdien kan være så mye som seks, er det mest sannsynlig at runeverdien ville vært markert med kvister og at ættverdien kunne uttrykkes på en annen måte. Men i materialet har vi altså tegnformer som kunne passe med begge uttrykksmåtene.

I den tilsynelatende sekundære innskriften på a-siden av runebeinet *Sl 62 fra Sigtuna finnes to forekomster av énverditegn med kryssende, diagonale kvister. Ut fra antallet kvister kunne disse ha markert runeverdi, men de står i en kontekst med blant annet to andre kvisttegn som gir inntrykk av å være fantasifulle konstruksjoner og som gir dårlig grunnlag for å bestemme hvordan en eventuell ættverdi skulle ha vært uttrykt.

Énverditegn med kvister kun på venstre side finner vi representert ved to tegn i innskriften på b-siden av sverdsliren fra Lund (*DR EM85;475Bb r.7,8). Tegnene kan

⁸⁶ Michael Barnes (2007: 124) har undret på om r.9 kan være produktet av en rettet feilristning.

translittereres **1/0** og **3/0**. Rett etter dem følger et tegn som kan være binærrune **1/2 ‘b’**. Ellers er innskriften preget av seks identiske binderuner og fem runelignende tegn. På a-siden er det fem binærruner i en lengre innskrift, men disse gir ingen god tolkning. Det har vært sådd tvil om innskriften i det hele tatt har hatt et språklig budskap (jf. katalogen), og det er vanskelig å se for seg hvordan de to énverditegnene kan ha uttrykt runeverdi i tillegg til ættverdi.

De tre forekomstene som har kvister kun på høyre side er *B48 Bryggen r.26 (**0/3**), *N36 Lom kirke r.3 (**0/4**) og *N167 Eidsborg kirke r.14 (**0/6**). Dersom disse tegnene på noen måte også kunne angitt ættverdi, ville de fungert som binærruner, og vi skal se nærmere på to forslag til hvordan ættverdien kunne ha vært markert.

En måte er ved at ett eller flere foregående tegn kan ha angitt ættverdien. Et sikkert eksempel på dette er allerede omtalt i forbindelse frittstående binære tellere (7.3.1). På runesteinen *Sö 47 Vålsta er det foruten vanlige kvistruner, også benyttet en kombinasjon av is-runer og énverdiruner slik at tegnkombinasjonen $\text{III} \text{Y}$ skal forstås som **3/1 ‘f’**. Ut over dette belegget er blant annet *N147 Heddal kirke forsøkt tolket av Magnus Olsen på en lignende måte, ved at to tegn, r.1 **3/0** og r.3 **0/3**, til sammen utgjør binærrunen **3/3** (*NlyR* II: 191). Etter min oppfatning utgjør r.1–3 i Heddal-innskriften ett og samme runelignende tegn. Rent hypotetisk kunne forekomsten i *B48 Bryggen minne om Olsens løsning på Heddal-innskriften. Bryggen-innskriften avsluttes med de tre tegnene (r.24–26) **3/3 i 0/3**. Hypotetisk kunne r.25 i være en stav som markerte ættverdi 1, slik at r.25 og 26 skulle leses sammen som **1/3**. Men **‘pm’**, gir ingen mening i innskriften.

En annen måte ættverdien kunne ha vært angitt på, er ved den grafiske grunnformen til tegnet. Magnus Olsen mener kvistrunen Y i *N167 Eidsborg skal leses som **3/6 ‘k’** av to grunner. For det første er **f**-ætten den eneste med seks runer, og dermed var det ikke nødvendig å markere ættnummer, men Olsen gir også en annen forklaring: “Den rune som står i spissen for de 6 runer **fupork**, Y , har oppadskrånende kvister oppe til høire, og dette kan i det hele være blitt bestemmende for en betegnelsesmåte som var bygd på grunntypen Y ($\text{Y} = \mathbf{f}$ $\text{Y} = \mathbf{u}$ osv.)” (*NlyR* II: 260.) Det er muligens den samme grunntanken som gjør at Olsen mener at kvistrunen Y (r.3) i *N36 Lom står for **2/4 ‘a’**, selv om han der ikke gir noen forklaring på hvorfor dette tegnet skulle henvise til andre ætt. Etter Olsens prinsipp burde en grunnform som ligner Y **h**, ligge til grunn for et énverditegn for **‘a’**. På den annen side er det vanskelig å se for seg hvordan et énverditegn lages med utgangspunkt i den

komplekse **h**-formen, så kanskje ville formen til rune nr. 2 i samme ætt, **ᚢ n**, gjøre bedre nytte. Om vi skal følge resonnementet til Olsen helt ut, burde da de fem énverditegnene for **t**-ættén bygge på **t**-formen. Det finnes ingen belegg på et slikt system.

Selv om disse forslagene til løsning av énverdiruner som binære runer kanskje er besnærende, er det ingen av innskriftene som gir noen gode overbevisende tolkninger på denne måten. Og inntil dette eventuelt måtte dukke opp, må vi betrakte énverdirunene som tegn uten språklig funksjon.

7.4 Betegnelser på grafiske utforminger av binærruner

De epigrafiske binære runeinnskriftene gir oss ingen informasjon om hvilke betegnelser man har anvendt på de forskjellige grafiske utformingene. Innskriftene viser at noen former var relativt vanlige, og man kan dermed anta at det har oppstått behov for å benevne dem på noen slags måte. I noen tilfeller er det også enkelt å forestille seg hvordan slik benevning har foregått. Lett gjenkjennelige former som for eksempel fisker kan naturlig omtales som *fiskrúnar*. En mulig indikasjon på det vide spekteret av benevnelser og også grafiske utforminger finner vi i håndskriftene.

I isruna-traktaten, som finnes nedtegnet i en gruppe kontinentale håndskrifter, kan vi spore spesifikke betegnelser knyttet til angelsaksisk eller kontinental runetradisjon. Her finnes betegnelser på forskjellige realiseringer av binære runer. Traktaten forekommer i til sammen seks håndskrifter, hvorav fem er grundig presentert i René Derolez' *Runica Manuscripta* (1954: 89–119). Isruna-traktaten i det sjette manuskriptet (Antwerpen M.82) fikk Derolez nyss om først etter utgivelsen av *Runica Manuscripta*, og han behandler denne i en *Addendum* 1964 (se også Derolez 1991: 89ff.).

Betegnelsene vi finner i traktaten, er på tegnformer som enten fungerer som frittstående binære tellere eller kvistruner, bortsett fra 'clopfruna', som er en form for morse eller lydsignalisering med dunking, klapping eller lignende.⁸⁷

⁸⁷ René Derolez (1954: 135f.) mener 'clopfruna' ikke har noe med runer å gjøre, men bygger på det latinske alfabetet. 'Clopfruna' (skrevet "chlophruna") forekommer som benevnelse på Ekkehart's kryptogram på et løst blad bakerst i St. Gallen ms. 176. Kryptogrammet består av grupper av prikker der antallet angir bokstavenes plassering i rekkefølgen av det latinske alfabetet (Derolez 1954: 162f.). Derolez påpeker riktignok at tilsvarende lydignaliseringsystem kalt *klapprúnir*, basert på binære runer, er beskrevet i senere islandsk manuskripter (for eksempel *Runologia* s. 167).

iisruna	
lagoruna	
hahalruna	
stophruna	

Eksemplene i de seks håndskriftene er basert på forskjellige ord (her er ‘**corui**’ løsningen), men alle stedene bygger systemet på inndelingen av den angelsaksiske futharken, og med ættene nummerert 123. Betegnelsene ‘iisruna’ og ‘lagoruna’ henspiller på runenavnene til henholdsvis **i** og **l**, og ‘hahalruna’, som også forekommer som hagalruna i to av håndskriftene, synes også å henspille på runenavnet til **h**-runen. Men dette passer ikke med tegnformene, og Derolez forklarer derfor betegnelsen som ght. *hahal* “skjerding”, altså en grytehenger bestående av to jernstenger – den ene med hakk – som gjør at man kan justere høyden gryta henger over varmen. Derolez mener denne betegnelsen passer formen på kvisttegnene med nedadgående kvister på hver side (Derolez 1954: 133). Betegnelsen ‘stophruna’ kommer av ght. *stuf* “prikk”, som fint beskriver systemet med prikker (ibid. 134).


Også i en rekke islandske håndskrifter finner vi forskjellige navngitte former for binære runer. I det følgende skal vi se nærmere på de grafiske formene med betegnelser gjengitt i to av de eldste islandske håndskriftsbeleggene – AM 687d fra 1500-tallet og “Membrana”, trolig fra rundt 1550, gjengitt i Jón Ólafsons *Runologia*. De gjeldende sidene i disse håndskriftene er gjengitt i henholdsvis appendix A og B.

I AM 687d forekommer i alt om lag 24 forskjellige grafiske grunnformer i grupper med 2 til 16 tegn. Til nesten alle disse gruppene står betegnelser. I tabellen nedenfor er eksempler på tegnformer i disse gruppene oppført sammen med betegnelser og forslag til forklaring på disse. I to tilfeller er det vanskelig å avgjøre hva betegnelsene er. I appendix A er det redegjort for lesningene.

Figur 72. Tegnformer med benevnelser i håndskriftet AM 687d 4to

	<i>Betegnelsen</i>	<i>Oversettelse – forklaring</i>
	<i>...rúnar</i>	
	<i>grœnlensku rúnar</i>	grønlandske runer
	<i>mannrúnar</i>	mannruner – runeformen <i>tvímaðr</i> er utgangspunkt
	<i>haugrúnar</i>	haugruner – kvistene danner en haugform
	<i>belgrúnar</i>	belgruner – de binære verdiene angis ved belger/buer
	<i>fiskrúnar</i>	fiskruner – utformet som fisker
	<i>svínrúnar</i>	svinruner – utformet som griser
	<i>gandrúnar</i>	trollskapsruner – bokstaven G er utgangspunkt
	<i>ísrúnar</i>	is-runer – <i>i</i> -runen (<i>ís</i>) er utgangspunkt
	<i>tjaldrúnar</i>	teltruner – teltstenger danner formen
	<i>skjaldrúnar</i>	skjoldruner – form inspirert av skjold
	<i>...rúnar</i>	
	<i>stálrúnar</i>	stálruner(?) – bokstaven S er utgangspunkt
	<i>skiprúnar</i>	skipsruner – utformet som skip
	<i>beinrúnar</i>	beinruner – bokstaven B er utgangspunkt
	<i>knifrúnar</i>	knivruner – utformet som kniver

Det er frustrerende at benevnelsen på to av de hyppigst forekommende grunnformene i det epigrafiske materialet er tilnærmet visket ut og ikke går an å lese. Videre er det om lag syv utforminger som ikke har betegnelser.

Former uten betegnelser i AM 687d: 

De fleste betegnelsene henspiller på en konkret form eller figur som ligger til grunn for tegnet – her har vi *fiskrúnar*, *svínrúnar*, *tjaldrúnar*, *skjaldrúnar*, *skiprúnar*, *knífrúnar*, og kanskje skal også *haugrúnar* henspille på at tegnet kan minne om en haug. *Ísrúnar*, *belgrúnar* og *mannrúnar* er betegnelser som er knyttet til runeskriftens eget begrepsapparat. De bygger på runenavnene *íss* og *maðr*, og på det grafiske elementet belg. Men det er verdt å merke at *ísrúnar* ikke er is-runer slik vi kjenner dem som frittstående binære tellere, men staver med ættverdi og rune verdi angitt med prikker på hver side av en i-rune. Tre av tegnformene bygger tydelig på bokstaver og har betegnelser som begynner med denne bokstaven – *gandrúnar*, *stálrúnar* og *beinrúnar*. *Grænlenzku rúnar* er den eneste betegnelsen som synes å henspille på noe annet enn selve runens utforming.

I “Membrana” er 20 navngitte utforminger av binære runer oppført i en tabell (*Runologia* s. 166, jf. appendix B; betegnelsene gjengitt unormalisert). I tillegg finnes et sett med tegn, kalt *hnack-villur*, nederst på samme side i håndskriftet. I tabellen finner vi et par av de samme betegnelsene som i AM 687d (*belg-rúnir* og *grænlendsku rúnir*), men de aller fleste er andre betegnelser. Til forskjell fra AM 687d er det i “Membrana” kun ett tegnsett som kan identifiseres som konkrete former, og det er *hnack-villur*, som dessuten ikke opptrer i selve tabellen. De fleste tegnene i tabellen er mere abstrakte, og mange av betegnelsene er det vanskelig å se kan være valgt for å beskrive tegnformene på noen måte. Dette gjelder *hjalm-rúnir*, *speld-rúnir*, *lín-rúnir*, *væng-runir*, *fyrnsku rúnir* og *grænlendsku rúnir*. Betegnelsen *hals-rúnir*, som for øvrig har tegnformer som ligner *mannrúnar* i AM 687d, kan muligens henspille på at tegnene kan framstå som smale halser, med utvidelser oppe og nede, men det kan like gjerne ligge en annen forklaring bak. *Kvist-rúnir*, *belg-rúnir*, *stungu-rúnir* og *sól-rúnir* er betegnelser som er knyttet til runeskriftens eget begrepsapparat. De tre første henspiller på grafiske elementer, mens de to forekomstene av *sól-rúnir* åpenbart bygger på s-runens navn.

De tre betegnelsene *ein-hverfingar*, *vinstre ein-hverfingar* og *ad-hverfingar* er interessante fordi de henspiller på selve den grafiske struktureringen av de binære tellerne i tegnene. *Ein-hverfingar* har både ætt- og runeverdi angitt på samme side, til høyre, mens *vinstre ein-hverfingar* har de binære tellerne til venstre; *ad-hverfingar* er betegnelsen på tegn med ættverdi på venstre og runeverdi på høyre side av staven – det vi må betrakte som normalen. De to variantene av *hemlur* synes også delvis å henspille på den grafiske struktureringen der den umarkerte varianten har de binære tellerne høyt plassert, mens *mið-hemlur* har dem plassert i høyde med midten av staven.

De resterende betegnelsene synes å være ord som begynner med lyden til grunnformen. Til forskjell fra tilsvarende forekomster i AM 687d, som bygger på bokstaver (G, S og B), er det her runer som danner grunnformen – *knapp-rúnir* (**k**), *ensku rúnir* (**e**), *vardar rúnir* (**u**).




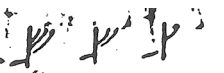









Av betegnelsene i disse to håndskriftene kan vi identifisere tre prinsipper for benevnelse av binære runer. Disse tre prinsippene tar utgangspunkt i tegnets form: 1) Der tegnet er en gjenkjennelig figur, var dette styrende for betegnelsen (jf. *fiskrúnar*). 2) Mange av betegnelsene for de enklere tegnformene bygger på runeskriftens eget begrepsapparat eller beskriver struktureringen av de grafiske elementene. I AM 687d er betegnelsene på de formene vi i dag kjenner som vanlige kvistruner uleselige (†, †). Men i “Membrana” finner vi *kvist-rúnir* som betegnelse for den ene formen (†). Belgruner finner vi i begge håndskriftene og is-runer og sol-runer henspiller på runenavn. Det er interessant at tre betegnelser i “Membrana” også går på grafisk struktur i tegnene. 3) Der tegnene har en grunnform som en gjenkjennelig rune eller bokstav, anvendes gjerne betegnelser som begynner med denne runen/bokstaven. Prinsippet kan ses som en parallell til å bruke runenavn i betegnelsen.





De restende betegnelsene er det vanskeligere å finne noe prinsipp bak, og de fleste synes ikke å være knyttet til utformingen av tegnet. Kanskje er det et mere eksotisk eller esoterisk utgangspunkt for disse betegnelsene. Noen kan kanskje henspille på trolldom og magi (*fyrnsku rúnir*), noe som også kan være bakgrunnen for noen av betegnelsene i punktene ovenfor (f.eks. *gandrúnar*), samt legedom og vern (*lín-rúnir*, *vardar rúnir*). Mens andre knyttes til fjerne steder (*grænlensku rúnar*, *ensku rúnir*).

Disse prinsippene for benevnelse kan være produkter av boklærd interesse for runer på 1500-tallets Island, og det er uvisst om de har noen overføringsverdi til de epigrafiske innskriftene fra høymiddelalderen og før, men vi skal være åpne for at noen av disse

betegnelse også kan ha vært i bruk da. På flere av tegnene er det vanskelig å skille ut hva som skal angi ættverdi og hva som er runeverdi, og det spørs om disse er reelle binærruner, eller om de helst må betraktes som tegnformer inspirert av slike.

Figur 73. Tegnformer med benevnelser i håndskriftet “Membrana”

	<i>Betegnelse</i>	<i>Oversettelse – forklaring</i>
	<i>hjalm-rúnir</i>	hjelmruner
	<i>speld-rúnir</i>	av <i>speld</i> n. ‘spjeld, luke’
	<i>lín-rúnir</i>	linruner
	<i>kvist-rúnir</i>	kvistruner
	<i>væng-runir</i>	av <i>vængr</i> m. ‘vinge’
	<i>knapp-rúnir</i>	knappruner
	<i>hals-rúnir</i>	halsruner
	<i>belg-rúnir</i>	belgruner
	<i>sól-rúnir</i>	solruner
	<i>sól-rúnir</i>	solruner
	<i>ein-hverfingar</i>	av <i>einhverfa</i> v. ‘vende i én retning’
	<i>vinstre ein-hverfingar</i>	‘vendt til venstre’
	<i>ad-hverfingar</i>	‘vendt hver sin vei’
	<i>stungu-rúnir</i>	av <i>stunga</i> f. ‘stikk’
	<i>hemlur</i>	muligens samme som <i>helmrúnir</i> ‘hjelmruner’

	<i>mið-hemlur</i>	midt-hemlur
	<i>fyrnsku rúnir</i>	av <i>fyrnska</i> f. 'hedenskap/fra gammel tid'
	<i>ensku rúnir</i>	engelske runer
	<i>græn-lendsku rúnir</i>	grønlandske runer
	<i>vardar rúnir</i>	verge runer
	<i>hnack-villur</i>	nakke-villfarelser

7.4.1 *Kvistruner, belgruner, punktruner og figurruner*

Behovet for benevnelser for de spesielle grafiske formene for binære runer er fortsatt tilstede i dag, og av praktiske årsaker har jeg valgt å anvende noen av dem i dette arbeidet. Enkelte av de gamle betegnelsene har også gått inn som fagtermer i runologien. Dette gjelder først og fremst 'kvistruner'. Som nevnt har 'kvistruner' (og tilsvarende uttrykk i andre språk) blant annet vært anvendt for selve det binære systemet. I den følgende vurderingen av binærrunenes grafiske utforming vil jeg ta i bruk fire termer inspirert av de islandske betegnelsene. Kvistruner har allerede vært anvendt i flere sammenhenger tidligere, men min anvendelse av termen utdypes her.

'Kvistruner' er enkle runeformer bestående av en stav med kvister avsatt på forskjellige måter. Det som skiller kvistruner etter min definisjon fra vanlige runer, som også består av staver og kvister, er at de antas å angi en tallverdi – fortrinnsvis i henhold til det binære runesystemet, men termen anvendes også der det er andre verdier som angis, for eksempel i forbindelse med pseudolønruner (5.5).

'Belgruner' defineres som binærruner bestående av en stav med det antall belger (buede lommer) på hver side som angir ætt- og rune verdi. Belgruner må ikke forveksles med en variant av 'punktruner' der runeformen har flere belger, men der det er punktene som angir verdiene.

‘Punktruner’ er forskjellige former for tegn der prikker/punkter angir binære verdier.

Punktene kan være grafisk frittstående eller være knyttet til tegn med kvister, belger eller lignende.

‘Figurruner’ er ikke en term inspirert av betegnelsene fra håndskriftene, men en samlebetegnelse for binære runer utformet som gjenkjennelige former. Figurruner omfatter en hel mengde forskjellige former og undergrupper som løst betegnes ut fra hva figuren ligner. Upresise, men samtidig praktiske betegnelser som ‘fiskruner’, ‘fjesruner’ og lignende sorterer under ‘figurruner’.

7.5 Grafisk analyse av binærruner

I det følgende skal vi analysere de prinsippene som ligger til grunn for markering av ættverdi og rune verdi i binære runer. Til dette ønsker jeg å foreta en forenklet grafisk analyse av en del av det epigrafiske materialet. Men en grafematisk analyse etter Bengt Lomans framgangsmåte (Loman 1965) synes ikke særlig produktiv da den grafiske variasjonen i binære runer er av en helt annen karakter enn i kortkvistruner, og korrelasjonen mellom grafem og fonem eller allofon er irrelevant ved vurderingen av binærrunenes grafiske trekk. De binære runene er i seg selv ikke mer enn referansetegn som peker direkte til futharkenheter. De kan altså ikke analyseres på samme måte som skriftegn i direkte korrelasjon med lydsystemet.

Utgangspunktet for den følgende struktureringen av de grafiske variasjonene i binære runer er en søken etter prinsipper for utformingen av runene mer enn en strukturering av de grafiske elementene tegnene kan brytes ned til. Umiddelbart, når man skal forholde seg til tegn som inneholder to separate verdier (ættverdi og rune verdi), er det naturlig å se etter prinsipper for hvordan disse verdiene er uttrykt i forhold til hverandre innenfor samme grafiske enhet. Siden skrift foregår i et todimensjonalt medium og retning er av betydning både for forståelsen av det enkelte tegn og for sammensetningen av grupper av tegn, er det naturlig å se på hvordan retning og orientering er brukt som struktur for de grafiske elementene. I vikingtid og middelalder skal vanlige runer i hovedsak leses fra venstre mot høyre med en orientering av hvert tegn som forholder seg til leseretningen (i den grad tegnene ikke er symmetriske). Det er naturlig å ta utgangspunkt i dette prinsippet også for de binære

runene. Videre ser vi at vanlige runeformer kan settes sammen i binderuner, komplekse binderuner, samstavsruner og kryssformede sammenbindinger. Til grunn for sammenstillingen av runer på denne måten har det også ligget forskjellige prinsipper om retning og orientering som har konsekvenser for leserekkefølgen av de forskjellige runeelementene. Den følgende struktureringen av de binære runene gjøres altså for å søke etter mønster eller prinsipper som kan ligge til grunn for distribusjonen av de grafiske elementene som definerer verdiene for ætt- og runenummer i binærruner. Undersøkelsen konsentrerer seg om binære runer realisert som samlede grafiske enheter, og i første omgang i sin enkleste grafiske utforming, altså kvistruner.

I vurderingen av de grafiske trekkene til kvistrunene har jeg valgt å kategorisere disse i henhold til to abstraksjonsnivåer – grunnform og grunnformvariant. Grunnformene er grupper av grafer med samme orientering av settene med kvister. Det vil for eksempel si at alle grafer med nedadgående kvister på venstre side av staven og oppadgående kvister på høyre side tilhører samme grunnform †. Hele kvistrunematerialet kan på denne måten grupperes i fire grunnformer – †, †, †, †. (Ved behov for å benevne grunnformene har jeg i visse sammenhenger anvendt assosiasjonen til vanlige runeformer og snakker om grunnformene **t**, **a**, **m** og **n**.)

Til de fire grunnformene har jeg definert undergrupper som betegnes ‘grunnformvarianter’. Grunnformvariantene bestemmes ut fra kvistenes høydeplassering langs staven. For eksempel knyttes alle grafer av grunnformen † som har kvistene lavt avsatt på venstre side og høyt avsatt på høyre side til grunnformvarianten (J). Symbolene for grunnformvariantene settes i parentes for å vise at de er undergrupper av grunnformene.

Grunnform og grunnformvariant kunne kanskje sammenlignes med abstraksjonsnivåene grafem og allograf (eller kanskje nivåer av graftyper) i andre grafiske analyser (jf. Dyvik 1996: 8–11). Det ville likevel være feil å bruke disse etablerte analyseverktøyene på dette materialet siden grafgruppene som etableres i denne undersøkelsen faktisk inneholder distinkt forskjellige grafer med forskjellig antall kvister (**3/1**, **3/2**, **3/3** osv.), og som dessuten refererer til helt forskjellige futharkenheter (**3/1=‘f’** **3/2=‘u’**, **3/3=‘p’** osv.).

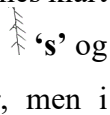

Grunnlagsmaterialet for den grafiske analysen er ekserperte grafer fra kvistruneinnskriftene. Materialet er oppstilt samlet i appendix C, avdeling 1–8. Her er grafene organisert etter grunnformer og grunnformvarianter. Først i hver avdeling er oppstilt grafer som

er ekserpert fra innskrifter som har en plausibel tolkning (markert med *T*). Deretter er oppstilt grafer fra kontekst uten tolkning (*UT*). Den samme inndelingen finnes i fig. 74.

Forekomstene på *Sö 112 Kolunda er vurdert som tolket til tross for at lesningen av de enkelte kvistrunene er svært usikker, og tolkningen av ordet *þiagn*, som de skal utgjøre, må oppfattes delvis som en rekonstruksjon. Denne er likevel så overbevisende at tekstpartiet betraktes som tolket. Tilsvarende er tolkningen av kvistrunene på *Sö 164 Spånga (*of hulinn*) også usikker, blant annet på grunn av usikker lesning av r.83 og 84. Eksemplarer fra innskriften er likevel tatt med under tolkede innskrifter siden det kan vurderes som sannsynlig at tekstpartiet er meningsgivende. Kvistrunene i *N828 Trondheim er delvis rekonstruert siden nedre del av innskiftsflaten er tapt. Det er likevel ganske sikkert hvilken form runene har hatt og innskriften er overbevisende tolket. Kun to kvistruner og en runerest er bevart på *B441 Bryggen, men ut fra konteksten regnes det som ganske sikkert at ‘**fu?**’— må være begynnelsen av futharken.

Alle de tolkede kvistruneinnskriftene i materialet har leseretning venstre–høyre og gjennomgående er ættkvister til venstre og nummerkvister til høyre for staven. Kun én innskrift har nummerkvister til venstre og ættkvister til høyre. Det dreier seg om *A216 Oslo, innskrift a2, der første tegn, **6/3**, kan være en samlet nøkkel eller beskrivelse av f-ætten i det binære systemet.

Skille mellom høye og lave kvister innbyrdes i en graf er det vanskelig å sette objektive kriterier for. Jeg har vurdert at dersom midtpunktet mellom anslutningspunktene av øverste og nederste kvist på én side er markant høyere eller lavere enn midtpunktet mellom anslutningspunktene til kvistene på motstående side, foreligger det en høy/lav-distribusjon. Hvis ikke høydeforskjellen er markant, er begge kvistsettene å betrakte som midt på selv om enkelte av kvistene kan synes å være høyt eller lavt plassert.

Lengden eller krumningen til kvistene har ingen betydning for tegnenes funksjon siden det kun er antallet kvister som angir verdiene. Derfor tas disse trekkene ikke med i vurderingen av tegnene i den grafiske analysen. At disse trekkene likevel var av betydning for samtidens ristere, kommer for eksempel fram i innskriften *B361 Bryggen der navnet *Steinarr* (‘**stan’*a*’*r*’*)* er skrevet med forskjellige former for binære runer og det synes klart at risterens motiv har vært at alle tegnene skulle framstå forskjellig. De to tegnene  ‘**s**’ og  ‘**t**’ først i navnet har risteren sikker vurdert som forskjellige tegnformer, men i sorteringen av grunnformvarianter havner de begge i gruppen (↑).**


<i>Grunnform</i>	<i>Grunnformvariant</i>	<i>Signum</i>
†	(ᚦ) lav/høy	<i>T</i> : *Sö 167, *Sö 367, *Sö Fv1948;259, *Sö 112 <i>UT</i> : *Sö 352
	(†) midten	<i>T</i> : *A65, *B361, *Sö 170, *Sl 9b <i>UT</i> : *B35c, *B48, *B295a, *N353, *Sö NOR1997;26b
	(ᚧ) høy/lav	<i>T</i> : *N443
‡	(ᚦ) lav/høy	<i>T</i> : *Gr 38, *Maeshowe 20, *N776, *N828, *B9, *B13a, *B361, *B441, *B493, *N443, *Sö 47, *Sö 164, *Sl 9 <i>UT</i> : *DR EM85;460Ab, *DR EM85;475Ba, *B35c, *B556b2, *N293a, *N354, *N360, *Sl 9b, *Sl 72b, *Sl 89b
	(†) midten	<i>T</i> : *Sö 164 <i>UT</i> : *B363, *B474b
	(ᚧ) høy/lav	<i>T</i> : *Ög 136 l.26
‡	(†) høy/høy	<i>T</i> : *Maeshowe 9c, *Maeshowe 20a-b, *A216a2 (rune/ætt)
‡	(ᚦ) lav/høy	<i>T</i> : *B9 <i>UT</i> : *DR EM85;475Bb

Figur 74. Grunnformer og grunnformvarianter i kvistrunematerialet. *T* markerer belegg fra tolket kontekst og *UT* markerer belegg fra kontekst uten tolkning.

Med utgangspunkt i de etablerte distinksjonene retning (oppadgående/nedadgående kvister) og høydeplassering (lav/høy/midten), er det en mengde forskjellige kombinasjoner som kan danne grunnlag for grunnformvariantene. Vi ser likevel at det er fire varianter som er best representert – (ᚦ) med 13 tolkede belegg, (ᚦ) og (†) med fire tolkede belegg hver og (†) med tre belegg, hvorav *A216a2 har omstilt ætt- og rune verdi. De tre gjenstående variantene er hver representert i kun én tolket innskrift – (ᚧ), (†), (ᚧ) og (ᚦ).

Det er interessant at den vanligste grunnformvarianten er en av dem som har markant høydeforskjell (ᚦ). Dette kan vi se at skaper god lesbarhet i innskriftene. For øvrig synes det likevel ikke som at variantene med størst motsetninger (oppadgående/nedadgående og lav/høy) er foretrukket framfor varianter med mindre distinksjon mellom kvistsettene (samme kvistorientering og midten). Muligens kan vi skimte at det er runetrek fra

tradisjonelle runer som er førende for valg av høyde og orientering i de hyppigste grunnformvariantene. I (𐌆) finner vi kvistene fra **f** og **k**, og til en viss grad **a**. (𐌆) har elementer fra **a** og **l**, (𐌈) gjenspeiler **a** og **n**, og (𐌉) bygger åpenbart på **m**, men også **f** og **k**. Til sammenligning er det færre forekomster av variantene med kvistplasseringer og orienteringer som ikke finnes i vanlige runeformer, slik som (𐌚) og (𐌛), som har oppadgående kvister fra nederste del av staven. Dette er et trekk som ikke er vanlig å finne i standardruner, og som det har vært argumentert for at man prinsipielt unngikk i runeskrift (Williams 1996: 213f.).⁸⁸ Selv om ikke lav representasjon av (𐌚) og (𐌛) kan forklares på samme måte, mener jeg man skal være åpen for at hensynet til hva som har vært bekvem ristningsteknikk og vandte måter å føre kniven på, har ledet til at grunnformvariantene (𐌆), (𐌇), (𐌈) og (𐌉) har vært foretrukket blant kvistrunene.

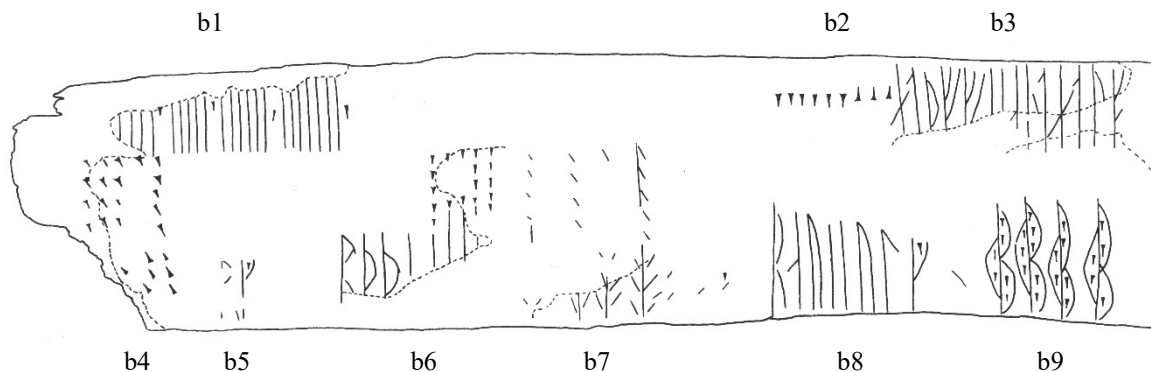
Vi ser at også beleggene fra innskrifter uten tolkning fordeler seg etter noenlunde samme mønster som beleggene fra tolket kontekst. Dette kan bidra til vår vurdering av disse grunnformvariantene i utolkede innskrifter. Det at et sett med utolkede kvistruner i en innskrift samsvarer i struktur med de vanligste formene, skulle tilsi at det er større sannsynlighet for at risteren kjente systemet og var fortrolig med dette. I motsatt fall kan vi mistenke at kvistrunene er runelignende tegn som aldri har båret noe språklig budskap. Eksempelvis er et belegg fra innskriften i svalgangen til Heddal stavkirke (*N147) utelatt fra analysen blant annet fordi runen det er snakk om har formen , en graf som etter min kategorisering havner under en grunnformvariant (𐌈) eller eventuelt (𐌚), og ingen av disse er belagt i noen innskrifter. Dette bekrefter ytterligere mistanken om at Magnus Olsens tolkning av Heddal-innskriften på grunnlag av binære runer er feil (jf. katalog).

I behandlingen ovenfor har jeg utelatt former for kvistruner som ikke synes å angi to verdier i et samlet tegn. Dermed er naturlig nok énverditegn (appendix C, avdeling 9) og tegn der det er uvisst hvordan kvistgruppene skal adskilles eller grupperes (avdeling 10) ikke med. Ingen av disse forekomstene opptrer heller i en tolket kontekst (men se mer om forekomstene av belgtegn i *Sl 9a nedenfor). Det er likevel to forekomster av kvistruner i tolket kontekst som ikke er med i analysen ovenfor. Det gjelder forekomster der kvistgruppene for ættverdi og runevaldi ikke er fordelt på hver sin side av staven, men vertikalt langs staven (avdeling 11). Den ene forekomsten er to runer i det tolkede partiet

⁸⁸ Vegring mot å riste kvister ved stavbunnen kan trolig forklares med at dette enten forutsetter at kniven eller objektet må snus eller at man må være svært treffsikker for å trekke kniven inn mot stavenden.

av *Sl 9a, kanskje best representert ved en grunnform K, der de øvre kvistene angir ættverdi og de nedre gir runeverdien. Den andre forekomsten er fire svært dårlig bevarte grafer på *B287 (se fig. 75, innskrift b7), der kun det siste tegnet er såpass leselig at det synes å vise at ættverdien er markert med sett av kvister på begge sider langs nederste del av staven og at runeverdien er markert med enkle kvister langs øvre del av staven. I disse to vertikalt organiserte kvistrunene er det altså to motsatte fordelingsmåter av ætt- og runeverdi, men nedenfor skal vi se at *B287 har ytterligere to binærruneinnskrifter der den vertikale fordelingen synes å være ættverdi nederst og runeverdi øverst.

Belgruner er sikkert belagt i tre runeinnskrifter der de også inngår i en tolket kontekst (*B13a, *N443 og *Sl 9b; se appendix C, avdeling 12). I *B384 er det tre buede linjer i venstre bruddkant. Buene er sannsynligvis rester av en belgrune, mens resten av innskriften er skrevet med figurruner i form av ansikter. De to resterende beleggene opptrer i kontekster som jeg har vurdert som uten tolkning, selv om *B158, r.12, inngår i en sekvens som muligens kan leses a'n'a, kvinnenavnet *Anna*. Belegget fra *B556b er tilsynelatende et frittstående tegn, selv om plasseringen ved venstre bruddkant gjør det mulig at det er siste rune i en rekke av flere som nå er tapt. Det er vanskelig å vurdere om dette tegnet skal oppfattes som binærrune 2/2 eller et symmetrisk runelignende tegn, men forekomsten av tre–fire kvistruner på samme innskriftsside gjør det sannsynlig at dette er en binærrune. Blant pseudolønrunene (5.5) finnes også former som tilsvarende belgruner i form. Belg-runene har belgene sentret om midten av staven og kan synes å tilstrebe en symmetri tilsvarende dobbeltsidig þ Φ. Når antallet belger på en side er høyt, gjør plasshensyn at nedre del av belgene ofte ikke er trukket helt inn til staven i nederkant.

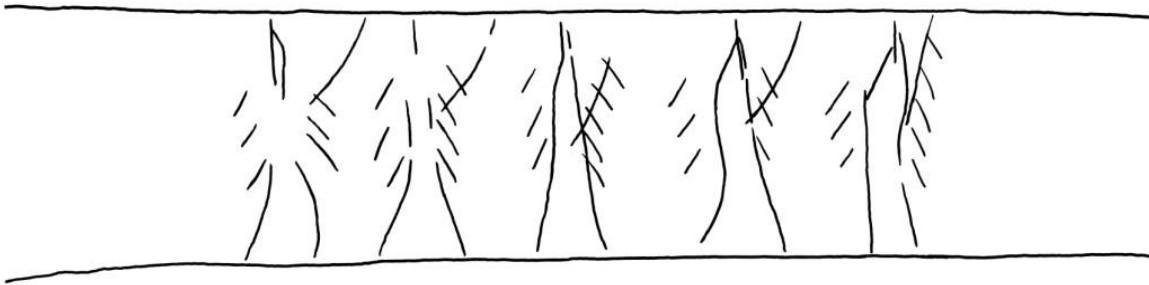


Figur 75. Deler av *B287 Bryggen (b-siden) oppviser flere forskjellige former for binærruner (jf. b2, b4, b6, b7 og b9). Tegning: K. Jonas Nordby.

Punktruner er en samlebetegnelse for flere forskjellige grafiske uttrykk for binære runer, men der antallet punkter eller knivstikk angir de binære verdiene (appendix C, avdeling 13). Den vanligste formen ser ut til å ha vært staver med belger på hver side, med det antallet punkter på hver side som angir verdiene. Som nevnt har det tidligere vært uklart om det er antallet belger eller kvister som angir verdiene, men ved samlet vurdering synes det klart at det er antallet punkter som er bestemmende. Det er belegg i fem innskrifter på denne formen for punktruner, hvorav tre har én belg på venstre side og to belger på høyre (*B9, *B35c, *B287b9), én innskrift har én belg på hver side sentrert midt på staven (*B361) og en siste har belgene fordelt lavt og høyt på staven ved at de to belgene er trukket som en speilvendt s-form over staven (*A39b). Formen med to belger på høyre side synes praktisk da den har bedre plass til de opptil seks punktene på denne siden av staven (fig. 75, innskrift b9). En annen grafisk utforming er punkter løst plassert på hver sin side av en stav. Dette er sikkert belagt kun i *N443, der punktene i r.4 har en høy/lav distribusjon. Belegget i *N114 er uten sikker tolkning. I *B287b2 er punktene helt frittstående og horisontalt fordelt (fig. 75, innskrift b2). Her er det knivstikkens orientering som angir skillet mellom ættverdi og rune verdi. Det samme er tilfellet et annet sted på samme trestykke (fig. 75, innskrift b4), der punktene er vertikalt oppstilt, ættverdien nederst og rune verdien over denne. Tilsynelatende er det samme distribusjon i innskrift b6 også, men her er nedre del av tegnene tapt. Kanskje har ættverdien i disse tegnene bestått av kvister langs en stav.

En siste mulig punktrune finnes på a-siden av *B287. Tegnet framstår som en stjerne konstruert av et kors med to kryssende diagonalen. Ved endene av alle linjene finnes flere knivstikk, men på grunn av dårlig lesbarhet kan det ikke avgjøres om stikkene er fordelt etter et mønster som kan passe med binære verdier (se mer om lesningen av dette tegnet i katalogen *B287 innskrift a2).⁸⁹

⁸⁹ På ett av innskriftsfeltene på Hemdrup-staven (DR EM85;350) er det serier av knivstikk med vekslende orientering, adskilt med vertikale staver. Disse stikkene kan være ornamenten eller utsmykning som skal skape samme visuelle inntrykk som feltet med hovedinnskriften. Runene der er trukket i dobbeltriss med serier av stikk i stavene.



Figur 76. Figurrunene på *B266 skal kanskje betraktes som dansende menneskeskikkelser.

De islandske håndskriftseksemplene viste en rik variasjon av figurruner. Rik synes også mangfoldet av figurruner å ha vært i den epigrafiske bruken (jf. appendix C, avdeling 14). I innskriftene finnes for eksempel belegg på tegnformer som kunne tilsvare *fisk-rúnar* (*B13 og *B287a1,a3) og *hnack-villur* (*B384 og *B287a3). I tillegg er det i *B13a og *B266 tegnformer som kan henspille på menneskeskikkelser (fig. 76), og en av de binære tegnene på *B9 synes å bygge på **u**-runens form. Et tegn i *B361 kan ikke forklares nærmere enn at en det ser ut som en dobbeltsidig **t**, med de binære verdiene markerte som korte kvister hengende ned fra **t**-kvistene. Hovedtrekket synes å være at de binære verdiene er markert med kvister som er fordelt på hver sin side av figuren, men merk at runene formet som fjes og fisker på a-siden av *B287 kan inneholde flere sett med binærverdier. Forsøk på oppløsning av disse figurrunene er diskutert i katalogen.

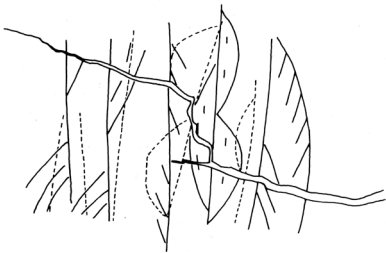
7.6 Representasjon av tilleggsrunene i middelalderen

Fra siste halvdel av 1100-tallet og utover er etter hvert tilleggstejnene i runeinventaret så veletablerte at vi kan regne med at runeristerne hadde et større behov for å representere for eksempel fonemene /e(:)/, /g/, /d/ og /æ:/ med egne tegn. Fortsatt var det en sterk bevissthet om futharkens 16 tegn, og flere av lønrunesystemene bygde på futharken og kunne dermed utelukkende representere futharkenhetene. Men også i lønrunesystemene må behovet ha meldt seg hos enkelte for å kunne lage substitusjonstegn for de middelalderske tilleggstejnene. Det er likevel få tydelige eksempler på slike forsøk på å utøke inventaret av f.eks. binære runer med ekvivalenter til de punkterte runene eller andre tilleggsformer, men i *Maeshowe 9 har første kvistrune i navnet *Erlingr*, 2/4, fått tilføyd en diagonal

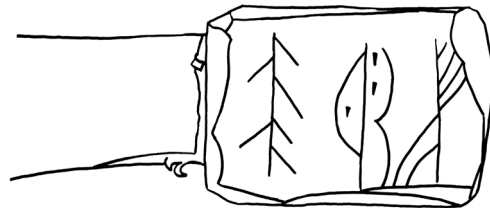
tverrkvist. Allerede Sophus Bugge påpekte at dette måtte skyldes at runen skulle leses ‘æ’ og ikke ‘a’.

Da runen her skulde betegnes ved angivelse af dens plads i ætten, men der ikke fandtes nogen særlig rune for æ i nogen af de 3 gamle ætter, så kunde æ kun udtrykkes ved 4de rune i anden æt, hvilken betegnelse egentlig gjaldt ár-runen. Men for udtrykkelig at angive, at der skulde læses æ, ikke a, tilføiede runeristeren under de kviste, som angav runens plads i ætten, en tværstreg på den rette stav. (Bugge 1878: 81f., note 1.)

I enkelte andre binære innskrifter har forekomsten av prikker/stikk sammen med andre distinkte trekk som kan anngi de binære verdiene, ført til spekulasjoner om prikkene skal henvise til at klartekstrunen var tenkt som en punktert rune. I innskriftene *B9 og *B35 forekommer tegn bestående av en stav med én belg på venstre side og to belger på høyre side, og i belgene er det prikker/stikk.



*B9 Bryggen. Tegning: Aslak Liestøl.

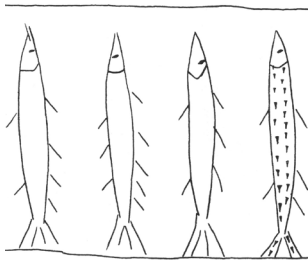


*B35 Bryggen. Tegning: K. Jonas Nordby.

Karin F. Seim (1998: 354) mener at for *B35's vedkommende er det antallet belger som angir ætt- og runenummer – altså $1/2$ – og hun undrer på om ikke stikkene er der for å markere at klartekstrunen skal være punktert, altså ‘p’ og ikke ‘b’. Dette er besnærende, men innskriften gir ingen sikker tolkning på den ene eller andre måten, og når vi ser til *B9, er det tydelig at der er det stikkene og ikke belgene som angir de binære verdiene. Her inngår tegnet i en tekst bestående av de fem første tegnene i futharken og fjerde tegn kan bare utleses som $3/4$, ‘o’. Dette er også mønsteret vi finner når vi undersøker andre innskrifter med binære tegn bestående av både belger og prikker/stikk (jf. *A39 Tønsberg, b-siden og *B361 Bryggen). Det synes altså sikkert at i disse tilfellene er belgene kun der

for grafisk å omslutte stikkene, mens det er antallet stikk som er signifikant for oppløsningen av tegnet.

Innskrift *B287a1 Bryggen (en av de 13 innskriftene på denne pinnen) består av fire fiskruner (fig. 77). Disse leses $2/4$ $3/5$ $2/3$ $2/3$ ‘**arii**’, men i katalogen har jeg foreslått en rettelse av tredje tegn til $2/2$, som gir personnavnet *Árni*, “Arne”. De 27 stikkene i den siste fisken, uthever dette tegnet på en markant måte. Kanskje er dette gjort for å vise at den opphavelige klartekstrunen har vært tenkt med punktering. I så fall ville ‘**arne**’ passe med skrivemåten av *Árni* i flere norske middelalderinnskrifter.



Figur 77. Fiskruner på *B287a1 fra Bryggen.

I *B13 Bryggen linje a finner vi at binære runer av form som fisker er benyttet for klarteksten **kupkifi**, *Guð gefi*. I tillegg til finner som angir ætt- og runenummer er fiskekroppene også punkterte med to vertikale rader av stikk – en på hver side av en midtlinje. Antall stikk varierer fra fisk til fisk og kan settes opp som følger:

	1	2	3	4	5	6	7
Binære runer:	$3/6$	$3/2$	$3/3$	$3/6$	$2/3$	$3/1$	$2/3$
Klartekst:	k	u	þ	k	i	f	i
Naturlig runeortografi:	g	u	þ	g	e	f	i
Antall knivstikk:	10	6	8	9	9	6	6

Vi ser av denne oversikten at antallet stikk på de fiskene som med vanlig runeortografi kunne benyttet punkterte runer – r.1 **g** (10 stikk), r.4 **g** (9 stikk) og r.5 **e** (9 stikk) er høyere enn de som ville vært de samme enhetene også i vanlig runeskrift – r.2 **u**, r.6 **f** og r.7 **i**. Disse siste har 6 stikk hver (**þ** 8 stikk) mens de punkterte enhetene har 9–10 stikk. Det hele er svært usikkert og det er lite sannsynlig at **þ**-enhetens 8 stikk bygger på at dette tegnet

representerer den stemte frikativten. I enkelte middelalderinnskifter forekommer punktert **þ**-rune for /ð/, men dette er skjeldent og samme ord, **gub**, er skrevet med vanlige runer og uten punktert **þ** et annet sted i innskriften (*B13 d:35–37).

I de fleste innskifter med binære runer er det ikke laget noen markeringer for tilleggssrunene i det hele tatt, men det at systemet ikke hadde ekvivalenter for disse tegnene har nok stadig ført til usikkerhet i hvordan disse skulle representeres. Kanskje er det dette vi ser spor av i *B364 Bryggen der *Steinarr* har skrevet navnet sitt **2/5 1/1 2/4 2/2 a 3/5, ‘stan’ a ‘r’**. I norske middelalderinnskifter er det uvanlig å se monografisk skrivemåte for /ei/, og vi kan tro at *Steinarr* vanligvis skrev navnet sitt **steinar**. Men kanskje er det usikkerhet rundt hvordan han skulle angi e-runen med binærrune som har gjort at han endte med kun en **‘a’**.

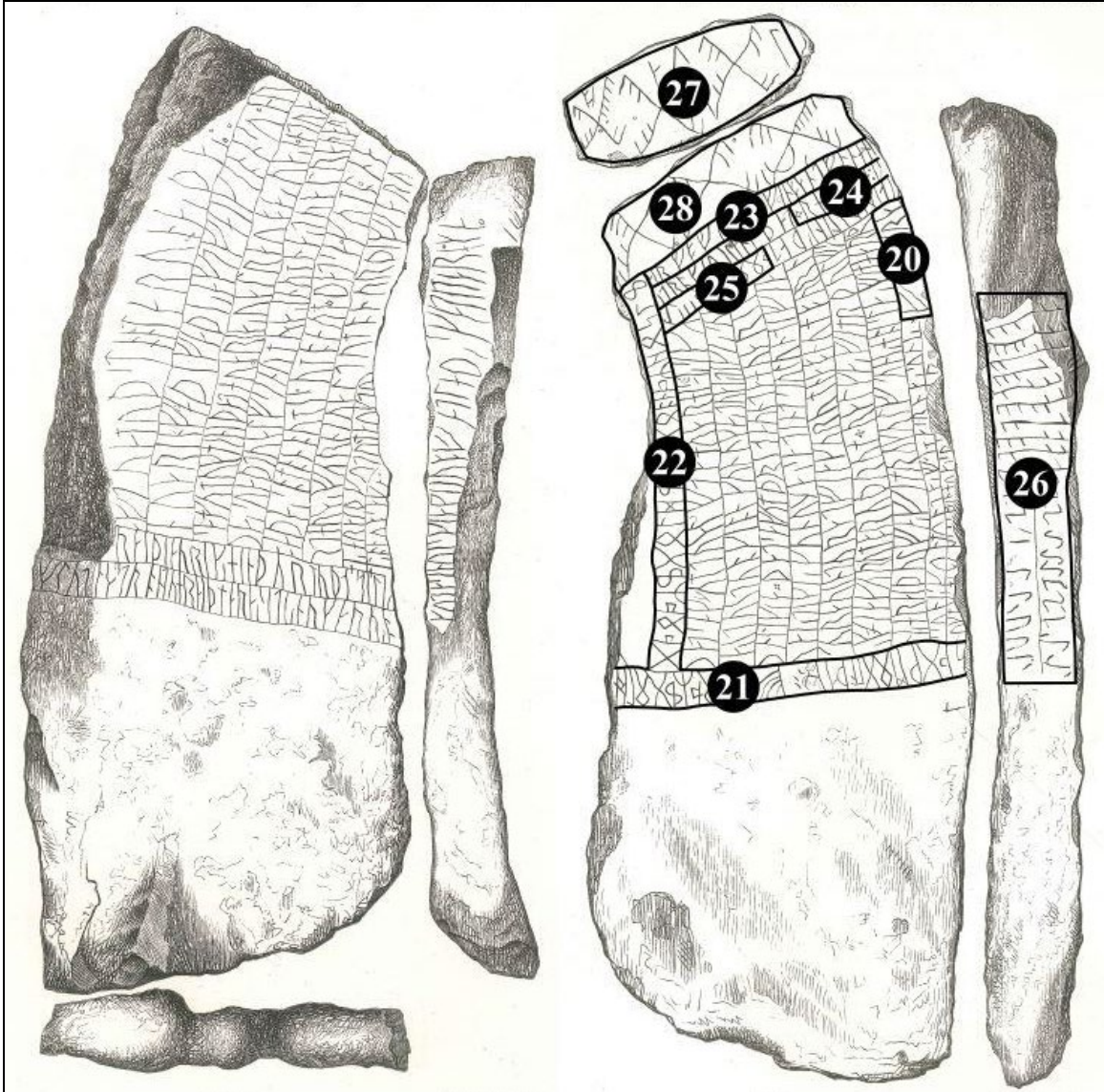
8 Rök-steinen – samlet beskrivelse

Rök-steinen er trolig den eldste av innskriftene i denne avhandlingens korpus og står fram som et unikt eksempel på flere måter. Innskriften oppviser den største variasjonen av lønrunesystemer på noe enkeltobjekt, og krever derfor en særskilt behandling.

Rök-steinen står i dag reist utenfor kirkegården ved Röks kirke. Fram til 1843 lå den innmurt i veggen til en middelaldersk tollbod som da ble revet. Da ble den tatt ut for så igjen å bli innmurt i veggen til kirkens våpenhus. I 1862 ble den tatt ut derfra og reist på kirkegården. Steinen er en tilnærmet trapesoid helle og hele steinen er 3,85 m. høy, inkludert den delen som står ned i bakken. Innskriften er, med sine omlag 750 runer, den lengste runeinnskrift som er bevart. Det er hugget runer på alle steinens flater over bakken. Runeteksten er inndelt i 28 linjer, de fleste innrammet av rammelinjer. Det er forskjellige oppfatninger om leserekkefølgen av linjene (se f.eks. Bugge 1887 og 1910, Lönnroth 1977, Grønvik 1983, Holmberg 2016), og behandlingen av steinen i denne avhandlingen følger Elias Wesséns linjenummerering (Wessén 1958) uten at det tas stilling til om denne er den rette. Kun de linjene som inngår i diskusjonen er avtegnet og translitterert nedenfor, mens hele innskriften er gjengitt i normalisering og oversettelse etter Wessén (1958). De aktuelle delene av innskriften er undersøkt av forfatteren ved to anledninger.

Når vi tar med i beregningen de nye vurderingene av kryptogrammene i linje 21 og linje 24, synes det å være fem forskjellige lønrunesystemer i innskriften, og de binære substitusjonschifrene har fire forskjellige grafiske uttrykk.

- 1) substitusjon med eldre runeformer (linje 21 og 22)
- 2) substitusjon med foregående futharkenhet – (linje 23)
- 3) substitusjon med foregående og etterfølgende futharkenhet (linje 24)
- 4) binære runer i fire forskjellige grafiske realiseringer:
 - a. frittstående tellere for binærverdier – $\hat{X}/^l$ (linje 25)
 - b. frittstående tellere for binærverdier – \downarrow/\downarrow (linje 26)
 - c. kvistruner – \downarrow (linje 26, samt siste rune i linje 25)
 - d. kryssformede sammensetninger av kvisttegn (linje 27 og 28)
- 5) enkeltstående kvistrune som internt refererende talltegn Ψ (linje 21)



Figur 78. Lønrunepartiene på Rök-steinen med Wesséns linjenummerering. Tegning trykt i Stephens 1868, bd. 1: 230f.

Det finnes ingen lønrunepartier på det som gjerne regnes som framsiden av steinen. Heller ikke på høyre smalside er det chiffertekst. Mens baksiden, venstre smalside og toppflaten har til sammen åtte partier som har vært oppfattet som lønruner. I tillegg må de antatte lønrunene i linje 20 regnes som avkreftet. I forlengelsen av linje 19 og 20 er det syv større runer som har vært forsøkt lest som futharkpermutasjon, av samme type som i linje 23 (Friesen 1920: 13–17 m.fl.). De syv runene leses relativt sikkert **ftirfra**, slik de står. Lars Lönnroth (1977: 8 og 12) følger Friesen i hans oppløsning av dette partiet som **'ubafuks'** ved å lese etterfølgende futharkenhet. Dette forstår han som *upp af õx*, som han knytter til

Normalisering og linjeinndeling av Rök-steinen etter Wessén 1958: 24–27.

(1) *Aft Væmoð standa runar þar.*

(2) *Æn Varinn faði,
faðir aft faigian sunu.*

(3) *Sagum mogminni þat
hværjar valraubar varin tvar*

(4) *þar, svað tvalf sinnum
varin numnar at valraubu,*

(5) *baðar saman a ymissum mannum.*

*Þat sagum annar(6)t,
Hvar fur niu aldum
an urði fiaru (7) meðr Hraiðgutum,
auk do (8) meðr hann umb sakar.*

(9) *Reð Bioðrikr hinn þurmoði,
stillir (10) flutna, strandu Hraiðmarar.
SitiR nu garur a (11) guta sinum,
skialdi umb fatlaðr, skati Mæringa.*

(12) *Þat sagum tvalfta,
hvar hæstr se Gu(13)nnar
etu vettvangi a,
kunungar tvair tigr
svað (14) a liggia.*

*Þat sagum þrettanda,
hvarir t(15)vair tigr konungar
satin at Siolundi
fi(16)agura vintur, at fiagurum napnum,
burn(17)ir fiagurum brøðrum.
Valkar fim, Raðulfs sy(18)niR,
Hraiðulfar fim, Rugulfs syniR,
Haislar fim, Haruð(19)s syniR,
Gunmundar fim, Biarnar syniR.*

(20) *Nu'k minni meðr allu sagi.
Ainhvar R ... svað ... eptir fra.*

(21) *Sagum mogminni þat,
hvar Inguld(22)inga vari guldinn
at kvanar husli.*

(23) *Sagum mogminni,
[h]vaim se burinn nið(24)R draengi.
Vilinn es þat.
Knua knatt(25)i iatun.
Vilinn es þat nit (?)*

(26) *Sagum mogminni:
Þorr*

(27) *Sibbi viavari*

(28) *ol nirøðr.*

Etter (til minne om) Vemod står disse runer.
Men Varinn skrev (dem),
far etter (til minne om) den døde sønnen.

Jeg sier det (folke)minnet
hvilke to krigsbytter det var
som tolv ganger
ble tatt til stridsbytte,
begge på én gang, fra mann til mann.

Det sier jeg som det annet,
hvem som for ni mannsaldre siden
mistet livet blant reidgoterne,
og han døde med dem på grunn av sin skyld.

Tjodrik den djerve, sjøkrigeres høvding,
rådte over Reidhavets strand.
Nå sitter han rede på hesten sin,
med skjoldet i fatle, mæringers fremste.

Det sier jeg som det tolvte
hvor Gunns hest (ulven) ser
føde på slagmarken,
der tjue konger
ligger igjen.

Det sier jeg som det trettende
hvilke tjue konger
satt på Sjælland
fire vintre, med fire navn,
sønner av fire brødre.
Fem Valker, Raðulfs sønner,
fem Reidulv, Rugulfs sønner,
fem Haisl, Hords sønner,
fem Gunnmunder, Bjørns sønner.

Nå sier jeg minnene fullstendig.
Noen ... det som han har etterspurt.

Jeg sier det minnet,
hvem av Ingvaldsætlingene som ble gitt i
gjeld ved en hustrus offer.

Jeg sier et (folke)minne,
til hvem en frende er født, til en ung kriger.
Vilen er det (?).
Han kunne slå en jotne.
Vilen er det (?)..

Jeg sier et (folke)minne:
Tor

Sibbe fra Vi
avlet (en sønn), nitti år gammel.

“Tor” i linje 26, og mener det må være han som vokste opp. Lönnroths argumentasjon for å lese disse runene som futharkpermutasjon er at om vi leser dem rett fram, slik de står, “we are left with a conspicuous gap in the ‘magic frame’ ..., and we are also left with the difficulty of explaining why these runes are twice as large as the other runes on lines 19 and 20.” (Lönnroth 1977: 8). De fleste mener likevel at denne frasen gir god mening slik den står, og at de syv høye runene er avslutningen av den svært skadede, og for det meste uleselige linje 20. I slutten av det skadete partiet kan vi tro det har stått en vokal som gir teksten [æ]ftiR fra, og en mulig oversettelse av dette er “etterspurte”. Det er ingen formelle grunner som hindrer en lesning av denne frasen som futharkpermutasjon, siden denne typen substitusjonschiffer ikke kan gjenkjennes ved avvikende runeformer. Men når teksten allerede synes å gi mening slik den står, er det søkt å anta noe annet.

Lesningen av runene i linje 21 og 22 er uproblematisk, men det kan diskuteres om en **i**-rune kan utleses av rammelinjen i begynnelsen av linje 22, slik noen tolkninger forutsetter (fig. 79). I flere tilfeller andre steder på steinen kan en rammelinje utgjøre hovedstaven til et runetegn, og tolkninger baserer seg på at også **i**-runer kan være innskrevne i rammelinjer, selv om dette er umulig å bekrefte eller avkrefte. I linje 22 er det en ekstra usikkerhet knyttet til innskrevet **i**-rune siden teksten både før og etter er med lønruner (eldre runer), der **i**-runen har en annen form. De eldre runene har flere avvikende former og de er her vurdert som enkel substitusjon (6.2.2).



Figur 79. Rök-steinens linje 21 og 22. Tegningen av linje 22 (nederst) er utført av Aslak Liestøl.

I linje 21 står runene opp ned, men leseretningen er som vanlig fra venstre mot høyre. Første rune er noe skadet i kanten på steinen, men det er ingen tvil om at det er **s**. Man har hatt problemer med å forklare runeformene til r.8, 9 og 12, selv om det ikke er tvil om

hvilke futharkenheter i den yngre futharken de representerer siden de inngår i den gjenkjennelige sekvensen ‘**sakumukminiþat**’. Rune 12 er dessuten skadet. Dette er et kvisttegn som alle er enige om at representerer ‘**þ**’, men som ingen så langt har lyktes med å forklare hvordan. I avsnitt 7.3.4 har jeg vist at tegnet bør leses **5/4**, og diskutert muligheten for at det skal leses som én samlet verdi – **9**. Dette kan henvise til niende rune i innskriftslinjen, der vi finner **þ** innskrevet i **e**-runen.

21) ⁵ **sagwmogm** ¹⁰ **[þ]eni** ¹⁵ **5/4** ²⁰ **adhoarigold**
 ‘**sakumukm i ni [9] a thuarikul t**’

22) ⁵ **(i)gaoarigoldindgoanarhosli**
 ‘**kauarikul t in tkuanarhusli**’

Linje 23 byr på kun én leseutfordring ved at det er usikkert om siste rune i linjen kan leses som **u** eller **l** (jf. diskusjon i 6.2.10). Linjen er gjennomgående skrevet med enkel futharkpermutasjon, der hver klartekstrune er substituert med foregående futharkenhet (6.2.9). På denne måten oppnås igjen sekvensen ‘**sakumukmini**’ i første del av linjen, og det har vært generelt akseptert at r.22 **h ‘n’** skal leses dobbelt slik at resten av linjen (samt første rune i linje 24) kan inndeles i de to ordene ‘**burin (n)ip**’|**R** (men merk usikkerheten ved siste rune).

23) ⁵ **a i r f b** ¹⁰ **f r b n h n f i n b a n t** ¹⁵ **f a n h n u**
 ‘**sakumukminiua imsi burini þ**’

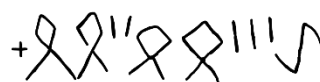
Siste del av linje 24 har man også vurdert at bygger på futharkpermutasjon. Overgangen til dette partiet er markert med et lite kors, på samme måte som overgangen til lønruner i slutten av linje 25. I avsnitt 6.2.10 argumenterer jeg for at denne sekvensen på åtte runer ikke bygger på vanlig futharkpermutasjon men på dobbel futharkpermutasjon, der hver enkelt klartekstrune er substituert med to runer, både foregående og etterfølgende rune i futharken. Dermed kan teksten oppløses som følger:

24) ⁵ **rtrāk** ¹⁰ **iuilinisþat+r** ¹⁵ **h** ²⁰ **þp rh is**
 ‘**k u k a**’

Klarteksten blir da kun de fire runene **'kuka'**, men konsekvensen for den overordnede forståelsen av dette avsnittet på steinen blir ikke nødvendigvis så stor, siden en av de mulige tolkningene av **'kuka'**, *kúga (að)* "undertrykke", gir en lignende tolkning som den som har vært etablert tidligere.

Linje 25 avsluttes med to binære runer med frittstående tellere (7.3.1), og til sist et tegn som av de fleste leses som en kvistrune. Dette gir lesningen **'nit'**, som ikke har fått noen fullgod tolkning. Og tolkningsforslagene varierer naturlig nok med hvor man mener at teksten fortsetter etter denne linjen. Dette er den siste linjen i et inneklemmt felt på steinen, og det er uklart hvor man skal fortsette å lese. Denne uklarheten var like stor da steinen ble hugget, og man skal ikke utelukke at \downarrow er ment som en henvisning til hvor fortsettelsen kunne finnes, og ikke har noen språklig mening. I så fall skulle lesningen fortsette i linje 27, der nettopp slike tegn anvendes, og da helst i siste del med frittstående tellere ($\downarrow\downarrow$, se nedenfor). Det skal ikke påstås at tolkningen blir mere åpenbar med dette som utgangspunkt, men **'ni'** kunne for eksempel være nektelsen *né*.

25) ⁵iatunu¹⁰ilini¹⁵s \downarrow pat+ 2/2 2/3 [1/1]
 'n i [t]



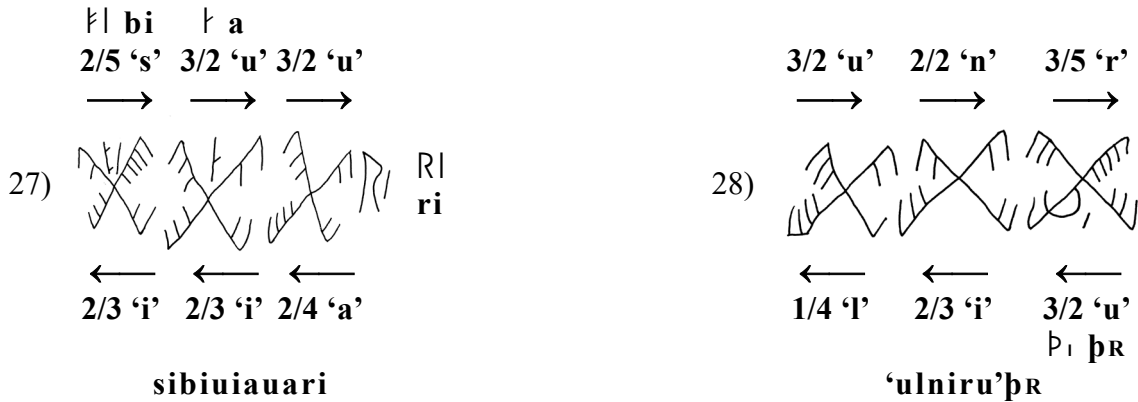
Linje 26 går nedover langs venstre smalside av steinen og består av to deler der to forskjellige varianter av binære runer er anvendt. De første runene er skadet, men ut fra sammenhengene er det likevel ingen tvil om hva som har stått. Denne delen er skrevet i kvistruner med grunnformvarianten (\downarrow), som ikke er dokumentet i noen av de andre binære runeinnskriftene. Andre del av innskriften på smalsiden er binære runer med frittstående tellere (7.3.1).



26) ⁵2/5 2/4 3/6 3/2 1/3 ¹⁰3/2 3/6 1/3 2/3 2/2 2/3
 's a k u m u k m i n i'

'p u'
3/3 3/2
 3/5
 'r'

De siste to forekomstene av lønruner på Rök-stenen finnes øverst på baksiden og på toppflaten (linje 27 og 28). Begge linjene har kryssformede binærruner og et par innskutte normalruner. I avsnitt 7.3.2 vurderes leserekkefølgen innbyrdes i krysstegnene og det konkluderes med at den etablerte lesningen er den beste.



En leser av Rök-stenen på 800-tallet har trolig hatt noen av de samme utfordringene med å orientere seg i innskriftslinjer, leserekkefølge og skifter mellom normalruner og lønruner som vi har i dag. Men risteren synes å ha forsøkt å gjøre dette noe lettere. Der lønrunene har avvikende former, er det ingen markereinger om at her kommer noe annet, for dette var så innlysende. Og i linje 23, der hele linjen er skrevet med futharkpermutasjon, er heller ingen annen markering – denne linjen må vi anta skulle leses straks etter linje 22 (med eldre runer) og dermed var det likevel et skifte i skriftbildet som måtte gjøre at leseren omstilte seg på at nå kom noe annet. Men når det skiftes til dobbel futharkpermutasjon i linje 24, setter han et lite kors. Det samme korset finner vi også foran skiftet til binære frittstående tellere i linje 25.

9 Lønrunenes funksjon

Så langt har undersøkelsen bragt for dagen et mylder av forskjellige lønrunesystemer, med forskjellige grafiske og systematiske uttrykk. Disse er forsøkt strukturert og gruppert. I kapittel 9 skal vi se nærmere på hvilke funksjoner bruken av lønruner kan ha hatt. Flere forskere har uttalt seg om dette og det har vært framsatt en rekke forklaringer til lønrunenes bruk og funksjon i forskjellige sammenhenger. I sin diskusjon om lønrunenes funksjon på Rök-stenen oppsummerer Elias Wessén de fleste motiver man har vurdert, både for bruken på Rök-stenen og i sammenheng med andre lønruneinnskrifter (Wessén 1958: 19):

Vad har ristaren menat med sina lønrunor? Är det något hemlighetsfullt han vill meddela? Eller är det tvärtom något, som han vill hemlighålla och försvåra för läsaren at förstå? Eller vill han bara briljera med sin skriftkunskap och sin finurlighet? Vill han kanske roa sina läsare och sätta deras skarpsinne på prov? Att lösa gåtor har i alla tider varit en omtyckt sport. Att baksidans lönnrunor har en dekorativ uppgift, är uppenbart. Men är det allt? Kan det vara magi med i spelet? Runorna var ju laddade med hemlighetsfulla krafter. Har man velat öka dem och stärka dem genom att göra skriften villsam och svår?

Flere av disse motivene gjenfinner vi blant annet i Klaus Düwels håndbok, der han nevner følgende motiver for anvendelsen av lønruner: 1) Hemmelighold og skjuling av budskapet for de uinnvidde. 2) Gåteløsning og spenningen ved chiffrering og dechiffrering. 3) Demonstrasjon av runekunst. 4) Utsmykning ved at lønrunene tilfører et ekstra estetisk uttrykk. 5) Lønruner anvendt for å gi innskriften et høytidelig og høyverdig preg (Düwel 2008: 188). Ut fra sin tolkning av Rök-stenen uttrykker Sophus Bugge at eldre runer og lønruner er anvendt for å framheve det han oppfatter som beskrivelsen av Vämods bedrifter i dette avsnittet på steinen (Bugge 1888: 55). Ytterligere en fortolkning av lønrunenes funksjon har Henrik Williams introdusert i en artikkel om runesteinenes sosiale dimensjon (Williams 2013: 67). Her skriver han at anvendelsen av eldre runer i lønrunehensikt på Rök-stenen, er en form for avansert skriftbruk som må regnes som en høystatusmarkør, sammen med tekstens lengde og anvendelsen av flere ristningsflater, som Williams også betrakter som markører for høy status.

Som det framgår springer mange av oppfatningene om lønrunenes funksjon ut av forskningen på Rök-steinen. Der er det sikkert flere motiver sammen som har ligget til grunn for risterens anvendelse av lønruner, men så lenge denne teksten er så mangetydig og byr på så mange forskjellige kontekstuelle tolkninger som den gjør, er det vanskelig å veie argumentasjonene for de forskjellige motivene mot hverandre uten å ta stilling til en helhetstolkning – noe jeg ikke har gjort i dette arbeidet. Derfor vender vi heller blikket mot de øvrige lønruneinnskriftene og ser etter motiver i lyset av de som har vært kastet fram i Rök-forskningen. I dette materialet trer dessuten ytterligere et motiv fram, som tidligere ikke har vært diskutert, og det er lønruner som didaktisk instrument i skriveopplæringen. Dette motivet er særlig interessant fordi det får implikasjoner for hvor utbredt og tilgjengelig lønruner må ha vært i vikingtid og middelalder.

9.1 Sikring av sensitiv informasjon

Vi kjenner kun én runeinnskrift der budskapet åpenbart har vært skjult av politiske eller muligens militærstrategiske hensyn. Dette er den tidligere omtalte runeinnskriften B368 på en vokstavle fra Bryggen i Bergen. Vokstavlen er på arkeologisk grunnlag datert til slutten av 1100-tallet. Teksten er en oppfordring til noen om å skifte side i stridighetene under borgerkrigstiden i Norge. Innskriften er ristet i bunnen av vokstavlen, og siden har man dekket den til med voks som skjulte runeinnskriften, og sannsynligvis har en annen, tilforlatelig innskrift vært skrevet i voksen. Som nevnt (2.3) er denne formen for skjuling av tekst ikke kryptografi, men steganografi. Det er ingen av lønruneinnskriftene som inneholder informasjon som synes politisk eller militærstrategisk sensitiv. Muligens kan romantiske ytringer i noen situasjoner ha vært sensitive, og man har ønsket å holde dem skjult, men i de tilfeller der lønruner er brukt i kjærlighetsbudskap, synes det å være annen motivasjon som ligger bak. I *B493 Bryggen er lønruner kun brukt for en liten del av teksten, og ikke den delen som man skulle tro var den mest sensitive. Det antatte kjærlighetsbudskapet i *B384 er for fragmentarisk bevart til at det går å vurdere om det er sensitivt på noen måte. (Se mer om funksjonene til disse to innskriftene i avsn. 9.5.)

På generelt grunnlag er det verdt å stille spørsmål ved hvor egnet mange av lønrunesystemene kan ha vært som hemmelig skrift. Systemene hadde trolig den effekten at de

forvansket lesningen, men veldig vanskelige systemer å knekke har de neppe vært. Nedenfor argumenteres det for at det binære systemet har hatt en så stor utbredelse at man nesten måtte regne med at en som var kyndig i runer, også hadde kjennskap til dette. Substitusjon ved futharkpermutasjon var et enkelt system å knekke, og det samme gjelder flere av de andre systemene. Dessuten er flere av systemene tungvinte å bruke til lengre tekster, og flere av disse systemene har vi ikke sikre eksempler på at faktisk har vært anvendt til kommunikasjon. Dette gjelder for eksempel repetisjoner som plasshenvisning. Det må også ha vært svært tungvint å skrive lengre tekster med runenavn uttrykt med gåter som på den måten det er gjort i *A104 Bø gamle kirke. Fletting med vekslende orientering, slik som på runesteinen *U 321 Skalmsta, kan nok ha vært en liten utfordring å utføre, men også en utfordring for mottakeren å dechiffere dersom det ikke var mere konsekvent gjennomført enn i tilfellet på denne steinen. Flere av systemene er ikke egnet for fri kommunikasjon i det hele tatt. Både istil-formelen og *råd þat*-innskriftene var begrenset til noen få spesifikke ytringer, og *jötunvillur*-systemet er så flertydig at det ikke går an å dechiffere. Det synes altså som at lønruner verken var anvendt eller egnet til å sikre sensitiv informasjon.

9.2 Demonstrasjon av runekunst

Det er en vanlig oppfatning at lønruner ble brukt som en demonstrasjon av risterens fremragende evner som runekunstner. Magnus Olsen formulerer det slik (1933: 108): “Hvor vi finner lønruner ..., har risteren åpenbart villet vise sin runekunst.” Dette kommer klarest til uttrykk i innskriften *Maeshowe 20, der teksten “{disse runene} skrev den mest runekyndige mannen vest for havet ...” klart viser at risteren vil demonstrere runekunnskapen sin ved å riste de første to ordene med kvistruner. Muligens kommer denne motivasjonen også til uttrykk i innskrifter med figurruner, kunstferdig utformet som fiskruner og fjesruner, og de andre grafiske uttrykkene anvendt i binærruner. Blant denne typen innskrifter kan vi trekke fram *B361, en pinne der Steinar omhyggelig har skrevet navnet sitt med binære runer i forskjellige utførelser. Ikke bare får vi inntrykk av at Steinar var en trent runerister, men de grafiske variantene gir innskriften et flott estetisk uttrykk. Dette inntrykket er enda sterkere i Rødven-innskriften (*N443), der de flotte binærrunene en gang må ha vært synlige på kirkeveggen.

9.3 Utfordring til leseren

En stor andel av lønrunene inneholder klare oppfordringer til lesere om å tyde/tolke runene. Vi har sett dette i *råd þat*-innskriftene og alle de andre innskriftene der verbet *ráða* opptrer. Oppfordringen viser seg på to måter – enten uttalt som innledning til lønrunepartiet eller i selve lønrunepartiet. Det er klart at når selve oppfordringen er skjult i lønrunene har den ikke spilt noen rolle for å få folk til å forsøke seg på dechiffrering.⁹⁰ Vi kan kanskje anta at slike innskrifter har fungert i en sosial kontekst der rammen var at man skulle utfordre og utfordres med lønruner. På noen av disse gjenstandene finnes det også andre innskrifter som synes å passe i denne konteksten. *Råd þat*-innskriften på *Vg Fv1992;172 Skara er ledsaget av innskriftsfragmentet ...*stu niðr ok rað runur si*, “... ned og tyd runer ...!” som også henspiller på en eller annen form for runetydningsaktivitet. Vi ser at mange av disse innskriftene har en mere spontan karakter. Mange av dem er ristet på beinbiter – gjenstander uten tilsynelatende varig funksjon.

Lønrunene der oppfordringen står med vanlige runer, må ha vekket en større grad av nyssgjerrighet. Innskriften til Torbjørn på Kareby-fonten (*Bo NIYR;2) må ha vekket manges interesse der den lyste mot menigheten med teksten “Tyde, den som kan, navnet:” og så fulgte de kryptiske lønrunene. På samme måte, men noe mer diskret, har innskriften i svalgangen til Borgund stavkirke (*N352) fungert. Her er utfordringen “Tyd du rett runene: *uhblintþsloa*” fortsatt en gåte for oss om lag 800 år etter at den ble ristet. Og kanskje har avslutningen av navnegåten i Bø gamle kirke, “Dette skal dere tyde”, gjort at generasjoner av geistlige, kirketjenere og andre med tilgang til kirkekoret, har forsøkt seg på å finne Gudruns navn i gåten. Disse innskriftene henvender seg til et større publikum, og har åpenbart fungert som utfordringer i lang tid etter at de ble ristet.

9.4 Utsmykning, visuelt virkemiddel og statusmarkør

Det er vanskelig å vurdere hva som kan ha vært oppfattet som tiltalende estetisk skriftuttrykk. Men vi kan tro at når det er lagt mye omhu i å lage et spesielt grafisk uttrykk, så kan én av flere motiver være at det skulle være attraktivt for øyet. Flere slike innskrifter er nevnt i forbindelse med andre motiver ovenfor.

⁹⁰ Innskrifter med oppfordringen skrevet i lønruner: *råd þú rúnar!* (*Sl 9), *råd þú!* (*Sl 91), *råd þat!* (*DR 415, *A200, *B235, *B323, Sl 89, *Vg Fv1992;172).

En annen form for estetisk anvendelse av runer og lønruner har kanskje vært der disse skulle inngå i annen ornamentikk og utfylle denne. Lønruner på ornamenterte runesteiner kan ha hatt en slik ekstra funksjon, selv om hovedmotivet kanskje var et annet. Her kan binære runer og andre skriftuttrykk ha skapt spennende og visuelt tiltalende vekslinger i skriftbildet. Dette kommer til uttrykk på runesteinene *Sö 47 Vålsta og *Sö 167 Landshammar der lønrunene midt på steinflaten gir et spennende uttrykk. Enda mer integrert i ristningens layout er lønrunene på *Sö 112 Kolunda, der brede kvistruner fyller ut tomrommet på midten under korset. På *Sö 151 Lövsund og *Sö Fv1948;295 Lunda inngår lønrunene direkte i ornamentikken ved at de fyller ut den sentrale korsstaven, og på *Sö 170 Nälberga flankerer kvistrunene korsstaven på en måte som nærmest framhever korsstaven og den sosiale statusmarkøren, *þrōttar þiagn* med vanlige runer. Marco Bianchi, som vurderer flere avvikende skriftuttrykk som anvendes på runesteiner i Södermanland (binære runer, stavløse runer, samstavsruner og kryssformede binderuner), konkluderer med at den avvikende skriftbruken ikke bare fungerer visuelt attraktivt, men også bidrar til runesteinenes mange kommunikasjonsplan (Bianchi 2010: 162f.). Bianchi påpeker at det er statusmarkører og nekrologer som framheves ved avvikende skriftuttrykk, og mener at disse visuelle virkemidlene er med på å framheve budskapet om den dodes sosiale status. Flere av nekrologene omtaler utenlandsreiser, og muligens har de avvikende skriftuttrykkene også vært markører for en gruppe som gjennom reiser har inntatt en ny posisjon.

I andre innskrifter synes det som lønrunene er anvendt for å fylle ut skriftfelt. Ved valg av forskjellige former for lønruner kunne man ekspandere teksten slik at den utfylte det resterende skriftbåndet eller tomrom i ornamentikken. Dette kan være motivet til runeristeren Erik når han bruker is-runer i navnet sitt på Rotbrunna-stenen (*U 1165).

9.5 Magi og religiøse ytringer

Gjennom historien har kryptografi vært anvendt i magi og okkultisme i enkelte kulturer. Kryptografi kunne brukes til å skjule fraser eller spesielt potente ord i religiøse tekster eller magiske formularer. De innviddes evne til å trekke et budskap ut av en, for andre, meningsløs tekst, ble oppfattet som det samme som å kunne spå om framtiden ved hjelp av uforståelige astrologiske symboler eller gjøre magi og forbannelser virkningsfulle med meningsløse ord



Figur 80. Binære runer på a- og b-siden av runepinnen *B13 Bryggen i Bergen.

som *abrakadabra* (Kahn 1967: 91). Denne oppfatningen sto også sterkt i middelalderens Europa, og på samme måte som kabbalistisk alfabetmagi ble også kryptografi trukket inn i kristenmagiske formler.

Den eneste helt entydig magiske-religiøse innskriften som anvender lønruner, er *B13 fra Bryggen i Bergen. Innskriften står på en pinne som noen kan ha båret på seg ved å tre en tråd gjennom hullet i den ene enden. Teksten innledes med en bønn om seilvind der sentrale deler av bønnen er skrevet i lønruner. Den innledende teksten er gjennomgående skrevet med binære runer i form av fisker, belgruner og kvistruner (fig. 80, a-siden). Her bes det til Gud om bør og til Maria om lykke. Siden følger “Hjelpe meg, Klemet, hjelpe meg, alle Guds hellige ...” (b-siden). Deler av St. Klemens navn er skrevet med binære runer i form av menneskefigurer med kvistene hengende ned fra armene. Resten av teksten er skrevet med vanlig runer. Her finner vi påkallelser av apostler, helgener og alle hellige menn, med bønn om at de skal verne om livet og sjelen, natt og dag, og at Gud skal vokte over og signe en.

Dette er altså en sjøfarers bønn for reisen, og kanskje har en handelsreisende båret pinnen med seg som en amulett. Et interessant spørsmål er hvilken funksjon de binære runene har hatt i denne innskriften, og om det er bestemte hensikter som ligger bak valget av de delene av teksten som er skrevet med lønruner. Teksten synes å være hierarkisk ordnet, slik at de mest signifikante hellige personene og viktigste ønskene i bønnen opptrer først – bønnen til Gud og Maria, ønsket om bør og lykke samt henvendelsen til St. Klemens. St. Klemens er seilernes skytshelgen og har et anker som attributt, og det er trolig derfor han har fått den framtrede plasseringen i bønnen.

Årsaken til at disse sentrale delene av bønnen er skrevet med lønruner kan forklares på to måter. På den ene side kan man betrakte dette som en form for tilsløring, ment å skjule disse delene – kanskje som en omvendt tabu-tankegang. Tabu-tankegang kjenner vi blant annet fra benevnelser på dyr og vesner som man ikke ønsker å påkalle, og som derfor får kallenavn av typen ‘gråbein’ for ‘ulv’. Muligens fantes det en frykt for, at ved direkte ytring av bønnen, gjennom å skrive runene så alle lett kunne lese dem, ville virkningen svekkes. På den annen siden kan man anta at de forseggjorte lønrunene er ment å framheve, eller på estetisk vis forskjønne, disse delene av innskriften. En slik framhevelse var kanskje tenkt å skulle tilføre disse tekstpartiene en ekstra potens og virkning.

“Magisk” kontekst kan muligens også spores i to lønruneinnskrifter med kjærlighetsbudskap, også disse fra Bryggen i Bergen. Innskrift *B493 er fullstendig bevart, og her står en halvstrofe som kan oversettes “Min elskede (skjenkesvenn)! Elsk meg! Jeg elsker deg med hele mitt hjerte og med all min hug.” I denne innskriften er “all min hug” skrevet med binære runer. Muligens har en lignende oppfordring stått på en brukket pinne der vi nå bare kan lese (*B384) “... som livet sitt ...” skrevet med binære runer, snedig formet som mannshoder med skjeggstubber. Aslak Liestøl ser for seg at denne innskriften opprinnelig har vært en kjærlighetserklæring og at innledningen, som nå er tapt, kan ha bestått av en form av verbet *unna* “elske” samt subjekt og objekt. Innskriften kunne for eksempel rekonstrueres: *[X ann Y] sem lífi sínu!* “[X elsker Y] som livet sitt!” (Liestøl i notater på brev fra Jón Helgason 30/3-1965 i Runearkivet). Tanken om å sette kjærligheten til en annen like høyt som kjærligheten til sitt eget liv eller person, finner vi flere eksempler på. I innskriften B257 kan vi lese “... du elsker meg som deg selv”, og i B535 heter det “... jeg kan si til deg, som du skal erfare av meg, at jeg skal elske deg ikke verre enn meg (selv) ...”. Vi finner denne tanken også i *Oddrúnargrátr* 33 (jf. også Kormákr, Lausav. 56 “dobbelte så meget”, Njáls saga kap. 135 “som sine egne øyne”, fra Helgasons brev). Teksten i B257 er en galder med mange paralleller i Eddadiktene, og den har muligens vært ment å skulle hjelpe en mann å vinne en kvinnes kjærlighet (Liestøl 1964b: 42). Dette kan da også ha vært hensikten med vår innskrift. Både *B493 og *B384 kan altså muligens knyttes til *manrúnar*, slik vi har omtalt i forbindelse med runeverset på hvalbeinet i Egilssaga (2.1). På magisk vis skulle *manrúnar* vekke eller tvinge fram en kvinnes kjærlighet til den som rister innskriften. Kanskje kunne de to innskriftene fra Bryggen passe inn i en slik fortolkningsramme, men dette er aldeles ikke sikkert (jf. Knirk 1994: 186f.).

Halvstrofen i *B493 er klart en kjærlighetsoppfordring, men om teksten er spor etter en kjærlighetsmagisk praksis, er mindre sikkert. Det er ingen trussler eller påkallelser av overnaturlige krefter slik vi finner i Skirnirs forbannelse av Gerd i Skírnismál. Versemålet kunne til nød betraktes som *ljóðaháttir* med en ekstra langlinje – altså det som gjerne kalles *galdralag* – men dette alene er ikke noe sikkert tegn på at verset er tenkt som en galder.

Ut fra kontekst og en generell oppfatning om at lønruner var anvendt i magisk øyemed, har flere andre lønruneinnskriftene også vært vurdert med hensyn til om budskapet kan knyttes til magi. Til sin vurdering av funksjonen til innskriftene på beinet *S1 9 fra Sigtuna skriver Thorgunn Snædal følgende (Gustavson, Snædal Brink og Strid 1983: 232):

“Bönen med sin åkallan av Kristus och närvaron av lönnrunor innebär visserligen att det inte kan uteslutas att de haft någon sorts magisk-religiös uppgift, och att benet varit tänkt som amulett av något slag, men föremålets art talar snarast mot en sådan tolkning. Lönnrunorna med uppmaningen till läsaren att tyda runorna pekar också på att ristaren i första hand velat visa sin runkunnighet och testa omgivningens läsförmåga.”

Runebeinet *S1 62 Sigtuna har en lengre innskrift med vanlige runer over to sider, mens tegnene som har vært tolket som lønruner står som et kort tillegg ovenfor innskriften på a-siden. Hovedteksten er ikke fullstendig tolket, men Gustavson har argumentert overbevisende for at den utgjør en magisk helbredelsesformel mot sårfeber, med paralleller til Sigtuna-blekket og Canterbury-formelen. Han tolker deler av innskriften ... *batt hann riðu, bar[ði] han riðu ok ...sáráran-vara hafir fullt fengit. Fly braut riða*. Dette forstår han som “ett betvingande og bindande av sårfebern ..., ett fullstændigt bemåktigande av sårfebern ... och et bortmanande av den” (Gustavson 1998b: 26). Det er altså sannsynlig at de kvistrunelignende tegnene i tilleggssinnskriften kan knyttes til en magisk-religiøs funksjon, men så lenge tegnene ikke gir noen mening er det umulig å si noe om hvordan de skal ha fungert i denne konteksten.

Elisabeth Svärdström (1982: 4) mener innskriften $\overbrace{\text{pno}}\overbrace{\text{pno}}\overbrace{\text{pnonnnoo}}$ (*Vg 281 Lödöse), må betraktes som en innskrift laget i “magiskt syfte”. Mindy MacLeod (2002: 272) utelukker ikke denne muligheten, men nevner også at innskriften rett og slett kan være produkt av en form for lek. Til den lignende innskriften $\text{oootttaaarrrrootttaarr}$ (*Vg 283), også denne fra Lödöse, vurderer Helmer Gustavson at tallmagi kan ha ligget til

grunn for innskriftens trefoldig gjentatte runer og totalt 24 i tallet. Men han konkluderer med at dette neppe er motivasjonen. Han betrakter heller teksten som et lekent innfall og ser ikke bort fra at trebiten kan ha hatt en praktisk funksjon som merkelapp (Gustavson og Snædal Brink 1978: 227f.).

Innskriften **'fupor'** (*B9 Bryggen) skrevet med binære runer under en liten kjenge eller øse, trolig laget for å øse øl med, oppfatter Aslak Liestøl som magisk. Innskrifter som denne, på undersiden av eller i bunnen på beholdere for oppbevaring av mat, har man tradisjonelt ment var laget for å skulle "verne mat og drikke mot alt vondt" (Liestøl 1964b: 20). I dette tilfellet er det begynnelsen av futharken, skrevet med forskjellige former for binære runer. Innskriften er ristet oppå en eldre innskrift, som kanskje kan leses **þb k s?**. Mange futharkinnskrifter har tidligere vært knyttet til magi (Olsen 1916: 227f., men se også Seim 1998: 332–335). Liestøls forståelsen av runene under øsen kan kanskje være gyldig i lys av andre husgeråd som er funnet med begynnelsen av futharken.

Det som synes å være tendensen i mange av tilfellene med lønruner, er at magi er en funksjon som stadig vurderes, men som forskerene i nyere tid stadig ser som den minst sannsynlige motivasjonen bak innskriftene. James Knirk (1994: 186f.) diskuterer flere lønruneinnskrifter og advarer mot å sette likhetstegn mellom lønruner og magi.⁹¹ I alle fall er det vanskelig å sette opp et klart skille mellom hva som er runer anvendt i magisk øyemed og hva som ikke er det, kun ut fra hvilke systemer eller hvordan runene er skrevet, og uten blick på kontekst og forekomsten av sikre tegn på at teksten er ment som magi (jf. Steenholt Olesen 2007: 36f.). De fleste runologer i dag har gått bort fra fortolkninger som bygger på at vanlige runetegn fungerte som rene magiske symboler per se. Men i forbindelse med lønruner, og da først og fremst de systemene som har grafisk avvikende former, blir dette likevel mer aktuelt. Når tegnene får elaborerte former, som samtidig tåkelegger forståelsen, er det mere nærliggende å oppfatte dem som magiske symboler. Enda vanligere er denne oppfatningen når det gjelder pseudolønruner (5.5), som gjerne også opptrer på metallblekk i en relativt klar magisk-religiøs kontekst og uten sikre tolkninger.

Bæksted tok et oppgjør med den magiske fortolkningsrammen som var gjeldende for mye av runeforskningen i hans samtid. Han vektla skillet mellom hva som kan oppfattes som runer brukt som magiske tegn og runer brukt som alminnelige skriftegn, men anvendt

⁹¹ I denne engelske artikkelen blir denne presiseringen også aktuell ved at 'cryptic' gjerne kan ha en 'magisk' eller i hvert fall 'mystisk' konnotasjon i engelsk.

til å skrive tekster med magiske ord eller budskap. I forbindelse med forekomsten av istilformelen i *Buslubæn* trekker han fram at Buslas oppfordring til Kong Ring er *Ráð nú þessi nöfn, svá at rétt sé!* og uttrykker at “Her er altså tale om en magisk formel, affattet i lønnskrift, ikke om runer, der forudsættes selv at indebære skjulte kræfter” (Bæksted 1952: 74f.). I de fleste tilfeller mener jeg at Bæksted har rett i sin vurdering av magiske runer, men muligens må vi kunne betrakte enkelte forekomster av lønruner og ganske sikkert en del av pseudolønrunene som symboler, tiltenkt magisk effekt i kraft av sin form.

9.6 Didaktisk instrument

Selv om vi har bevart en del innskrifter som tydelig er levninger etter lese og skriveopplæringen med runer (Knirk 1994), kjenner vi lite til hvordan denne opplæringen var organisert i vikingtid og middelalder. Den var neppe institusjonalisert slik latinskriftopplæringen var, og om det fantes personer som hadde noen form for status som runelærere, må dette ha vært en svært uformell status. Uten en fast institusjon som ivaretok opplæringen, må de didaktiske metodene ha vært en del av den allmenne runekunnskapen. Dette tilleggsgodset har altså fulgt de fleste som lærte å lese og skrive runer. Vi vet at for at slikt tradisjonsgods skal ha de beste forutsetninger for å overleve i muntlig overlevering, bør det helst være bundet i faste former som er lette å huske og tradere. Lønrunene passer perfekt inn i dette bildet, på samme måte som for eksemple runediktene. Lønrunene kan oppfattes som enda et element i det René Derolez kaller “the runic system” (Derolez 1981). De er elementer i den basiskunnskap som fulgte med det å kunne skrive og lese runer, og som i et større historisk perspektiv førte runeskriften videre fra generasjon til generasjon. Derolez (1981: 19) forklarer “the runic system” som “the whole complex of runic lore that ... accompanied this alphabet throughout most of its history”. Hertil ligger, sier han, runenes rekkefølge i futharken, futharkens tredeling, de akrofoniske runenavnene med eventuelle forklaringer, runenes stil og utforming, skriveretning, og runenes grafem-fonem-relasjoner.

Kryprografi som læringsinstrument er kjent fra andre skriftskulturer. Innledningsvis ble persisk “sømskrift” nevnt (4.1), som var en viktig del av abc-undervisningen i persisk. Systemet er svært likt det binære runesystemet – det persiske alfabetet ble delt i grupper, og i øvelsen med systemet gikk alt ut på å holde orden på gruppene og rekkefølgen til

tegnene innad i gruppene. På den måten fikk elevene innarbeidet alfabetrekkefølgen. Effekten må ha vært den samme ved øvelser med binære runer, og enkelte av innskriftene ser også ut til å stamme fra opplæringskontekst. En ujevn pinne fra Bryggen i Bergen (*B266) bærer både en futharkinnskrift, et navn og samme navn ristet med binære runer (*Þórðr*). Navnet ditt er det første du lærer i lese- og skriveopplæringen, og her har Tord åpenbart trent seg på å skrive sitt, både med vanlige og i binære runer, og med futharken til støtte. Det tydeligste beviset på at lønruner inngikk som en del av runeopplæringen er likevel Eilif den verdiges runepinne fra Tønsberg (*A39). Teksten er helt klar på hva innskriften har hatt til hensikt: "... Steingrim og jeg har snakket mye oss imellom av den grunn at jeg skal lære runer av det." Blant øvelsene på pinnen finner vi både binære runer og istil-formelen.

Jøtunvillur er et lønrunesystem som tydelig må ha fungert som opplæringsverktøy. Flertydigheten i systemet har gjort at det er umulig å kommunisere med det, men det må ha vært et fint instrument for innlæring av runenavnene. Og flere av de andre lønrunesystemene må ha egnet seg som instrumenter på lignende måter. Futharkpermutasjon ga trening i å beherske futharkrekkefølgen. Det samme kan repeterte runer som plasshenvisninger har gjort. Innskrifter som *B604 Bryggen og *N776 Trondheim der personnavn er stavet ut, kan ha vært øvelser i runenavnene. Istil-formelen slik vi finner den på Eiliv den verdiges pinne, har åpenbart ikke hatt noen magisk hensikt. Her kan den ha fungert som ren skrivetrening med mange repetisjoner av runetegnene. Som vi har sett, har slike vekslende initialer med faste repetisjoner (6.1.4) mange likhetstrekk med syllabariet, som var viktige redskaper i runeopplæringen.

Det synes altså som at de fleste lønrunesystemene kunne ha en didaktisk funksjon. Samtidig er det også tydelig at de har dekket andre funksjoner. Men primært kan alle runekyndige ha stiftet sitt første kjennskap med lønruner som et opplæringsinstrument, for siden å finne andre bruksområder. Bruken av istil-formelen på Eilif den verdiges runepinne viser den glidende overgangen mellom det vi kan tro har vært oppfattet som runemagi i andre kontekster og skriveopplæring. En parallel til 1800-tallets skriveopplæring i Norge, som kunne gå ut på å nedskrive bibelvers.

10 Konklusjoner

Jeg har søkt å avgrense og definere lønnebegrepet. Med utgangspunkt i et kryptologisk begrepsapparat er systemene gruppert og skriftfenomener som tidligere kanskje har vært betraktet som lønner, utdefinert. Likevel kan ikke 'lønner', slik begrepet anvendes i denne avhandlingen, direkte oversettes med 'runekryptografi', all den tid den kryptologiske definisjonen forutsetter at kryptografi er motivert av en form for hemmelighold eller ekskludering av lesergrupper. Samtidig er det klart at lignende motiver også er tilstede i en del lønneinnskrifter, men da ikke for å sikre sensitiv informasjon. Isteden ser vi at lønner i disse innskriftene er anvendt for å forvanske lesningen ut fra andre motiver. Ekskludering eller hemmelighold bør altså ikke være et premiss i definisjonen av 'lønner'. I det hele tatt har jeg forsøkt å utelukke motiv og formål og heller lagt vekt på system i definisjonen, som jeg har formulert slik: "runeskrift som på systematisk vis er endret slik at en konsekvent nøkkel må anvendes for å finne den opphavelige teksten" (5.1). Etter avgrensning omfatter studien 113 runeinnskrifter. Lønnesystemene i disse innskriftene har jeg gruppert i 11 systemer, hvorav noen har flere varianter. Av de 11 systemgruppene har tre permutasjon som hovedprinsipp: baklengs skrivemåte (6.1.1), fletting og vekslende orientering (6.1.2; herunder *ráð þat*-systemet, jf. 6.1.3) og vekslende initialer med faste repetisjoner (bl.a. istil-formelen, 6.1.4). De resterende åtte bygger på substitusjon som hovedprinsipp: vokalsubstitusjon (6.2.1), enkel substitusjon (6.2.2), runenavn som substitutt for runetegn (6.2.5), runetegn som substitutt for runenavn (6.2.6), *jötunvillur* (6.2.7), futharkpermutasjon (6.2.8; herunder også dobbel futharkpermutasjon, 6.2.10), repeterte runer som plasshenvisninger i futharken (6.2.11) og binære runer (7). Disse systemene viser et svært stort mangfold og gir inntrykk av en skrift der veksling i skriftuttrykket var svært vanlig. I middelalderen anvendes lønner i hele området der skandinaviske runer var i bruk, fra Grønland til Gotland. Binære runer er det klart vanligste systemet og det som også har videst utbredelse. Også de nyoppgagete systemene *jötunvillur* og innskriftene som bygger på *ráð þat*-prinsippet har stor utbredelse. Det er også en stor rikdom av systemer dokumentert i vikingtiden, men her er Rök-stenen eneste forekomst for flere av systemene. Ingen innskrifter med *jötunvillur* er datert til før 1100, mens både baklengs skrivemåte, forskjellige former for fletting og istil-formelen er dokumentert i vikingtid eller sent på 1000-tallet.

Den historiske gjennomgangen av kryptografi viste at flere av lønrunesystemene har paralleller i klassiske og middelalderske kryptografiske systemer. Prinsippene bak binære runer kan gjenkjennes i Polybs signalsystem, og likheten med det romerske signalsystemet som Africanus beskriver i *Kestoi*, er slående (4.1.1). Man kan undre på om dette romerske signalsystemet har vært kjent blant de som oppfant runeskriften i romertiden, slik Murray Dahm hevder (2011), og har spilt en rolle for at futharken etter hvert fikk en tredeling. Men man skal være forsiktig med slike koblinger basert utelukkende på systemlikhet. I dette arbeidet har jeg ikke undersøkt forekomster av lønruner i det eldre runematerialet, men inntrykket er at det er veldig usikre holdepunkter for at det binære runesystemet var i bruk før omkring 800 e.Kr. På den tiden blomstrer det av forskjellige kryptografiske systemer i håndskrifter på de britiske øyene og på kontinentet. Vi ser nå det binære runesystemet gjengitt i isruna-traktatens mange overleveringer. Slik det framstår i disse kildene synes det heller som at lærde miljøer i de karolingiske lærdomssentra fatter interesse for runesystemet enn at det binære prinsippet overføres fra disse miljøene til runetradisjonen. Andre lønnsystemer, derimot, kan gjerne ha vandret motsatt vei. Vokalsubstitusjon, for eksempel, synes å ha sine røtter i håndskriftenes kryptografi. I alle tilfeller vil jeg minne om at elementer som gjenfinnes i flere kulturer ikke nødvendigvis er overført fra den ene til den andre. Lønrunesystemer kan utmerket vel ha oppstått uavhengig av påvirkning.

Lønruner inngikk som didaktiske instrumenter i runeopplæringen. I et samfunn der ingen institusjoner eller etablerte skolesystemer stod for skriveopplæringen, var det viktig å bevare selve opplæringsmetodene i en form som var selvkonserverende og egnet til trading. Det mest åpenbare eksempelet på slike selvkonserverende opplæringsinstrumenter er runediktene. Disse konserverte runenavn, lydverdier og futharkrekkefølge ved hjelp av rytme, rim og kenninger. På tilsvarende måte var de forskjellige lønrunesystemene praktiske øvelser, bundet i form av lek med skriften. De sikret at runelever lærte seg runenavnene og futharkrekkefølgen framlengs og baklengs, og samtidig hadde moro med det. Videre fikk lønruner andre bruksområder, men fortsatt ofte knyttet til det å vise at man kunne briljere med skriften, og de kunne skrives som utfordringer til andre i sosialt samvær. Vi ser også at lønruner kunne gi spesielle estetiske uttrykk, som bidro til å forskjønne eller trekke oppmerksomhet til en innskrift. Det er også noen få eksempler på at lønruner anvendes i magisk-religiøs sammenheng. Kanskje skulle de framheve eller på annen måte styrke viktige ord eller deler av bønner eller formularen.

De fleste lønrunesystemene var neppe særlig ekskluderende. Det synes ikke som de har vært anvendt for å kommunisere hemmelige beskjeder. For folk som kunne lese og skrive vanlige runer, var disse systemene trolig kjent, siden man hadde vært gjennom skriveopplæring ved bruk av dem. Dermed kan man også anta at lønruner til en stor grad var allemannseie i miljøer der skrive- og lesekyndigheten var høy.

11 Nytolkninger og nylesninger

Undersøkelsen har ledet til en rekke nye, mer eller mindre bemerkelsesverdige tolkninger av enkeltstående runeinnskrifter. Nye lesninger og tolkninger er kommentert i katalogen, men her følger en liten oversikt over de innskriftene der arbeidet med avhandlingen kan ha brakt nye frukter på dette området.

Ved at den sene manuskripttradisjonens *jötunvillur* (6.2.7) er identifisert i innskriften fra Stóraborg (*Snædal 67b), samt *B89 og *B364 er også en større gruppe, til nå meningsløse, runeinnskrifter satt i en kontekst og en fortolkningsramme som gir ny forståelse om runeopplæringen i middelalderen. Selv om de fleste *jötunvillur*-innskriftene ikke byr på noen sikker tolkning, er flere innskrifter identifisert på formelt grunnlag. I tillegg til de tre innskriftene nevnt ovenfor kan regnes *A219, *B25, *B41, *B392, *B530 og muligens også *N114. Den samme Stóraborg-pinnen (*Snædal 67a) synes også å ha gitt oss nøkkelen til dobbel futharkpermutasjon, der hver klartekstrune er erstattet av to futharkenheter – den foregående og den etterfølgende i rekken. Det er mulig at dette systemet er belagt i en kort sekvens på Rök-steinen (*Ög 136, linje 24).

Seks tidligere utolkede innskrifter og innskriftssekvenser har fått ny tolkning ved identifiseringen av *ráð þat*-sammenskrivningen (6.1.3). De nye tolkningene av innskriftene *B323, *B235, *A200, *Sl 89, *Vg Fv1992;172 og *DR 415 er kommet som konsekvens av denne identifiseringen, og er tidligere også publisert i Nordby 2013a og Nordby 2015. Oppdagelsen av *ráð þat*-prinsippet ledet også til at Magnus Källström kom fram til tolkningen *Ql gott* på *Sl 95 etter samme prinsipp.

Det må påpekes at enkelte lesninger og tolkninger som er framsatt, må oppfattes som varsom spekulasjon, men ikke helt uten fotfeste. Her kan nevnes *Ólafr* som mulig tolkning av en serie knivstikk i innskrift *B257b4, og kanskje er vi også kommet nærmere en forståelse av innskriftene b6 og b7 på samme pinne. Ved å rekonstruere innskriftsflaten på *B457 kommer jeg fram til en nylesning av innskriften og spekulerer på om de første runene kan utgjøre en del av en nøkkelfuthark. På lignende måte viser rekonstruksjonen av a-sidens innskrift på *Vg Fv1992;171b Skara at denne muligens kan leses som en binær-runeinnskrift basert på frittstående tellere.

Enkelte nytolkninger skyldes at jeg har lest andre runetrekke enn hva forskere før meg har gjort. Her står mine lesninger laglig til for andre forskeres etterprøving. Dette gjelder

‘g’**uttōrm** på bøttestaven fra Kilaarsarfik (*Gr 38), der lesningen allerede har vunnet aksept hos Lisbeth M. Imer (2017: 291). En av pussinnskriftene i Bunge kirke på Gotland (*G 330 f) mener jeg skal leses **hkropu**[f], til forskjell fra lesningen i “Gotlands runinskrifter 3”. Innskriften må forstås som begynnelsen av futharken skrevet baklengs.

Mange av nylesningene får mindre eller ingen reell betydning for forståelsen av innskriftene. I innskriften *N878 Trondheim har jeg ment å kunne konstatere at rester av interpunksjonstegn deler tegnene inn i grupper med synkende antall, som en form for nedtelling – en lesning som er antatt i det kommende syvende bindet av *Norges innskrifter med de yngre runer*. I form gjør dette at *N878 ligner en nøkkel med repetisjoner for angivelse av futharkenhetene, men gruppene passer ikke, etter hva jeg kan se, med noe kjent system og tolkningen må forbli uviss.

Til slutt skal nevnes N444 Rødven kirke II, som gjennom studier av eldre dokumentasjon har vist seg å være tilkommet på begynnelsen av 1900-tallet, og ikke lenger kan regnes blant runeinnskrifter med rotfestet i den levende runeskriftstradisjonen (jf. vurderingen under *N443 i katalogen).

English summary

Cryptic Runes

Cryptography in Runic Inscriptions from the Viking Age and the Middle Ages

K. Jonas Nordby

One of the conclusions drawn in this study is that cryptography was used as a tool for learning to read and write with runes. In a society where the teaching of writing and reading was not institutionalized, cryptographic systems became a useful tool for learning the order of the futhark as well as the rune-names and shapes. This feature is obvious in *jǫtunvillur* – a cryptographic system that, while unsuited to communication, is nonetheless a valuable tool for practicing the names of runes and thus their sound values.

The use of the term ‘cryptic runes’ (‘lønnruner’) in the field of runology is here reevaluated and, employing a more precise definition partly founded on the concepts of historical cryptology, a variety of writing phenomena traditionally linked to cryptic runes are considered. In this way three permutation systems and eight substitution systems are identified, two of which are new discoveries. A total of 113 inscriptions based on younger Scandinavian runes are associated with the systems and form the basis for examining their underlying principles, as well as the wider use and function of cryptic runes in the Viking and Middle Ages.

Cryptic runes were used only marginally to protect sensitive information. We can assume that competent rune-carvers were familiar with several cryptic systems from their own runic education, and that these systems were therefore not particularly exclusive. Cryptic runes had other uses, however. They were frequently carved to demonstrate proficiency in runic knowledge, and were probably used as entertaining challenges in social settings. Several of the systems result in striking visual expressions that could be used to beautify or draw attention to inscriptions. In some inscriptions, cryptic runes seem to have been used to highlight magic messages. Cryptic runes were an integral part of general runic knowledge and their use does not appear to have been especially secret or exclusive.

Appendix A. AM 687d 4to

Håndskriftet AM 687d 4to oppbevares i håndskriftsamlingen til Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum. Håndskriftet består av to pergamentsblader og er skrevet på Island rundt år 1500.

Av direkte relevans for denne studien er en opplisting av binære runealfabeter med forskjellige runeformer og benevnelser for disse (1v–2r). Håndskriftet inneholder også det eldste belegget på det islandske runediktet (1v; Page 1999b), samt en oppramsing av runenavnene med latinske glosser (2r), latinske bønner og besvergelsesformularer (1r og 2v; Kålund 1884: 17). Sammen med de binære runealfabetene finnes også to kryptiske bokstavalfabeter og en kort kryptert bokstavtekst (1v).

Benevnelsene for de grafiske runevariantene er stedvis svært vanskelige å lese, og transkripsjonen nedenfor bygger delvis på Finnur Jónsson (1910: 306), men merk også noe avvikende lesinger av R. I. Page (1999b: 10) og Alessia Bauer (2003: 167f.). I notene til transkripsjonen er også personlige kommentarer av James Knirk og Thorgunn Snædal tatt med. Usikkerhet i transkripsjonen er markert med klammeparentes og uleselige bokstaver markert med punkter. Oppløste forkortelser står i kursiv.

Linje 18 gir en full futhark med klassiske kvistruner. Selv om ikke alle kvistene er leselige, er det helt tydelig at ættene har synkende tallverdier (3 2 1) og at det er henholdsvis 6, 5 og 5 runer i ættene. Dessverre er navnet over runerekken uleselig, men ganske sikkert er siste ledd *-runar*. Deretter følger fem runer benevnt “grønlandske runer”. Ætt-verdiene er tydelig 3, men det er ikke lett å avgjøre rune verdien for alle fem.

Linje 20 starter med fem “mannruner” (3/1–3/5), så følger fem “haugruner” (3/1–3/5), så fem “belgruner” (3/1–3/5). Sist i linjen står første av fem “fiskruner” (3/1–3/5) som fortsetter på linje 22. I samme linje er også fem “svinruner” (3/1–3/5). I linje 23 og begynnelsen av linje 24 er det fem sett med ubenevnte runer. Det tredje settet består av tre hammerformede runer (3/1–3/3), hvorav det første har en rombe på hammerhodet. De øvrige fire settene er problematiske. De synes å mangle ætt-verdier (eller muligens rune verdier). De to første settene med tre og to runer (1–3 og 1–2) er tydelig beslektet. Det samme synes å være tilfellet for det fjerde og femte settet. I det fjerde settet er det dessuten surr i nummerrekkefølgen som starter med 3, 4, 5, så gjentas 4 og 5. Det femte settet starter også med 3 og går til 5.

Det er bemerkelsesverdig at de fleste settene som viser runer fra *fé*-ætten har kun fem tegn (3/1–3/5) på tross av at ætten har seks runer. Kun første sett, der hele futharken er gjengitt, og nest siste sett har seks runer i *fé*-ætten.

Nederst på fol. 1v (linje 28–30) finnes to nøkkelalfabeter og to kryptogrammer. Til høyre for det øverste nøkkelalfabetet står *iraletur* “irske bokstaver” skrevet med det samme systemet. *Íraletur* forekommer i flere islandske håndskrifter, deriblant som marginal på fol. 35r i AM 128, i “Membrana” (*Runologia* s. 165, jf. appendix B) og som alfabet nr. 12 i papirhåndskriftet British Library Add 11199 – der benevnt *villu letur*.⁹² Nøkkelalfabetet i AM 687d avviker fra *iraletur* i “Membrana” og British Library-håndskriftet ved at ‘o’ og ‘þ’ står på sine sedvanlige plasser og ikke er byttet om. Det andre nøkkelalfabetet (linje 29) har bokstavene parvis ombyttet a–m og o–z; n står på sin egentlige plass.

Under dette nøkkelalfabetet står et kryptogram det ikke har lyktes meg å finne noen løsning på. Muligens er også dette er en benevnelse på selve systemet, men det passer ikke. Dersom det siste ordet skal være *letur*, er de første to bokstavene kryptert etter alfabetet i linje 29 og de neste tre etter alfabetet i linje 28.

⁹² Tittelsiden er også skrevet med *iraletur*: *Sextiu Runa Stafrof Ritud af Haldori Davids Sine Christs ar* [x.k.g.þ.r.] – årstallet er ikke sikkert deciffrert. Trolig står poeten Halldór Davíðsson (1792–1860) bak dette verket (James E. Knirk pers. komm.).



Figur 81. AM 687d. Øverst er utsnitt av folio 1v med linjene 15–30. Under er utsnitt av folio 2r med linjene 1–3. Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum. Foto: Jóhanna Ólafsdóttir.

Folio 1v

...
 17 [... runar]⁹³ Grœ[n]lenzku runar
 18
 19 manrunar havgrunar belgrunar fisk
 20
 21 runar suínrunar
 22
 23
 24 gandrunar isrunar tialld
 25
 26 runar Skialldrunar [palm]runar⁹⁴ Stalrunar Skíp
 26
 27
 28 xdebcztklhinqpsrgyavfþ& lxxicg'⁹⁵
 29 badcfhgkimlnporqtsxuzy&þ
 30 [gh]eiblla mfgys

Folio 2r

1 runar beinunar knífrun[ar]
 2
 3

1v, linje 28:	x d e b c z t k l h i n m o q p s r g y a v f þ &	⁹⁵ lxxicg' = 'iralet'ur
Til sammenligning:		
"Membrana"	x d e b c z t k l h i n m þ q p s r g y a u f o	⁹⁶
BL Add 11199	x d e b c z t k l h i n m þ q p s r g y a u f o	⁹⁷
Alfabetrekkefølge:	a b c d e f g h i k l m n o p q r s t u x y z þ &	

1v, linje 29:	b a d c f e h g k i m l n p o r q t s x u z y & þ
Alfabetrekkefølge:	a b c d e f g h i k l m n o p q r s t u x y z þ &

1v, linje 30:	g h e i b l l a m f g y s
alfabet i l.29 (iraletur):	t k c l d i i x n z t u r
alfabet i l.28:	h g f k a m m b l e h z t

⁹³ Kun usikre rester av skrift er synlig og verken Finnur Jónsson, Page eller Bauer har forsøkt å gi noen lesning. Om ikke annet, så kan de synlige trekkene passe med run + abbreviasjonstegn.

⁹⁴ Page foreslår vólvo- mens Finnur Jónsson og Bauer leser palm-.

⁹⁵ Til lesningen: m og q er delvis utvisket men sikre.

⁹⁶ Alfabetet introduseres i *Runologia* med "þetta er ira letur."

⁹⁷ Straks etter o følger ø for æ og æ for ø. Alfabetet er her benevnt "Villu Letur".

Appendix B. “Membrana”

I 1732 forfattet Jón Ólafsson (1705–1779) fra Grunnavík på Island et verk om runer og runebruk som gjerne bare betegnes *Runologia*. Det ble aldri trykt, men finnes nedtegnet i et håndskrift fra 1752 i forfatterens egen hånd i Den Arnamagnæanske Håndskriftsamling i København – AM 413 fol. Jón Ólafsson hadde jobbet for antikvaren og håndskriftsamleren Árni Magnússon i København, og runekunnskapen som kommer til uttrykk i *Runologia*, har han i hovedsak hentet fra islandske manuskripter. I *Runologia* siterer Jón Ólafsson flere steder en kort runeavhandling fra et senere tapt pergamenthåndskrift, som i hans avhandlingen kalles “Membrana” (*Runologia* s. 159f., 162, 165–167, 170, 171, 173f. m.fl.). På side 165–167 gir Jón det vi må oppfatte som en fullstendig avskrift av “Membrana”, og i det følgende er dette partiet av *Runologia* gjengitt og transkribert. Jón forklarer at håndskriftet stammer fra Flatey i Breiðafjörður og han vurderer at det er skrevet rundt 1550 eller noe før. Han bygger dette på ortografien og at skriften ligger tett opp til skriften til Þorleifur Björnsson, prest på Reykhólar (ordinert i 1526).⁹⁸

I avsnitt 4.2.3 er det redegjort for hvilken relevans “Membrana” har for denne avhandlingen og hvordan kildeverdien vurderes. En utgave av *Runologia* er underveis, utarbeidet av Alessia Bauer og Wilhelm Heizmann, og tidligere er Jóns avskrift av “Membrana” utgitt av Ivar Lindquist (1920). I min transkripsjon nedenfor har jeg støttet meg på Lindquist (1920: 116–119) og Alessia Bauer, som velvillig har gitt meg tilgang til sitt arbeid med håndskriftet.

Til tabellen på side 166: *Kvist-rúnir*, *knapp-rúnir*, *belg-rúnir*, *stungu-rúnir*, *hemlur*, *mið-hemlur* og *hnack-villur* viser at settene av tre og tre runer i kolonnene står for første rune i hver ætt, og disse seks bekrefter også at ættverdiene er synkende (3/1 2/1 1/1). Disse seks settene har dessuten ættverdiene på venstre side og runeverdiene på høyre side. I settene av *ein-hverfingar* og *vinstre ein-hverfingar* er ætt- og runeverdier markert på samme side – runeverdien øverst og ættverdien nederst. Tilsynelatende er også verdiene i *ensku rúnir* fordelt vertikalt, med “fötter” for ættverdi og ringer på staven for runeverdi.

⁹⁸ *Runologia* s. 159:

Þat er á Membrana, sem skrifuð mun eitthvað umm 1550. eður nockru fyr; því skriftarlageð er miqg lijkð henðe Sira Þorleifs Björnssonar, sem lifðe umm þá Tijma, og var á Reijk hoolum. enn þetta Pergament er komeð frá Flateij á Breiðafirðe. Orthographia syner og, at þat er ei Ellðra; því þar er ecki fyrer eigi; ur i Enðer orðanna, alltyð fullum Stofum, eður upp yfer 2. fleire og stafer, ei fleiri og stafir; hefi, og eru etc.

Den første av de to formene for *sól-rúnir* ser ut til å bygge på en kombinasjon av kvisttegn for ættverdi og frittstående tellere for runeverdi. De resterende åtte eksemplene er det ikke lett å si hvordan er oppbygd. I *hals-rúnir* er kvistene gjennomgående. Det samme ser ut til å være tilfellet i *spellð-rúnir*. I disse og i *fyrnsku rúnir* og *vardar rúnir* er det tydelig at det er ættverdiene som er uttrykt, men runeverdiene synes ikke å være markert. *Lín-rúnir* kan mangle en venstrekvist i første tegn, som ville gjøre disse til et begripelig sett, men *hjalm-rúnir*, *græn-lendsku rúnir* og den andre formen for *sól-rúnir* har verken klare ættverdier eller runeverdier.

Cap. Fjoorði

Hier inn-færist þat Pergaments Skrif, sem aaður er
umm-getið Cap: ii. og iii.

[Ex Membrana, cujus primi folii prior pagina vacua erat.]

Eigi skal Rúnar rista, nema vel ráða kynne. Var hann marg-klókr
þvi er hier nú fyrst Stafrof hvar með þeir villa með sumer íra-
letur. Stafkarla letur. Pera letur. Punckta letur oc δ-letur. Er þat
ein⁹⁹ utan fim Stafer sem er .a.e.i.o.u. Þessum Stofum skytir maðr
inn i orðenn epter þvi sem hentar. Þa er Mal-runar Stafer með
sinum þyðingum. Hvar af aller Rúna Stafer taka þyðing af oc
raaðningar. oc huer tt að auðru.//. Þetta er ira letur:

a b c δ e f g h i k l m n o p q r s t u x y z þ.

riett

x δ e b c z t k l h i n m þ q p s r g y a u f o.

ira l.

Stafkarla letur: b b c δ f f g h k k l m n p p q r s t x x y

z þ. // Pera letur: a e i o u a e i o u

* * * * * * * * * * * * * * * *

*. *. *. *. Riett er oc so giortt * * * * * * * * * * * *. Þá
giqra sumer so: * * * * * * * * * *. aar fyrer a. Biarkan fyrir b.
hne-sól fyrir c. Stúngit Týr fyrir δ. stúnginn ís fyrir e. fe fyrir f.
stúngit Kaun fyrir g. hagall fyrir h. ó-stunginn ís fyrir i. ó-stú-
ngit Kaun fyrir k. Lqgur fyrir l. Maðr fyrir m. Nauð fyrir n.
Os fyrir o. Plastr biarkan fyrir p. ráng-snúit kaun fyrir q.
reið fyrir r. Sol fyrir s. týr fyrir t. Úr fyrir u. yr fyrir y.
þuss fyrir þ.

hier eru þrí-ðeilur

* * * * *

* * * * *. þesse ætt heiter fes ætt. fyrst er fe. ur. þuss.
os. reið. kaun. Aunnur heiter hagals ætt * * * * *. hag-
all. nauð. is. aar. sól. Þriðia heiter tyrs ætt * * * * *. hier
er fyrst tyr. biarkan. maðr. lqgr. yr. Þetta heita þríðeilur.
hier eru flester stafer í staf-rofe. fes ætt. hagals ætt oc tyrs ætt.
Ein skal kvísl til stafs huers í huerre¹⁰⁰ ætt. enn so fiqlgagt [al: enn
so fiqlga kvisler sem stafer, duo Exemplaria] stafer sem kvisler i ætt hver-
re. So [al: þa eru .24. Stafrof. Þau eru ql af þríðeilum, duo Exemppl.]
eru oc ql Stafrof í fiolne [fiólnir er Oðins heite, enn mun hier

⁹⁹ Lindquist oppløser ecki istedenfor ein.

¹⁰⁰ Her og andre steder er ° oppløst som er.

merkia villulefur mbrg, [Dr Runa book einhuaria], ok eru aull tek-
 in ap þer-dailum. Skulu i ollum þessum Runum svo margar
 Lvirtez i þyzer (deft in duobus Exemplarib[us] Vocula i þyzer] sem i
 þer-dailum. z so þerjar ættir.
 Halp-deilur eru þetta. oc eru tvær ættir Naudar ætt ok
 if-ætt. Naudar = **TTTTTTTT:TTTTTTTT:TTTTTT:TTTTT:**
TTTT:TTT:TTT.T. I:II:III:IIII:IIIII:IIIIII:IIIIIII: Naudar ætt þer
 aúpugt, en if-ætt riet. þat er so at sbilia: þu (al: naud þal ko-
 ma fyrir sig i hagals ætt, þá tvær sem hagallær) þaltt telia þyzt
 naud i hagals ætt: þá hagall kaun: reid. os. þus. ur. þe. þiölg
 ayt so naud^o þram. þra naud i staprope unzt þar kemt sem
 þe er. þar þbuli vera naud^o átta. is skal koma þyzer sig i
 þeirre ætt. skal sú ætt oc so para riet sem naudar ætt aúpugt
 [þ meina rett fram] ætt þess þar þem² sem ur er. þar þbuli vera
 i þar. viii.

hialm-rún ^o ⦿: ⦿: 1:	Speld-rún ^o ✕ ✕ ✕	lín-rún ^o † † †	kvist-rúnir: Ƴ Ƴ Ƴ
vang-rún ^o ʝ ʝ ʝ	Knapp-rún ^o ʝ ʝ ʝ	hals-rún ^o ✕ ✕ ✕	belg-rúnir: ⊙ ⊙ ⊙
Sól-rún ^o ⦿ ⦿ ⦿	Sól-rún ^o ⦿ ⦿ ⦿	Ein-þverfingar E E E	vinstre Ein-þverfingar. Ƴ Ƴ Ƴ
Ein-þverfingar ʝ ʝ ʝ	Stungu rún ^o ⊙ ⊙ ⊙	þemlur: † † †	mid-þemlur † † †
þyzerþu rún ^o ⊙ ⊙ ⊙	Enþu rún ^o ✕ ✕ ✕	Þvæn-landþu fun ^o : ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	Vardar rúnir: † † †

Hier ept^o eru þotun-villur tvennar. er en þyrste stáþ² þyze^o þ.
 oc þe. ur. þus. os. zc^o meire: **⊙ R ⊙ ⊙ ⊙: † ⊙ ⊙ ⊙: R ⊙ ⊙ ⊙.**
 þe ur þus os r b. þ n e a s. t b m l y.
 minne: **⦿ † ⊙ ⊙ ⊙: R ⊙ ⊙ ⊙: † ⊙ ⊙ ⊙**

þá er en ætt letur. oc eru balladar gnack-villur: þær eru so
 ristnar, ok eru þerjar ættir fes ætt hagals ætt. oc þyrs ætt: þes
 ætt: **⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙.** Hagals ætt **⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙**
 þyrs ætt: **⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙.** Hier eptir eru kláp rúnir:
 þær eru ok teknar ap þer-dailum. þær eru til gamans. ep
 y m

Capi-

merkia villuletur mǫrg, eðr Rwna book einhveria], ok eru aull tek-
inn af þrí-ðeilum. Skulu i ǫllum þessum Rúnum sva margar
kvisler í fyrer [deest in duobus Exemplaribus Vocula í fyrir] sem i
þrí-ðeilum. oc so þriár ættir.

Half-ðeilur eru þetta oc eru tvær ættir Nauðar ætt ok

ís-ætt. Nauðar : ***** : ***** : ***** : ***** :

****.***.***.*.*.***.***.*****.*****.*****.*****.*****.*****.***** : Nauðar ætt fer

aufugtt, enn is-ætt riett. Þat er so at skilia: þu (al: nauð skal ko-
ma fyrir sig i hagals ætt, þá tvær sem hagall er) skalltt telia fyrst
nauð i hagals ætt. þá hagall. kaun. reið. os. þus. ur. fe. fiolg-
aztt so nauðer fram frá nauð i stafrofe unzt þar kemr sem
fe er. Þar skulu vera nauðer átta. Is skal koma fyrir sig í
þeirre ætt. skal sú ætt oc so fara riett sem nauðar ætt aufugtt
[Eg meina rett fram] til þess þar kemr sem ur ¹⁰¹ er, þar skulu vera
ísar viii.

hialm-rúnir Spellð-rúnir lín-rúnir kvist-rúnir

* * *

Væng-rúnir Knapp-runir hals-rúnir belg-rúnir

* * *

sól-rúnir sól-rúnir Ein-hverfingar vinstre Ein-hverfingar

* * *

Að-hverfingar Stungu-rúnir helmur mið-hemlur

* * *

fyrnsku rúnir Ensku rúnir Grœn-lenðsku Varðar rúner
rúnir

* * *

Hier epter eru Jotun-villur tvennar. Er en fyrste stafir fyrir f.

oc fe. ur. þus. os. etc. meire: * * * * * : * * * * * : * * * * * .

fe ur þus os r k. h n i a s. t b m l y.

minne: * * * * * : * * * * * : * * * * * .

Þá er enn eitt letur. oc eru kallaðar hnack-villur. Þær eru so
ristnar, ok eru þriár ættir fes ætt hagals ætt. oc Tyr's ætt: fes

ætt: * * * * * . hagals ætt * * * * *

Tyr's ætt: * * * * * . Hier eptir eru Klap Rúnir:

Þær eru ok teknar af Þrí-ðeilum. Þær eru til gamans ef

ii menn

¹⁰¹ ur er feil for Ýr.

tveir gjen talast við, ok vilja eigi aðr^o skilje. þá skal blappa
 til hveðss orðs. eru þat þrjár ætt^o. þes ætt. hagals ok tyrs-
 ætt. Til þes ættar skal blappa iij. högg aull jafn þliot. en til
 stapa seirna, so sa skilje sem þú talar við. en varast at taba ei
 utan ein stap ur hveinu orde en þyrsta, þo at so astandizt at
 pleire mege hapa. z gior so orð. z gior þiez vel buñigar all-
 ar ætt^o z ðll orð, so þu villizt ei. z blappa alltid til huerrar
 ættar, sem þu þarptu stap ur-tabu. þe ur þus os reid kaun //
 hagall Naud is ar sol/ tyr biarban. máða. lög^o yz. Til hagals
 ættar skal blappa ij þhot högg. allt annat sem þyz seig^o. Til
 Tyrs ættar skal (lá. j.) hog þliott sem. hiez ez giorzt † † †. þe
 ha. t. so þiolgast stap^o sem kvist^o. þat eru kvist^o edz orð
 sem til hægge handar veit. Nu þarptu at hapa. e blapp til
 hagals ættar, z huxa orðin, þar til at kemr at is. neþn is.
 ok sting vid þviott. þa ez E stungiñ is i Mál-runum þyz^o e.
 Nu villtu hapa. d. blappa til tyrs ættar, z neþn tyr z stibb vid.
 þa ez d. stungiñ tyr þyz^o d. Þrest^o þ^o g. neþn orðin i þes ætt.
 þar til þu þin^o kaun. sting vid. þa ez g. stungit kaun þyz^o G.
 Ecbi heþi e sied þlere letur, en þo þil e engiñ min gode
 lesare.

Cap: fimte
 Lagfœring æ mis mun ædur-negndra Ræna,
 og hveðsu þær gete brubast eptez þeiðeilum.

Att ðllum þessum Rænum eru Gjædar nöfn, dregin af þeirra
 Lýkingu vid rinfæru hlut, so þm Belg-Ræner; þm af Rænar
 þm Mælræna-Þafu, þm þær riu mjundadan af, so þm Sol-Ræn-
 er; þm, ad Uppþafu-Þafu Rænar þm þær og Mælræna-
 Ræna-Þafu; so þm Lin-Ræner, Kvist-Ræner, Gæls Ræner.

Þær vil þu i þroka allar þjurnþundar Ræner, og þlia þær
 þm minn þneyst rittast Lagadan, in mjæda þina. þm næst
 vordur þm þm.

Gælm-Ræner (†) (†) (†). Jafa nafn af Mjund þm.
 Spjall-Ræner † † †, rðin † † †. þm þær ræ jagðt at rista
 a. þm; rðin so: € € €, rðin † † †.
















Um Nafn-
 giptvæni















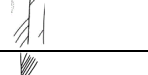


tveir Menn talast við, ok vilja eigi aðrer skilie. Þá skal klappa til hverss orðz. eru þat þrjár ættir: fes ætt. hagals ok tyrs-ætt. Til fes ættar skal klappa iii. hogg aull jafn flíot. enn til stafa seirna, so sa skilie sem þú talar við: enn varast at taka ecki utan einn staf ur hveriu orðe en fyrsta, þo at so astandizt at fleire mege hafa *oc* gíor so orð *oc* gíor þjer vel kunnigar allar ættir *oc* öll orð, so þu villizt ecki *oc* klappa alltið til hveirrar ættar, sem þu þarftt staf ur-taka. fe ur þuss os reið kaun // hagall nauð is ar sol // tyr biarkan maðr lqgr yr. Til hagals ættar skal klappa ii fljot hogg. Allt annat sem fyr seiger. Til Tyrs ættar skal slá .i. hogg flíott sem hier er giortt * * * : fe ha. t. so fiolgast stafer sem kvister. Þat eru kvister eðr orð sem til hægre handar veit. Nu þarfttu at hafa .e. klapp til hagals ættar, *oc* huxa orðin, þar til at kemmr at is. nefn is. ok sting við skiott. þa er E stunginn is i Mál-runum fyrer e. Nu villtu hafa .ð. klappa til tyrs ættar, *oc* nefn tyr *oc* stikk við. þa er ð stunginn tyr fyrer .ð. Brestr þjer .g. nefn orðin i fes ætt þar til þu finnr kaun. stíng við. þa er .g. stungit kaun fyrer G. Ecki hefi ec sieð fleire letur, enn þo skil ec einginn minn goðe lesare.

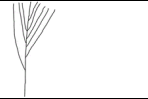

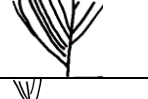

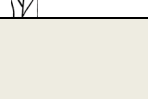











Appendix C. Oversikt over grafisk variasjon i binære runer




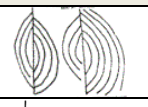
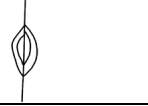


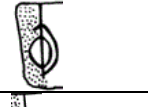

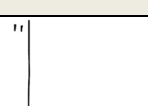
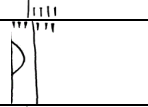



For en forklaring til tabellen, se avsnitt 7.5.




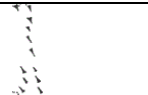

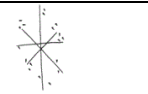




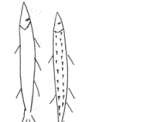




<i>Signum og runer.</i>	<i>Tolket/UT</i>	<i>Graf-eksemplar</i>	<i>Grunnform (variant)</i>	<i>Antall. eksemplarer</i> <i>Kommentar</i>
Avdeling 1 Kvistruner, t-form, midten				
A65 r.5	<i>T</i>		↑	5 eks.
B361 r.1,2	<i>T</i>		↑	2 eks. Risteren ønsket trolig å gjøre alle tegnformene unike. Lang kvist i r.2 er trolig for å skille den fra r.1.
Sö 170 r.67,76	<i>T</i>		↑	20 eks. – siste del usikkert tolket.
Sl 9b r.8	<i>T</i>		↑	4 eks. – r.10 har høyt plasserte kvister pga. plassmangel.
B35c r.1	<i>UT</i>		↑	1 eks.
B48 r.24	<i>UT</i>		↑	1 eks. Svært usikker.
B259a r.5	<i>UT</i>		↑	1 eks. Vel helst runelignende tegn.
N353 r.3	<i>UT</i>		↑	2 eks.
SöNOR1997;26b r.1	<i>UT</i>		↑	4 eks.
Avdeling 2 Kvistruner, t-form, lav/høy				
Sö 167 r.37,39	<i>T</i>		↑ (J)	4 eks.
Sö 367 r.97	<i>T</i>		↑ (J)	7 eks.
Sö Fv1948; 259 r.58	<i>T</i>		↑ (J)	4 eks.
Sö 112 r.59	(<i>T</i>)		↑ (J)	5 eks. Delvis bevart.









Sö 352 r.54	UT		† (J)	Ca. 3 eks. Delen med kvistruner tapt.
Avdeling 3 Kvistruner, t-form, høy/lav				
N443 r.6	T		† (L)	1 eks. Vertikalt inndelt? Kvistene krysser oppe.
Avdeling 4 Kvistruner, a-form, midten				
Sö 164 r.80	(T)		†	1 eks. tydelig uten høydeforskjell.
B474b r.5 (samt B474a)	UT		†	4 eks. delvis bevart på b-siden. 2 eks. (kun rester) på a-siden.
B363	UT		†	4 eks.
Avdeling 5 Kvistruner, a-form, høy/lav				
Ög 136 l.26 r.11			† (L)	11 eks. – én er kun en kvistrest.
Avdeling 6 Kvistruner, a-form, lav/høy				
Gr 38 r.6	T		† (J)	1 eks.
Maeshowe 20a r.3	T		† (J)	5 eks.
N776 r.12	T		† (J)	4 eks.
N828 r.1	(T)		† (J)	Ca. 11 eks. – alle har mistet nedre del.
B9 r.2	T		† (J)	2 eks.
B13a r.18	T		† (J)	8 eks.
B361 r.3	T		† (J)	1 eks.
B441 r.11	T		† (J)	3 eks.
B493 r.33	T		† (J)	9 eks.

N443 r.5	<i>T</i>		† (J)	2 eks.
Sö 47 r.54,55	<i>T</i>		† (J)	5 eks.
Sö 164 r.81,82	(<i>T</i>)		† (J)	3 eks.
Sl 9b r.12	<i>T</i>		† (J)	2 eks.
DR EM85;460Ab r.2	<i>UT</i>		† (J)	1 eks. Vel helst runelignende tegn.
DR EM85;475Ba r.16,17	<i>UT</i>		† (J)	3 eks. som r.16. 1 eks. som r.17.
B35c r.3	<i>UT</i>		† (J)	1 eks.
B556b2 r.1,2	<i>UT</i>		† (J)	2 eks. – r.1 kun delvis bevart. R.2 med verdien 5/4 er ikke plausibel.
B672	<i>UT</i>			2 eks. Trolig ornamnetikk.
N293a r.20	<i>UT</i>		† (J)	1 eks.
N354	<i>UT</i>		† (J)	1 eks. For mange ætt-kvister.
N360 r.3	<i>UT</i>		† (J)	4 eks.
Sl 9b r.2	<i>UT</i>		† (J)	13 eks - seks forskjellige former. Eneste av denne formen uten høydeforskjell.
Sl 72b r.2	<i>UT</i>		† (J)	3 eks, én fragmentarisk.
Sl 89b r.4	<i>UT</i>		† (J)	2 eks, én énsidig , denne med feil ant. kvister.
Avdeling 7 Kvistruner, n -form, lav/høy				
B9 r.3	<i>T</i>		† (J)	1 eks.
DR EM85;475Bb r.9	<i>UT</i>		† (J)	1 eks. Usikker.
Avdeling 8 Kvistruner, m -form, høy/høy				

Maeshowe 9c r.2	<i>T</i>		† (†)	6 eks.
Maeshowe 20a-b r.3	<i>T</i>		† (†)	6 eks. inkl. m -runen i b-linjen.
A216a2 r.1	<i>T</i>		† (†)	1 eks. Runenummer/ættnummer.
A226 r.4	<i>UT</i>		† (†)	1 eks. Vel runelignende tegn.
N147 r.5	<i>UT</i>		† (†)	1 eks. Vel runelignende tegn.
Avdeling 9 Énverditegn				
Sö 164 r.84	<i>(T)</i>			1 eks. Delvis bevart.
B48 r.26	<i>UT</i>			1 eks.
N36 r.3	<i>UT</i>			1 eks.
Sö 130b r.8	<i>UT</i>			1 eks. Delvis bevart runerest.
N167 r.14	<i>UT</i>			1 eks.
DR EM85;475Bb r.7,8	<i>UT</i>			2 eks.
Sl 62a1 r.3	<i>UT</i>			1 eks.
Sl 62a1 r.7	<i>UT</i>			1 eks.
Avdeling 10 Uviss				
N147 r.1-3	<i>UT</i>			1 eks. Vel runelignede tegn.
Sl 62a1 r.5	<i>UT</i>			1 eks.
Sl 62a1 r.8	<i>UT</i>			1 eks. Fordoblet (3/4)? Sammen med kvistrunelignene tegn.

Sl 9b r.3	<i>UT</i>			2 eks.
Avdeling 11 Vertikal				
Sl 9b r.5	<i>T</i>			2 eks.
B287b r.7	<i>(T)</i>			Runenummer over ættnummer.
Avdeling 12 Belgruner				
B13a r.8,14	<i>T</i>			6 eks.
N443 r.6	<i>T</i>			2 eks.
Sl 9b r.7	<i>T</i>			Se over. 1 eks med denne formen.
B384 r.1 fagment	<i>UT</i>			
B556b1 r.1	<i>UT</i>			1 eks + 2 fragm kvistruner. Ikke plausibel.
B158 r.12	<i>UT</i>			Svært usikker. Enkeltstående.
Avdeling 13 Punktruner				
N443 r.4	<i>T</i>			2 eks. Stikkene i r.4 plassert høy/lav og i r.8 lav/høy.
N114	<i>UT</i>			
B9 r.4	<i>T</i>			
A39b r.44	<i>T</i>			5 eks.
B361 r.4	<i>T</i>			

B35c r.2	<i>UT</i>			
B287b9 r.4	<i>UT</i>			
B287b2	<i>UT</i>			Runenummer/ættnummer eller orientert opp ned.
B287b4 r.4,5	<i>(T)</i>			5 eks. Runenummer over ættnummer.
B287b6	<i>(T)</i>			5 eks. Runenummer over ættnummer, men ættverdier er ikke bevart.
B287a2	<i>UT</i>			Svært usikker.
Avdeling 14 Figurruner				
B9 r.5	<i>T</i>			u -rune.
B13a r.4	<i>T</i>			7 eks.
B13b r.10	<i>T</i>			4 eks.
B266 r.1,5	<i>T</i>			5 eks.
B287a1 r.3,4	<i>(T)</i>			4 eks.
B361 r.6	<i>T</i>			
B384 r.6	<i>T</i>			11 eks.
B287a3 r.1	<i>UT</i>			2 eks.
B287a3 r.2	<i>UT</i>			
Avdeling 15 Kryssruner				

Ög 136 l.27 r.6	<i>T</i>			6 eks. (to binærruner på hver)
Sö 151 r.55	<i>UT</i>			5 kryss.
Avdeling 16 Frittstående				
U 1165 r.80	<i>T</i>			6 eks. Kortere runestaver gjennomgående høyt plassert.
Sl 72a r.1				5 eks. Kortere ættstaver vekselvis høyt og lavt plassert.
Sl 91a r.1	<i>T</i>			4 eks. Kortere ættstaver vekselvis høyt og lavt plassert.
Ög 136 l.25 r.6				2 eks.
Ög 136 l.26 r.12				3 eks.
Avdeling 17 Kombinasjon				
Sö 47 r.57	<i>T</i>			3 eks. Korte ættstaver lavt plassert. Runeteller er énsidig kvisttegn.

Forkortelser

A+nr.	signum for norsk innskrift i Addit.-serien ved Runearkivet
a:+nr.	nummer for en rune i a-linjen av en gitt innskrift (likeledes b:+nr. osv.)
B+nr.	signum for innskrift fra Bryggen i Bergen som ikke er publisert i <i>NlyR</i>
DK+reg.+nr.	signum for runeinnskrift i databasen “Danske Runeindskrifter”
<i>DR Text</i>	<i>Danmarks runeindskrifter, Text</i>
<i>DR Atlas</i>	<i>Danmarks runeindskrifter, Atlas</i>
DR+nr.	signum for innskrift publisert i <i>Danmarks runeindskrifter</i>
<i>DRM</i>	<i>De danske runemindesmærker</i> , se Wimmer 1893–1908
g.da.	gammeldansk
g.sv.	gammelsvensk (se også r.sv.)
G+nr.	signum for innskrift publisert i <i>Gotlands runinskrifter</i>
<i>GR</i>	<i>Gotlands runinskrifter</i>
IK+nr.	signum for brakteat publisert i Hauck et al. 1985–1989
IR+nr.	signum for innskrift publisert i Bæksted 1942
KJ+nr.	signum for innskrift publisert i Krause 1966
N+nr.	signum for innskrift publisert i <i>NlyR</i> , bd. I–VI, samt bd. VII
<i>NlyR</i>	<i>Norges innskrifter med de yngre runer</i>
<i>NoR</i>	<i>Nytt om runer: Meldingsblad om runeforskning</i> 1–19 (1986–2004 [2006])
norr.	norrønt
Runearkivet	Runearkivet ved Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo
Runtex	“Samnordisk runtexitdatabas”
r.+nr.	nummer for en rune i en gitt innskrift
r.sv.	runsvensk
Runverket	Runverket ved Riksantikvarieämbetet i Stockholm/Visby
<i>SmR</i>	<i>Smålands runinskrifter</i>
Snædal+nr.	signum for innskrift publisert i Þórgunnur Snædal 2003b
Sö+nr.	signum for innskrift publisert i <i>Södermanlands runinskrifter</i>
<i>SöR</i>	<i>Södermanlands runinskrifter</i>
U+nr.	signum for innskrift publisert i <i>Upplands runinskrifter</i>
<i>UR</i>	<i>Upplands runinskrifter</i>
urn.	urnordisk
Vg+nr.	signum for innskrift publisert i <i>Västergötlands runinskrifter</i>
<i>VgR</i>	<i>Västergötlands runinskrifter</i>
Vs+nr.	signum for innskrift publisert i <i>Västmanlands runinskrifter</i>
Ög+nr.	signum for innskrift publisert i <i>Östergötlands runinskrifter</i>
<i>ÖgR</i>	<i>Östergötlands runinskrifter</i>

Bibliografi

- Ball, Christopher J. E. 1966. "The Franks Casket: Right Side." *English Studies* 47: 119–126.
- Ball, Christopher J. E. 1974. "The Franks Casket: Right Side – Again." *English Studies* 55: 512.
- Barnes, Michael P. 1994. *The Runic Inscriptions of Maeshowe, Orkney*. Runrön, 8. Uppsala.
- Barnes, Michael P. 1997. "Twigging the twig-runes: Orkney and the wider Scandinavian world." I: *Frejas psalter – en psalter i 40 afdelinger til brug for Jonna Louis-Jensen på tresårsdagen den 21. oktober 1996*, red. Bergljót S. Kristjánsdóttir og Peter Springborg, 14–18. København: Det Arnamagnæanske Institut.
- Barnes, Michael P. 2000. "Runic tradition in Orkney: From Orphir to the Belsair Guest House." I: *International Scandinavian and Medieval Studies in Memory of Gerd Wolfgang Weber: ein runder Knäuel, so rollt' es uns leicht aus den Händen*, red. Michael Dallapiazza et al., 43–54. Hesperides: Letterature e culture occidentali, 12. Trieste.
- Barnes, Michael P. 2007. "Rök-stenen – noen runologiske og språklige overveielser." *Maal og minne* 2007: 120–132.
- Barnes, Michael P. 2012. *Runes: A Handbook*. Woodbridge.
- Barnes, Michael P., og R. I. Page. 2006. *The Scandinavian Runic Inscriptions of Britain*. Runrön, 19. Uppsala.
- Barnes, Michael P., Jan Ragnar Hagland og R. I. Page. 1997. *The Runic Inscriptions of Viking Age Dublin*. Medieval Dublin Excavations 1962–81, Ser. B, 5. Dublin.
- Barnes, Michael P., Judith Jesch og Karin F. Seim. 2000. "Karin Fjellhammer Seim: *De vestnordiske futharkinnskriftene fra vikingtid og middelalder – form og funksjon*: Doktordisputas ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim, 16. april 1999." *Maal og minne* 2000: 141–170.
- Bauer, Alessia. 2003. *Runengedichte: Texte, Untersuchungen und Kommentare zur gesamten Überlieferung*. Studia Mediaevalia Septentrionalia, 8. Wien.
- Bautil* = Johan Göransson. *BAUTIL, det är Alla Svea ok Gotha Rikens RUNSTENAR ...* Stockholm, 1750.
- Bianchi, Marco. 2010. *Runor som resurs: Vikingatida skriftkultur i Uppland och Södermanland*. Runrön, 20. Uppsala.
- Bjorvand, Harald, og Fredrik Otto Lindeman. 2007. *Våre arveord: Etymologisk ordbok*. 2. utg. Instituttet for sammenlignende kulturforskning, serie B: Skrifter. Oslo.
- Bósa saga* = *Die Bósa-Saga in zwei Fassungen, nebst Proben aus den Bósa-Rimur*. Utg. Otto Luitpold Jiriczek. Strassburg, 1893.
- Brate, Erik. 1907. "Runinskrifterna på ön Man." *Fornvännen* 2 (1907): 20–95.
- Brate, Erik. 1910. "Zur Deutung der Röker Inschrift." I: Bugge 1910: 265–302.

- Brate, Erik. 1925. *Svenska runristare*. Kungl. vitterhets historie och antikvitets akademien, Handlingar, 33(3). Stockholm.
- Brink, Thorgunn Snædal, se Snædal Brink, Thorgunn.
- Brun, Viggo. 1981. *Alt er tall: Matematikkens historie i oldtid og middelalder*. Oslo.
- Bugge, Sophus. 1878. "Tolkning af Runeindskriften på Rökstenen i Östergötland: Et Bidrag til Kundskab om svensk Sprog, Skrift og Skaldekunst i Oldtiden." *Antiqvarisk Tidskrift för Sverige* 5 (1873–1878): 1–215.
- Bugge, Sophus. 1888. *Om Runeindskrifterne paa Rök-stenen i Östergötland og paa Fonnaas-Spænden fra Rendalen i Norge*. Kungl. vitterhets historie och antiqvitets akademien, Handlingar, NF, 11(3). Stockholm.
- Bugge, Sophus. 1910. *Der Runenstein von Rök in Östergötland, Schweden*. [Utgitt posthumt.] Red. Magnus Olsen. Königl. Akademie der schönen Wissenschaften, Geschichte und Altertumskunde. Stockholm.
- Bæksted, Anders. 1942. *Islands Runeindskrifter*. Bibliotheca Arnamagnæana, 2. København.
- Bæksted, Anders. 1949. "Kareby-fontens runeindskrift." *Fornvännen* 44 (1949): 49–53.
- Bæksted, Anders. 1952. *Målruner og Troldruner: Runemagiske Studier*. Nationalmuseets Skrifter, Arkæologisk-Historisk Række, 4. København.
- Cappelli, Adriano. 1929. *Lexicon abbreviatarum: Dizionario de abbreviature latine ed italiane ...* 3. utg. Manuali Hoepli. Milano. [Gjengitt etter opptrykk fra 1998.]
- Clark, J. M. 1926. *The Abbey of St Gall as a Centre of Literature and Art*. Cambridge.
- Dahm, Murray K. 2011. "Roman Frontier Signalling and the Order of the *fupark*." *Journal of Indo-European Studies* 39(1–2): 1–12.
- Danmarks runeindskrifter*. Ved Lis Jacobsen og Erik Moltke. 3 bd.: *Atlas; Text; Registre*. København, 1941–1942.
- "Danske Runeindskrifter." Database over danske runefunn utviklet av Nordisk Forskningsinstitut, Københavns Universitet og Nationalmuseet i København. <http://runer.ku.dk/> (lest 11.12.2017).
- Derolez, René. 1954. *Runica Manuscripta: The English Tradition*. Rijksuniversiteit te Gent, Faculteit van de wijsbegeerte en letteren, Werken, 118. Brugge.
- Derolez, René. 1964. "Runica Manuscripta: An Addendum." I: *English Studies: Presented to R. W. Zandvoort on the Occasion of his Seventieth Birthday*, 116–120. English Studies, Suppl. 45. Amsterdam.
- Derolez, René. 1965. "Scandinavian Runes in Continental Manuscripts." I: *Franciplegius. Medieval and Linguistic Studies in Honor of Francis Peabody Magoun, Jr.*, red. J. B. Bessinger, Jr., og R. P. Creed, 30–39. New York.
- Derolez, René. 1981. "The Runic System and its Cultural Context." I: *Proceedings of the First International Symposium on Runes and Runic Inscriptions = Michigan Germanic Studies* 7(1): 19–26.

- Derolez, René. 1991. "Runica Manuscripta Revisited." I: *Old English Runes and their Continental Background*, red. Alfred Bammesberger, 85–106. Anglistische Forschungen, 217. Heidelberg.
- DGP = *Danmarks gamle Personnavne*. Utg. Gunnar Knudsen, Marius Kristensen og Richard Hornby. Bd. 1: *Fornavne*; bd. 2: *Tilnavne*. København, 1936–1948 og 1949–1964.
- Hauck et al. 1985–1989. *Die Goldbrakteaten der Völkerwanderungszeit: Ikonographischer Katalog*. 3 deler med 7 bd. Bd. 1.2, 2.1, 3.1: *Text*; 1.3, 2.2., 3.2: *Tafeln*. Münstersche Mittelalter-Schriften, 24.1.2–24.3.2. München.
- Düwel, Klaus. 1997. "Geheimrunen." I: *RGA X*: 565–568.
- Düwel, Klaus. 2008. *Runenkunde*, 4. utg. Sammlung Metzler, 72. Stuttgart.
- Dverstorp, Nils. 2000. "Ráð rúnar – en undersökning av verbet ráða och hur det används i runinskrifter." Upublicert kandidatuppsats, Växjö universitet.
- Dyvik, Helge. 1996. "Terje Spurkland: En fonografematisk analyse av runematerialet fra Bryggen i Bergen; Doktordisputas ved Universitetet i Oslo 20. mars 1993. Første opponent: professor Helge Dyvik." *Maal og minne* 1996: 3–21.
- Ebel, Else. 1963. *Die Terminologie der Runentechnik*. Göttingen.
- Egilssaga = *Egils saga Skalla-Grímssonar*. Utg. Sigurður Nordal. *Íslensk fornrit*, 2. Reykjavík, 1933.
- Finnur Jónsson. 1886. "Lønskrift og lejlighedsoptegnelser fra et par islandske håndskrifter." I: *Småstykker* 1–16 (Samfund til udgivelse af gammel nordisk litteratur XIII). København, 1884–1891: 185–194.
- Finnur Jónsson. 1910. "Runerne i den norsk-islandske digtning og litteratur." *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie*, 2. række, 25 (1910): 283–308.
- Fridell, Staffan. 2000. "De stavlösa runornas ursprung." *Saga och Sed* 2000: 85–100.
- v. Friesen, Otto. 1920. *Rökstenen: Runstenen vid Röks kyrka Lysings härad Östergötland*. Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien. Stockholm.
- v. Friesen, Otto. 1933. "De svenska runinskrifterna." I: *Runorna*, red. Otto v. Friesen, 145–248. Nordisk kultur, 6. Stockholm/Oslo/København.
- Fritzner, Johan. *Ordbog over det gamle norske Sprog*. 2. utg. 3 bd. Kristiania, 1886–1896. Bd. IV: *Rettelser og tillegg*. Ved Finn Hødnebo. Oslo, 1972.
- Gange-Rolvs saga = *Gaungu-Hrólfr saga*. I: *Fornaldar sögur Nordrlanda, eptir gömlum handritum*, bd. III: 235–364. Utg. C. C. Rafn. Kaupmannahöfn (København), 1830.
- Genzmer, Felix. 1952. "Die Geheimrunen der Egilssaga." *Arkiv för nordisk filologi* 67: 39–47.
- Gosling, Kevin. 1989. "The Runic Material from Tønsberg." *Universitets Oldsaksamling, Årbok* 1986/1988 (publ. 1989): 175–187.
- Gotlands runinskrifter*, bd. 1–2, hvert bd. med *Text* og *Planscher*. Ved Sven B. F. Jansson, Elias Wessén og Elisabeth Svärdström. Sveriges runinskrifter, 11–12. Stockholm, 1962–1978.

- “Gotlands runinskrifter 3”. Nettpublikasjon ved Thorgunn Snædal og Helmer Gustavson.
<https://www.raa.se/kulturarv/runor-och-runstenar/digitala-sveriges-runinskrifter/gotlands-runinskrifter-3/> (lest 11.12.2017)
- Griffiths, Alan. 1999. “The fuþark (and ogam): Order as a key to origin.”
Indogermanische Forschungen 104: 164–210.
- Gräslund, Anne-Sofie. 1992. “Runstenar – om ornamentik och datering II.” *Tor* 23: 113–140.
- Gräslund, Anne-Sofie. 1998. “Ornamentiken som dateringsgrund för Upplands runstenar.” I: *Innskrifter og datering / Dating Inscriptions*, red. Audun Dybdahl og Jan Ragnar Hagland, 73–91. Senter for middelalderstudier, Skrifter, 8. Trondheim.
- Gräslund, Anne-Sofie. 2006. “Dating the Swedish Viking-Age rune stones on stylistic grounds.” I: *Runes and their Secrets: Studies in Runology*, red. Marie Stoklund et al., 117–39. København.
- Grønvik, Ottar. 1983. “Runeinnskriften på Rök-steinen.” *Maal og minne* 1983: 101–149.
- Grønvik, Ottar. 1992. “En hedensk bønn: Runeinnskriften på en liten kopperplate fra Kvinneby på Öland.” I: *Eyvindarbók: Festskrift til Eyvind Fjeld Halvorsen 4. mai 1992*, red. Finn Hødnebo et al., 71–85. Oslo.
- Grønvik, Ottar. 2003. *Der Rökstein: Über die religiöse Bestimmung und das weltliche Schicksal eines Helden aus der frühen Wikingerzeit*. Osloer Beiträge zur Germanistik, 33. Frankfurt am Main.
- Gustavson, Helmer. 1991a. “Arbetet vid Runverket, Stockholm.” *Nytt om runer* 6: 17–21.
- Gustavson, Helmer. 1991b. *Rökstenen*. Svenska kulturminnen, 23. Stockholm.
- Gustavson, Helmer. 1998a. “Verksamheten vid Runverket i Stockholm.” *Nytt om runer* 12 (1997, publ. 1998): 24–31.
- Gustavson, Helmer. 1998b. “Verksamheten vid Runverket i Stockholm.” *Nytt om runer* 13: 19–28.
- Gustavson, Helmer. 2001. “Verksamheten vid Runverket i Stockholm.” *Nytt om runer* 15 (2000, publ. 2001): 21–37.
- Gustavson, Helmer. 2003. “Dalrunor i Dalarnas museum.” I: *Dalarna: Dalarnas hembygdsbok* 73: 253–264. Falun.
- Gustavson, Helmer. 2004. “Nytidsrunor – en ny syn på dalrunorna.” I: *Vår språkliga spännvidd*: 63–72. Kulturdagar i Bonäs bygdegård. Mora.
- Gustavson, Helmer. 2007. “Runor på skolschemat! Ett nyfunnet syllabarium från 1000-talets Sigtuna.” *Situne Dei: Årsskrift för Sigtunaforskning* 2007: 69–78.
- Gustavson, Helmer, og Thorgunn Snædal Brink. 1978. “Runfynd 1977.” *Fornvännen* 73 (1978): 220–228.
- Gustavson, Helmer, og Thorgunn Snædal Brink. 1981. “Runfynd 1980.” *Fornvännen* 76 (1981): 186–202.
- Gustavson, Helmer, Thorgunn Snædal Brink og Jan Paul Strid. 1983. “Runfynd 1982.” *Fornvännen* 78 (1983): 224–243.

- Gustavson, Helmer, Thorgunn Snædal og Marit Åhlén. 1992. "Runfynd 1989 och 1990." *Fornvännen* 87 (1992): 153–174.
- Hagland, Jan Ragnar. Nettpublikasjon: "Runer frå utgravingane i Trondheim bygrunn 1971–94: Med eit tillegg av nyfunne innskrifter elles frå byen (N774–N894)." Foreløpig manuskript til *Norges innskrifter med de yngre runer*, bd. VII. Dokumentet er uten paginering og sidenummer i filen anvendes som sidehenvisning. <http://www.hf.ntnu.no/nor/Publik/RUNER/RUNER.doc> (lest 11.12.2017).
- Haugen, Einar (red.). 1966. "Norwegian Inscriptions in Younger Runes: Texts, Transcriptions, Translations." Upublisert katalog, Harvard University.
- Holmberg, Per. 2016. "Svaren på Rökstenens gåtor: En socialsemiotisk analys av meningsskapande och rumslighet." *Futhark: International Journal of Runic Studies* 6 (2015, publ. 2016): 65–106.
- Imer, Lisbeth M. 2007. *Runer og runeindskrifter: Kronologi, kontekst og funksjon i Skandinaviens jernalder og vikingetid*. 2 bd.: *Tekst; Katalog*. Ph.d.-avhandling ved Det Humanistiske Fakultet, Københavns Universitet.
- Imer, Lisbeth M. 2012. "Nye fund av runer i Grønland." Blogginnlegg på "Runer og mønter: Blog fra Nationalmuseet om runer, runeindskrifter, mønter – nye fund og opdagelser", publisert 21. november 2012. <http://runer-moenter.natmus.dk/nye-fund-af-runer-i-gr%C3%B8nland/> (lest 19.07.2017.)
- Imer, Lisbeth M. 2017. *Peasants and Prayers: The inscriptions of Norse Greenland*. Publications from the National Museum, 25. København.
- Jansson, Sven B. F. 1948. "Sörmländska runstensfynd." *Fornvännen* 43 (1948): 282–314.
- Jansson, Sven B. F. 1949. "Runinskriften på dopfunten i Kareby kyrka." *Fornvännen* 44 (1949): 186–187.
- Jansson, Sven B. F. 1967. *Skansens runstenar*. Skrifter från Skansen, 4. Uppsala.
- Jansson, Sven B. F. 1970. "Nytt runfynd i Lund." *Kulturen* (Lund) 1970: 111–112.
- Jansson, Sven B. F. 1975. "Linköpingsbygdens runstenar." I: Salomon Kraft et al. *Linköpings historia*, bd. 1: *Från äldsta tid till 1567*, 45–84. Linköping.
- Jansson, Sven B. F. 1987. *Runes in Sweden*. Oversatt av Peter Foote. Stockholm.
- Johansson, Karl G., Monica Johansson og Lena Rogström. 1994. "De bohuslänska runinskrifterna." *Bohuslän: Årsbok* 1994: 67–94.
- Johnsen, Ingrid Sanness. 1968. *Stuttruner i vikingtidens innskrifter*. Oslo.
- Jón Helgason. 1977. "Á sá sá sá es á sá sat." *Gripla* 2 (Stofnun Árna Magnússonar á Íslandi, rit 16): 198–200.
- Jón Ólafsson, se *Runologia*.
- Kahn, David. 1996. *The Codebreakers: The Story of Secret Writing*. New York.
- Kermode, P.M.C. 1907. *Manx Crosses: The Inscribed and Sculptured Monuments of the Isle of Man from about the End of the Fifth to the Beginning of the Thirteenth Century*. London. Utgitt i opptrykk med forord av David M. Wilson. Angus 1994.

- KLNM = Kulturhistorisk leksikon for nordisk middelalder: Fra vikingtid til reformasjonstid.* 22 bd. København osv., 1956–1978.
- Knirk, James E. 1986. “Runeinnskriftene i Bø gamle kyrkje.” *Telemark historie: Tidsskrift for Telemark Historielag* 7: 71–81.
- Knirk, James E. 1990. “The Runic Inscriptions in Borgund Stave Church.” Upublisert hefte, kopi i Runearkivet.
- Knirk, James E. 1991a. “Arbeidet ved Runearkivet, Oslo.” *Nytt om runer* 5 (1990, publ. 1991): 16–22.
- Knirk, James E. 1991b. “Arbeidet ved Runearkivet, Oslo.” *Nytt om runer* 6: 13–16.
- Knirk, James E. 1993. “Arbeidet ved Runearkivet, Oslo.” *Nytt om runer* 8: 20–24.
- Knirk, James E. 1994. “Learning to Write with Runes in Medieval Norway.” I: *Medeltida skrift- og språkkultur: Nio föreläsningar från ett symposium i Stockholm våren 1992 med en inledning av Barbro Söderberg*, bd. 2 av *Nordisk medeltidsliteracy i ett diglossiskt och digrafiskt perspektiv*, red. Inger Lindell, 169–212. *Runica et Mediævalia*, Opuscula 2. Stockholm.
- Knirk, James E. 1998. “Runic Inscriptions Containing Latin in Norway.” I: *Runeninschriften als Quellen interdisziplinärer Forschung: Abhandlungen des Vierten Internationalen Symposiums über Runen und Runeninschriften in Göttingen vom 4.–9. August 1995*, red. Klaus Düwel, 476–507. *Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde*, 15. Berlin.
- Knirk, James E. 2010. “Datering av Sigurd Jarlssons runeinnskrift i Vinje stavkyrkje.” *Collegium Medievale* 23: 248–251.
- Krause, Wolfgang. 1966. *Die Runeninschriften im älteren Futhark*, med bidrag av Herbert Jankuhn. *Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Philologisch-Historische Klasse, Dritte Folge*, 65. Göttingen.
- Krause, Wolfgang. 1970. *Runen*. Sammlung Götschen 1244. Berlin.
- Källström, Magnus. 2007. *Mästare och minnesmärken: Studier kring vikingatida runristare och skriftmiljöer i Norden*. *Stockholm studies in Scandinavian philology, new series*, 43. Stockholm.
- Källström, Magnus. 2010. “Lönnrunorna i Långgränd: En runinskrift och en ordlek från medeltidens Sigtuna.” *Situne Dei: Årsskrift för Sigtunaforskning och historisk arkeologi* 2010: 77–83.
- Källström, Magnus. 2011. “Undersökning av medeltida runristningar i Högs kyrka, Hälsingland.” Rapport fra Riksantikvarieämbetet i Stockholm/Visby, dokument nr. 322-02795-2011.
- Källström, Magnus. 2013a. “En uppmaning från medeltidens Falköping.” Blogginlägg på Riksantikvarieämbetets “K-blogg” (Stockholm/Visby), publicert 11.07.2013. <http://www.k-blogg.se/2013/07/11/en-uppmaning-fran-medeltidens-falkoping/> (lest 11.12.2017).
- Källström, Magnus. 2013b. “Vikingatida och medeltida skrifttraditioner: Några iakttagelser med utgångspunkt i det svenska runmaterialet.” *Futhark: International Journal of Runic Studies* 4: 101–128.

- Källström, Magnus. 2014a. "Undersökning av ett runbleck från Sunnerby i Otterstads socken, Västergötland." Rapport fra Riksantikvarieämbetet i Stockholm/Visby, dokument nr. 3.5.1-03698-2014.
- Källström, Magnus. 2014b. "Gott öl i Sigtuna." *Situne Dei: Årsskrift för Sigtunaforskning och historisk arkeologi* 2014: 52–55.
- Källström, Magnus. 2014c. "Från Forneby till Gamla Uppsala – några nyheter om runristaren Erik." I: *Festskrift til Per Stille*, 33–41 = *HumaNetten* 32, våren 2014, Linnéuniversitetet. Växjö.
- Kålund, Kr. 1884. "Et gammel-norsk rune-rim og nogle islandske rune-remser." *Småstykker 1–16*, 1–21. Samfund til udgivelse af gammel nordisk litteratur, 13. København, 1884–1891.
- Kålund, Kr. 1904. *Sturlunga saga i dansk oversættelse*. 2 bd. København/Kristiania.
- Lang, James. 1991. *Corpus of Anglo-Saxon Stone Sculpture*, bd. 3: *York and Eastern Yorkshire*, med bidrag av John Higgitt, R. I. Page og John R. Senior. Oxford.
- Larsson, Patrik. 2002. *Yrrunan: Användning och ljudvärde i nordiska runinskrifter*. Runrön, 17. Uppsala.
- Larsson, Patrik. 2014. "Fä, turs och stunget kön: Några tankar om så kallade runnamn och benämningar på runor." I: *Festskrift til Per Stille*, 42–46 = *HumaNetten* 32, våren 2014, Linnéuniversitetet. Växjö.
- Levison, Wilhelm. 1949. *England and the Continent in the Eighth Century*. Oxford 1946. [Gjengitt etter opptrykk fra 1949.]
- Liestøl, Aslak. 1964a. "Jeg rister bodruner, jeg rister bjergruner." *Skalk* 1964(5): 18–27.
- Liestøl, Aslak. 1964b. *Runer frå Bryggen*. Særtrykk av *Viking* 27 (1963, publ. 1964): 5–53, med "Etterskrift". Bergen.
- Liestøl, Aslak. 1968. "Cryptograms in Runic Carvings: A Critical Analysis." *Minnesota History* 41 (Spring 1968): 34–42.
- Liestøl, Aslak. 1974. "Runic Voices from Towns of Ancient Norway." *Scandinavica* 13(1): 19–33.
- Liestøl, Aslak. 1977a. "Runeinnskriftene fra 'Mindets tomt'." I: *De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo*, bd. 1: *Feltet "Mindets tomt": Stratigrafi, topografi, daterende fundgrupper*, 214–224. Oslo.
- Liestøl, Aslak. 1977b. Anmeldelse av Gerd Høst, *Runer: Våre eldste norske runeinnskrifter* (Oslo, 1976); Moltke 1976; R. I. Page, *An Introduction to English Runes* (London, 1973). *Maal og minne* 1977: 165–172.
- Liestøl, Aslak. 1979. "Andres gjorde meg." I: *Universitetets Oldsaksamling 150 år: Jubileumsårbok 1979 = Universitetets Oldsaksamling, Årbok 1979*: 228–234.
- Liestøl, Aslak. 1981a. "The Emergence of the Viking Runes." I: *Michigan Germanic Studies* 7.1: 107–118.
- Liestøl, Aslak. 1981b. "The Viking Runes: The Transition from the Older to the Younger Fupark." I: *Saga-Book* 20(4): 247–266.

- Liestøl, Aslak, og Svein Nestor 1987. "Runeinnskrifter." I: *De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo*, bd. 3: "Søndre felt": Stratigrafi, bebyggelsesrester og daterende fundgrupper, red. Erik Schia, 423–432. Oslo.
- Liljegren, Johan Gustav. 1832. *Run-Lära*. Stockholm.
- Liljegren, Johan Gustav. 1833. *Run-Urkunder*. Stockholm.
- Lind = Lind, E. H. *Norsk-isländska dopnamn och fingerade namn från medeltiden*. Uppsala, 1905–1915.
- Lind bin. = Lind, E. H. *Norsk-isländska personbinamn från medeltiden*. Uppsala, 1920–1921.
- Lind suppl. = Lind, E. H. *Norsk-isländska dopnamn och fingerade namn från medeltiden; Supplementband*. Oslo, 1931.
- Lindquist, Ivar. 1920. "En skinnhandskrift från Flatey som beskriver Rökstensrunor." I: *Minnesskrift utgiven av Filologiska Samfundet i Göteborg på tjugoårsdagen av dess stiftande den 22 oktober 1920*, 114–121. Göteborgs Högskolas Årsskrift, 16(2). Göteborg.
- Loman, Bengt. 1965. "Rökrunorna som grafematiskt system." *Arkiv för nordisk filologi* 80: 1–60.
- Louis-Jensen, Jonna. 1994. "Norrøne navnegåder." I: *Nordica Bergensia*, bd. 4: 35–52. Bergen.
- Louis-Jensen, Jonna. 2001. "'Halt illu frän Būfa!' – Til tolkningen af Kvinneby-amuletten fra Öland." I: *Northern Lights: Following Folklore in North-Western Europe: Aist' in adhnó do Bho Almqvist / Essays in honour of Bo Almqvist*, red. Séamas Ó Catháin, 111–126. Dublin. [Også utgitt i Jonna Louis-Jensen, *Con Amore: En artikelsamling udgivet på 70-årsdagen den 21. oktober 2006*, red. Michael Chestnutt og Florian Grammel, 265–284 (København, 2006).]
- Läffler, L. Fr. 1904. "Bidrag till tolkningen av Rökstensinskriften." I: *Nordiska studier tillegnade Adolf Noreen på hans 50-årsdag den 13 mars 1904 af studiekamerater och lärjungar*, 191–216 og plansjer. Uppsala.
- Lönnroth, Lars. 1977. "The Riddles of the Rök-stone: A Structural Approach." *Arkiv för nordisk filologi* 92: 1–57.
- Marstrander, Carl J. S. 1945. "To islandske runeinnskrifter." *Norsk tidsskrift for sprogvidenskap* 13: 295–317. (Med tillegg av Oluf Kolsrud: "Om rituell jordpåkasting i Norden", 317–318.)
- Marstrander, Carl J. S. 1949. Anmeldelse av *Norges innskrifter med de yngre runer*, bd. I, utg. Magnus Olsen (Oslo, 1941). *Norsk tidsskrift for sprogvidenskap* 15: 429–461.
- MacLeod, Mindy. 1998. "Runic cryptography." I: *Languages: An Interdisciplinary Forum: Proceedings of the second University of Melbourne School of Languages postgraduate conference*, red. Matthew Absalom og Julie Kalman, 65–78. School of Languages Postgraduate Research Papers in Language and Literature, 2. Melbourne.
- MacLeod, Mindy. 2000. "The inscription on the Andreas V runic cross." *Scandinavica* 39(2): 207–215.

- MacLeod, Mindy. 2001. "Bandrúnir in Icelandic Sagas." *Scripta Islandica* 52: 35–51.
- MacLeod, Mindy. 2002. *Bind-runes: An Investigation of Ligatures in Runic Epigraphy*. Runrön, 15. Uppsala.
- MacLeod, Mindy, og Bernard Mees. 2006. *Runic Amulets and Magic Objects*. Woodbridge.
- Melnikova, Elena A. 1987. "New Finds of Scandinavian Runic Inscriptions from the USSR." I: *Runor och runinskrifter: Föredrag vid Riksantikvarieämbetets och Vitterhetsakademiens symposium 8–11 september 1985*, 163–173. Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien, Konferenser, 15. Stockholm.
- Melnikova, Elena A. 2001. *Skandinavskie runičeskie nadpisi: Novye naxodki i interpretacii: Teksty, perevod, kommentarij*. Drevnejšie istočniki po istorii Vostočnoj Evropy. Moskva, 2001.
- Miller, D. Gary. 1994. *Ancient Scripts and Phonological Knowledge*. Amsterdam Studies in the Theory and History of Linguistic Science, series 4: Current Issues in Linguistic Theory, 116. Amsterdam.
- Mjöll Snæsdóttir. 1989. "Ráði sá er kann: Óráðinn rúnatexti frá Stóruborg undir Eyjafjöllum." *Árbók hins íslenska fornleifafélags* 1988 (publ. 1989): 29–34.
- Moltke, Erik. 1936. "Greenland Runic Inscriptions IV." Appendix til Aage Roussel. *Sandnes and the Neighbouring Farms = Meddeleleser om Grønland* 88(2): 223–232, pl. 1–6. København.
- Moltke, Erik. 1961. "En grønlandsk runeindskrift fra Erik den Rødes tid: Narssaq-pinden." *Grønland* (Det grønlandske Selskab) 1961: 401–410.
- Moltke, Erik. 1965. "Runeår: Futhark." *Skalk* 1965(2): 12–17.
- Moltke, Erik. 1972. "Hemdrup-runerne." *Skalk* 1972(1): 21.
- Moltke, Erik. 1976. *Runerne i Danmark og deres oprindelse*. København.
- Moltke, Erik. 1979. "Nyfundne runeindskrifter i Aggersborg kirke." *Selskab for nordisk filologi, Årsberetning 1977–1978* (publ. 1979): 3–5.
- Moltke, Erik. 1985. *Runes and Their Origin, Denmark and Elsewhere*. Oversatt av Peter G. Foote. København.
- Moltke, Erik, og Marie Stoklund. 1983. "Nyfundne runeindskrifter." *Selskab for nordisk filologi, Årsberetning 1981–1982* (publ. 1983): 22–30.
- Montelius, Oscar. 1877. "Bohuslänska dopfuntar." *Bidrag til kännedom om Götborgs och Bohusläns fornminnen och historia*, bd. 1: 425–446. Stockholm, 1874–1877.
- Nielsen, Michael Lerche, Marie Stoklund, Klaus Düwel, Ingo Gabriel og Volker Vogel. 2001. "Neue Runenfunde aus Schleswig und Starigard/Oldenburg." I: *Von Thorsberg nach Schleswig: Sprache und Schriftlichkeit eines Grenzgebietes im Wandel eines Jahrtausends: Internationales Kolloquium im Wikinger Museum Haitabu vom 29. September–3. Oktober 1994*, red. Klaus Düwel, Edith Marold og Christiane Zimmermann, 201–280. Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, 25. Berlin.

- Nielsen, Niels Åge. 1983. *Danske runeindskrifter: Et udvalg med kommentarer*. København.
- Nielsen, Niels Åge. 1969. *Runerne på Rökstenen*. Odense University Studies in Scandinavian Languages, 2. Odense.
- Nilssen, Jan Christian. 2005. “...**lafrazrrrþr**..., ...**lavrans ræist runar rad þu rett**...: Forkortelser i middelalderens runeinnskifter.” Upublisert hovedoppgave i nordisk språk, Universitetet i Oslo.
- Noctes Atticae = The Attic Nights of Aulus Gellius*, bd. 3: *Books 14–29*. Engelsk oversettelse av John C. Rolfe. Loeb Classical Library, 212. London, 1927.
- Nordby, K. Jonas. 2001. *Etterreformatoriske runeinnskifter i Norge: Opphav og tradisjon*. Oslo. Magistergradsavhandling ved Germanistisk institutt, Universitetet i Oslo. <https://www.duo.uio.no/handle/10852/22979> (lest 12.02.2018).
- Nordby, K. Jonas. 2004. “Arbeidet ved Runearkivet, Oslo.” *Nytt om runer* 17 (2002, publ. 2004): 21–24.
- Nordby, K. Jonas. 2013a. “*Ráð þat*, If You Can!” *Futhark: International Journal of Runic Studies* 3 (2012, publ. 2013): 81–88.
- Nordby, K. Jonas. 2013b. “[Nr.] 339 Elfenbeintafel mit Darstellung der Maria Hodegetria und nachträglich angebrachter Runeninschrift.” I: *Credo: Christianisierung Europas im Mittelalter*, bd. 2: *Katalog*, 386–389. Petersberg.
- Nordby, K. Jonas. 2015. “DR 415 Berlin: Yet Another *ráð þat* Inscription?” *Futhark: International Journal of Runic Studies* 5 (2014, publ. 2015): 189–193.
- Norges innskifter med de yngre runer*. Ved Magnus Olsen, Aslak Liestøl, Ingrid Sanness Johnsen og James E. Knirk. 6 bd. til nå. Oslo, 1941–1990. [Bd. VII i serien ved Jan Ragnar Hagland og James E. Knirk er under utgivelse; forfatteren har hatt tilgang til enkelte deler av trykkmanuskriptet og siterer enkelte steder fra dette.]
- Nørlund, Poul. 1935. “To byzantinske elfenbensrelieffer med nordiske runer: Nye vidnesbyrd om Nordens forbindelse med Byzans i den tidlige middelalder.” *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie* 1934 (publ. 1935): 182–194.
- Ólafsson, Jón, se *Runologia*.
- Olofsson, Åke. 2008. “Early writing among ancient Vikings and today’s pre-schoolers: a cognitive developmental perspective on reading acquisition and alphabets as effective artefacts.” *Paedagogica Historica* 44 (2008): 167–178.
- Olsen, Magnus. 1903. *Tre orknøske runeindskrifter (Maeshowe XXII, XVIII og XVI)*. Christiania Videnskabs-Selskab, Forhandlinger, 1903(10). Christiania.
- Olsen, Magnus. 1916. “Om trolldruner.” *Edda* 5 (1916): 225–245.
- Olsen, Magnus. 1932a. “Kingigtórsoak-stenen og sproget i de grønlandske runeinnskifter.” *Norsk tidsskrift for sprogvidenskap* 5: 189–257.
- Olsen, Magnus. 1932b. “*Rúnar er ristur rýnastir menn*.” *Norsk tidsskrift for sprogvidenskap* 5: 167–188.
- Olsen, Magnus. 1933. “De norröne runeinnskiftene.” I: *Runorna*, red. Otto v. Friesen, 83–113. Nordisk kultur, 6. Stockholm/Oslo/København.

- Olsen, Magnus. 1940. *Sigtuna-amuletten: Nogen tolkningsbidrag*. Det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo, Avhandlinger, II. Hist.-Filos. Klasse, 1940(3). Oslo.
- Olsen, Magnus. 1943. "En futhark-innskrift i Lom kirke (Lom nr. XIX)." *Maal og minne* 1943: 88–96.
- Olsen, Magnus. 1948. "'Ti lønnstaver.'" *Maal og minne* 1948: 122–124.
- Olsen, Magnus. 1949a. "Sproget i de grønlandske runeinnskrifter." I: Magnus Olsen. *Fra norrøn filologi*, 51–71. Oslo.
- Olsen, Magnus. 1949b. "Runeinnskrifter fra Grønlands Vesterbygd." I: Magnus Olsen. *Fra norrøn filologi*, 72–84. Oslo.
- Olsen, Magnus. 1954a. "Nykøbing-innskriften." *Acta philologica Scandinavica* 22: 1–10.
- Olsen, Magnus. 1954b. "Runic Inscriptions in Great Britain, Ireland and The Isle of Man." In: *Viking Antiquities in Great Britain and Ireland*, red. Haakon Shetelig, bd. 6: 151–232. Oslo.
- Orluf, Fr. 1936. "Runeindskriften paa elfenbensrelieffet i Berlin." *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie* 1936: 232–237.
- Page, R. I. 1983. "The Manx Rune-Stones." I: *The Viking Age in the Isle of Man*, red. Christine E. Fell et al., 133–146. London.
- Page, R. I. 1998. "Runes at the Royal Opera House, London." *Nytt om runer* 12 (1997, publ. 1998): 12–13.
- Page, R. I. 1999a. *An Introduction to English Runes*. 2. utg. Woodbridge.
- Page, R. I. 1999b. *The Icelandic Rune-Poem*. London. [Optrykk av "The Icelandic Rune-Poem", *Nottingham Medieval Studies* 42 (1998): 1–37.]
- Palumbo, Alessandro. 2011. "Andreas V." Upublisert grafonomisk analyse av innskriften på steinkorsfragmentet Andreas V, Isle of Man; Uppsala universitet.
- Paton, W. R. 1922–27. *Polybius: The Histories*. Gresk tekst med oversettelse til engelsk av W. R. Paton. 6 bd. The Loeb Classical Library. Cambridge, Mass.
- Pedersen, Holger. 1923. "Runernes oprindelse." *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie*, 3. rekke, 13 (1923): 37–82.
- Pereswetoff-Morath, Sofia. 2017. *Vikingatida runbleck: Läsningar och tolkningar*. Doktorgradsavhandling ved Institutionen för nordiska språk, Uppsala universitet.
- Peterson, Lena. 1994. "The Graphemic System of the Staveless Runes." I: *Proceedings of the Third International Symposium on Runes and Runic Inscriptions, Grindaheim, Norway, 8–12 August 1990*, red. James E. Knirk, 223–252. Runrön, 9. Uppsala.
- Peterson, Lena. 2006. *Svenskt runordsregister*. Bare tilgjengelig som nettpublikasjon: <http://www.rattsatt.com/rundata/Runordsregister.pdf> (lest 11.12.2017). [Nettpublikasjonen er 3. utg. av *Svenskt runordsregister*, Runrön, 2 (Uppsala, 1989; 2. utg. 1994).]
- Peterson, Lena. 2007. *Nordiskt runnamnslexikon*. 5. utg. Uppsala.
- Pieper, Peter. 1987. "Spiegelrunen." I: *Runor och runinskrifter: Föredrag vid Riksantikvarieämbetets och Vitterhetsakademiens symposium 8–11 september*

- 1985, 67–72. Kungl. Vitterhets, Historie och Antikvitets Akademien, Konferenser, 15. Stockholm.
- Pipping, Hugo. 1911. *Rök-studier*. Studier i nordisk filologi, 2(1). Helsingfors.
- Pipping, Hugo. 1912. *Nytt om Rökstensinskriften*. Studier i nordisk filologi, 3(8). Helsingfors.
- Poliorkêtika*, forfattet av Aineias trolig 356–357 f.Kr. Tilgjengelig med engelsk oversettelse på Aeneas Tacticus: <http://www.aeneastacticus.net> (lest 15.02.2018).
- Reinke, Edgar C. 1962. “Classical Cryptography.” *The Classical Journal* 58 (December 1962): 113–121.
- RGA = Reallexikon der Germanischen Altertumskunde*, grunnlagt av Johannes Hoops, 2. utg., red. Heinrich Beck et al. 35 bd. og 2 registerbd. Berlin, 1968/1973–2008.
- Runologia* = Jón Ólafsson. *Runologia* = “Iohannis Olavii Runologia: Það er Jóns Ólafssonar Rúnareidsla ...” 1752. Uttrykt avhandling referert etter AM 413 fol. i Den Arnamagnæanske Samling, København.
- Salberger, Evert. 1989. “Binamnet i Kareby-funtens bindruna.” *Studia anthroponymica Scandinavica* 7: 53–69.
- Salberger, Evert. 2001. “Grekiskt ortnamn på Nälberga-stenen?” *Ortnamnssällskapet i Uppsala årsskrift* 2001: 29–43.
- Salberger, Evert. 2003. “harmbraphum: Ett gutaord och ett eddaord.” *Gardar: Årsbok för Samfundet Sveige–Island i Lund–Malmö* 33 (2002, publ. 2003): 37–46.
- “Samnordisk runtextdatabas.” Database over tekster fra alle nordiske runeinnskrifter. <http://www.nordiska.uu.se/forskn/samnord.htm> (lest 12.02.2018).
- Sand, Lise Maren Lereim. 2010. “Runer i et arkeologisk perspektiv: En analyse av hvordan og i hvilken grad en arkeologisk tilnærming til gjenstandene med runeinnskrifter fra Gamlebyen i Oslo kan gi ny kunnskap om hvem som risset runer og om livet i middelalderbyen i perioden 1000–1350.” Masteravhandling i arkeologi, Institutt for arkeologi, konservering og historie, Universitetet i Oslo.
- Schou, Einar Osc. 1901. “Rapporter fra expeditionen til Nordmøre, Romsdalen og Søndmøre sommeren 1900: Eid og Rødven kirker i Romsdalen.” *Foreningen til norske fortidsminde-mærkers bevaring, Aarsberetning* 1900: 242–248.
- Seim, Karin Fjellhammer. 1998. *De vestnordiske futhark-innskriftene fra vikingtid og middelalder – form og funksjon*. Trondheim. Doktorgradsavhandling ved Institutt for nordistikk og litteraturvitenskap, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim.
- Senra Silva, Inmaculada. 2003. *The Significance of the Rune-Names: Evidence from the Anglo-Saxon and Nordic Sources*. Doktorgradsavhandling, Universidad de Sevilla.
- “Sigtunas lösföremål” forfattet av Helmer Gustavson, med revisjoner av Magnus Källström. Foreløpig nettpublisering av runeinnskriftene på løsfunn fra Sigtuna. <https://www.raa.se/kulturarv/runor-och-runstenar/digitala-sveriges-runinskrifter/sigtunas-losforemal/> (lest 04.03.2018).

- Smålands runinskrifter*, med *Text* og *Planscher*. Ved Ragnar Kinander. Sveriges runinskrifter, 4. Stockholm, 1935–1961.
- Snorra Edda = Edda Snorra Sturlusonar, udgivet efter Håndskrifterne*. Utg. Finnur Jónsson. Kommissionen for det Arnamagnæanske Legat. København, 1931.
- Snædal (Brink), Thorgunn, se også Þórgunnur Snædal.
- Snædal Brink, Thorgunn, og Jan Paul Strid. 1982. “Runfynd 1981.” *Fornvännen* 77 (1982): 233–251.
- Snædal Brink, Thorgunn. 1984. *Runstenar i Södermanland: Vägvisare till runristningar i Södermanlands län*. Nyköping.
- Snædal, Thorgunn. 2002. *Medan världen vakar: Studier i de gotländska runinskrifternas språk och kronologi*. Runrön, 16. Uppsala.
- Spurkland, Terje. 1991. “[**sæst:nipær:ök·rat:runâr:ris:up·ök:fisuit:**]: En fonografematisk analyse av runematerialet fra Bryggen i Bergen.” Doktorgradsavhandling ved Institutt for nordistikk og litteraturvitenskap og Institutt for arkeologi, kunsthistorie og numismatikk, Universitetet i Oslo, 1993.
- Spurkland, Terje. 1994. “‘Måtte Herren hjelpe den mann som ristet disse runer og likeså han som leser dem!’ Et mentalitetshistorisk blikk på ‘skrive’ og ‘lese’ i norsk middelalder.” *Norsk lingvistisk tidsskrift* 12: 3–15.
- Spurkland, Terje. 2001. “Scandinavian Medieval Runic Inscriptions – an Interface Between Literacy and Orality?” I: *Roman, Runes and Ogham: Medieval Inscriptions in the Insular World and on the Continent*, red. John Higgitt et al., 121–128. Donington.
- Spurkland, Terje. 2005. *Norwegian Runes and Runic Inscriptions*. Oversatt av Betsy van der Hoek. Woodbridge. [Oversettelse av *I begynnelsen var [futhark]: Norske runer og runeinnskrifter* (Oslo, 2001).]
- Steenholt Olesen, Rikke. 2007. *Fra biarghrúnar til Ave sanctissima Maria: Studier i danske runeindskrifter fra middelalderen*. Ph.d.-avhandling ved Det Humanistiske Fakultet, Københavns Universitet.
- Stephens, George. 1868. *The Old-Northern Runic Monuments of Scandinavia and England, now first collected and deciphered*. 4 bd. London.
- Stephens, George. 1878. “Om Rök-stenen.” *Antiqvarisk tidskrift för Sverige* 5 (1873–1878): 161–180.
- Stille, Per. 1999. *Runstenar och runristare i det vikingatida Fjädrundaland: En studie i attribuering*. Runrön, 13. Uppsala.
- Stoklund, Marie. 1987. “Runefund.” *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie* 1986 (publ. 1987): 189–211.
- Stoklund, Marie. 1994. “Malt-stenen – en revurdering.” I: *Proceedings of the Third International Symposium on Runes and Runic Inscriptions, Grindaheim, Norway, 8–12 August 1990*, red. James E. Knirk, 179–200. Runrön, 9. Uppsala.
- Stoklund, Marie. 1997. “Futharken som nøgle til lønrunesystem på Schleswig-benstykke 5.” I: *Blandade runstudier*, bd. 2: 111–113. Runrön, 11. Uppsala.

- Stoklund, Marie. 1998. "Gørlev." I: *RGA XII*: 277–278.
- Stoklund, Marie, og Klaus Düwel. 2001. "Die Runenfunde aus Schleswiger Grabungen." I: *Ausgrabungen in Schleswig: Berichte und Studien*, bd. 15: *Das archäologische Fundmaterial II*, red. Volker Vogel, s. 141–168. Neumünster.
- Strid, Jan Paul. 1980. "**Slaipa:bru** 'Släbro': Ett ortnamn och en runinskrift." *Fornvännen* 75 (1980): 187–200.
- Sturlungasaga = *Sturlunga saga, efter membranen Króksfjarðarbók, udfyldt efter Reykjarfjarðarbók*. Utg. Kr. Kålund. 2 bd. Det kongelige nordiske oldskriftselskab. København, 1906–1911.
- Svärdström, Elisabeth. 1982. *Runfynden från Gamla Lödöse*. Lödöse – Västsvensk medeltidsstad IV:5. Stockholm.
- Svärdström, Elisabeth. 1972. "Lödöserunor som talar och täljer." *Fornvännen* 67 (1972): 94–107.
- Svärdström, Elisabeth, og Helmer Gustavson. 1975. "Runfynd 1974." *Fornvännen* 70 (1975): 166–177.
- Södermanlands runinskrifter*, bd. 1: *Text*; bd. 2: *Planscher*. Ved Erik Brate og Elias Wessén. Sveriges runinskrifter, 3. Stockholm, 1924–1936.
- Söderwall, K. F. *Ordbok öfver svenska medeltidsspråket*. 3 bd. Lund, 1884–1918. I tillegg: *Supplement*, bd. 4–5. Lund 1953–1973. Samt C. J. Schlyter, *Ordbok till Samlingen af Sweriges Gamla Lagar*. Lund 1877. Tilgjengelig gjennom Fornsvensk lexikalisk databas <https://spraakbanken.gu.se/fsvldb/> (lest 12.02.2018).
- Thompson, Claiborne W. 1978 "The Runes in *Bósa saga ok Herrauðs*." *Scandinavian Studies* 50: 50–56.
- "Transformasjoner i vikingtid og norrøn middelalder ca. 750–1350: Prosjektbeskrivelse." Senter for studier i vikingtid og nordisk middelalder, Universitetet i Oslo, 2003.
- Þórgunnur Snædal, se også Snædal, Thorgunn.
- Þórgunnur Snædal. 2003a. "From Rök to Skagafjörður: Icelandic runes and their connection with the Scandinavian runes of the Viking period." *Scripta Islandica: Isländska sällskapetets årsbok* 53 (2002, publ. 2003): 17–28.
- Þórgunnur Snædal. 2003b. "Rúnaristur á Íslandi." *Árbók hins íslenska fornleifafélags* 2000–2001 (publ. 2003): 5–68.
- Unterkircher, Franz. 1971. *Sancti Bonifacii Epistolae: Codex Vindobonensis 751 der österreichischen Nationalbibliothek: Faksimile-Ausgabe der Wiener Handschrift der Briefe des Heiligen Bonifatius*. Codices selecti phototypice impressi, 24. Graz.
- Upplands runinskrifter*, bd. 1–4, hvert bd. med *Text* og *Planscher*. Ved Elias Wessén og Sven B. F. Jansson. Sveriges runinskrifter, 6–9. Stockholm, 1940–1958.
- Västergötlands runinskrifter*, bd. 1: *Text*; bd. 2: *Planscher*. Ved Hugo Jungner og Elisabeth Svärdström. Sveriges runinskrifter, 5. Stockholm, 1940–1970.
- Västmanlands runinskrifter*. Ved Sven B. F. Jansson. Sveriges runinskrifter, 13. Stockholm, 1964.

- Wattenbach, W. 1971. *Anleitung zur lateinischen Palaeographie*. Hildesheim.
- Wessén, Elias. 1958. *Runstenen vid Röks kyrka*. Kungl. Vitterhets Historia och Antikvitets Akademien, Handlingar, Filologisk-filosofiska serien, 5. Stockholm.
- Westlund, Börje. 1989. "Kvinneby – en runinskrift med hittills okända gudanamn?" *Studia anthroponymica Scandinavica* 7: 25–52.
- Williams, Henrik. 1990. *Åsrunan: Användning och ljudvärde i runsvenska steninskrifter*. Runrön, 3. Uppsala.
- Williams, Henrik. 1996. "The Origin of the Runes." I: *Frisian Runes and Neighbouring Traditions: Proceedings of the First International Symposium on Frisian Runes at the Fries Museum, Leeuwarden*, red. Tineke Looijenga og Arend Quak, s. 211–218. Amsterdam.
- Williams, Henrik. 2013. "Runstenarnas Sociala Dimension." *Futhark: International Journal of Runic Studies* 4: 61–76.
- Wimmer, Ludvig F. A. 1893–1908. *De danske runemindesmærker, undersøgte og tolkede*. 4 bd. København.
- Worm, Ole. 1651. = Olaus Wormius. [**runer**] *seu Danica Literatura Antiquissima, etc.* ... 2. utg. Hafniæ (København). <https://archive.org/details/runirinrunicchar00worm> (lest 12.02.2018).
- Östergötlands runinskrifter*. Ved Erik Brate. Sveriges runinskrifter, 2. Stockholm, 1911.
- Åhlén, Marit 1986. "Runfynd 1985." *Fornvännen* 81 (1986): 217–223.

12 Katalog

Formålet med katalogen er å presentere de innskriftene som potensielt kan innordnes i kategoriene av lønruner i studien, og diskutere eventuelle lesnings- og tolkningsutfordringer ved disse. Det betyr ikke at alle innskriftene er løst og systemene som ligger til grunn er identifisert. Flere av innskriftene har kun trekk som minner om de karakteristika som knyttes til identifiserte systemer. En rekke innskrifter som i andre arbeider er karakterisert som lønruneinnskrifter, vil man ikke finne her da katalogen bygger på avhandlingens avgrensning av lønrunebegrepet (kap. 5). Innskrifter som ikke er skikkelig publisert i korpusutgaver eller lignende, er ofte grundigere beskrevet enn de øvrige innskriftene i katalogen. En redegjørelse for translittereringsprinsipper finnes i avsnitt 1.5.

Katalogen er delvis topografisk ordnet og delvis ordnet etter innskriftsnummer. Det vil si at under hvert land (eller region) er innskriftene i hovedsak oppført i nummerrekkefølge. De britiske øyer er brukt istedenfor Storbritannia for også å omfatte Irland. I Sverige, hvor signa i nummerseriene inneholder landskapsbetegnelser og publikasjonene er topografisk ordnet, følger oppføringene i katalogen også dette prinsippet. De upubliserte innskriftene fra Sigtuna er oppført etter egen nummerserie for Sigtunas løsfunn med runer (Sl + nummer) og følger etter Uppland i rekkefølgen (Ög, Sö, Vg, U, [Sl], G). De øvrige upubliserte svenske innskriftene har signum fra Runtext og er ordnet etter landskap. Ellers er nummerrekkefølgene alfabetisk (A + nr. før B + nr. og N + nr. i Norge). Siden Bohuslän tradisjonelt sorteres under Norge, er Kareby-fonten, som er den eneste katalogførte innskriften fra dette landskapet, også plassert her. Elfenbensrelieffet i Deutsches Museum i Berlin er oppført under Danmark fordi det er publisert i *Danmarks runeindskrifter* (DR 415) på tross av at innskriften trolig ikke har dansk proveniens. De grønlandske innskriftene er i utgangspunktet oppført med GR-nr. i henhold til Runtext, foruten pinnen fra Garðar 24, som foreløpig ikke har fått tildelt signum, og går under sin stedsnavnsbetegnelse. Signum for innskriftene i Maeshowe på Mainland, Orknøyene, er angitt i henhold til Barnes 1994. De innskriftene fra Norge som ennå ikke er publisert i *NlyR*, kommer i to serier: addit.-serien (A + nummer), som dekker funn fra det meste av landet, og Bryggen-serien (B + nummer), som er de funnene fra Bryggen i Bergen som ikke er publiserte i *NlyR VI*. Innskriftene funnet under utgravning av bygrunnen i Trondheim er ennå ikke publisert i *NlyR*, men er oppført etter N-nummereringen i bd. VII, som er under utgivelse.

Danmark med Grønland

DR 114 RIMSØ, DJURS NØRRE HD, NØRREJYLLAND

Runestein med innskrift på den ene bredsidan (b) og høyre (a) og venstre (c) smalside. Steinen lå i Rimsø kirkes mur, men er senere reist på en gravhaug i nærheten (*DR Text*, sp. 152). Lesningen gjengis etter *DR* og med små justeringer etter Moltke 1985: 538. Datering: vikingtid – perioden 2.2 (*DR Text*, sp. 152).



DR 114 Rimsø B- og A-siden. Foto: *DR Atlas*, pl. 286 og 285.

5 10 15
a) þurir:brøþir:ainraþa
5 10 15 | 20 25 30
b) raíþþi:stain:þænsi:uft:mupur:sina:auk:(—)
35 40 45
b forts.) ikam:tsrau:mas:iþua?— c) ku—

a) Þorir, brøþir Enraþa, b) resþi sten þænsi æft mopur sina auk ... c) ku...
b forts.) ... [d]øþi sum værst mægi.

“Tore, Einrådes bror, reiste denne steinen etter sin mor og (...) **ku** ...[d]øden(?) som værst for sønnen (?)”

Innskriften på c-siden står nederst på den konkave venstre kantsiden og resten av c er trolig gått tapt med samme stykke som også har tatt med seg siste del av b-sidens innskrift.

Wimmer var den som først utleste siste del av teksten på b-siden baklengs (*DRM II*: 74–77). Slik fikk han (b:31–47) ‘—?auþi:sam:uarst:maki’, og dette utfylte han og tolket som et versepar:

[*Wa es d*]øþi
sum wærst mægi

“Døden (de kære frænders, særlig moderens død) er den allerværste ulykke for sønnen” (DRM II: 76). Selv om det knytter seg usikkerhet til rekonstruksjonen av de to første ordene, er det liten tvil om at Wimmers tolkning av resten er riktig. Sekvensen bygger på permutasjon ved baklengs skrivemåte (6.1.1).

DR 239 GØRLEV 1, LØVE HD., SJÆLLAND

Runestein funnet i trappen til Gørlev kirkes søndre våpenhus i 1921 (*DR Text*, sp. 293). Steinen har to innskriftslinjer på hver side (a og b). Den siste linjen på b-siden (b:33–) har man antatt er tilføyd senere (*DR Text*, sp. 294, anm. 3). Datering: Tidlig vikingtid – periode 2.1 (*DR Text*, sp. 293). Translitterering etter Stoklund 1998: 277 (med typografiske endringer til interpunksjonstegn).

5 10 15 20 25 30 |
a) þiaupui:risþi:stinþansi:aftupinkaur:

35 40 45 50 55 60
fuparkhniastbmlr:niutualkums:

5 10 15 20 25 30 |
b) þmkiiisssttiiiill(:)iaksataruṇarit

35 40 45
kuniarmutrkrub—

a) *Þiupwi resþi sten þænsi æft Opinkor. fuparkhniastbmlr. Niut wæl kumbls!*

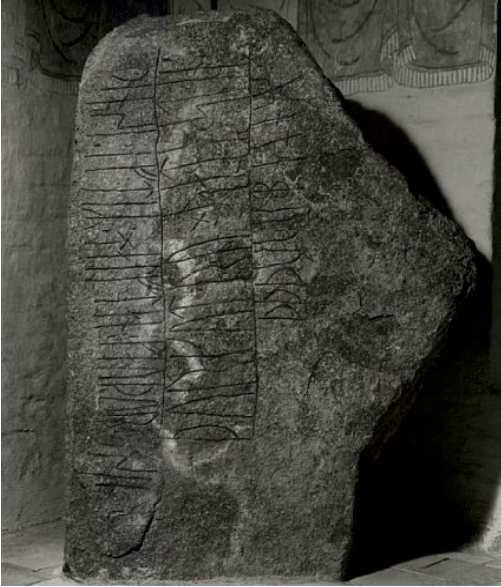
b) *Þistill, mistill, kistill. Iak satta runar ret. Gunni, Armundr ...*

“Tjodve reiste denne steinen etter Odinkar. (Futharken.) Nyt kumlet (monumentet) vel! Tistel, misteltein, liten kiste. Jeg satte runene rett. Gunne, Armund ...”

Teksten på b-siden innledes med istil-formelen, som er å betrakte som permutasjon i en form basert på vekslende initialer med faste repetisjoner (6.1.4).

DR EM85;239 GØRLEV 2, SJÆLLAND

Runestein funnet i fundamentet under kirketårnet til Gørlev kirke i 1964 (Moltke 1965: 14). Innskriften dateres til omkring 1000 e.Kr. (Moltke 1985: 239), men se kommentar til tolkningen nedenfor. Autopsi.



Gørlev 2. Foto hentet fra “Danske Runeindskrifter”.

5 10 15 | 20 25 30 35 40 |
þurkutru × sati:stin:þinsi:aftir:halftan:faþur:sin
 45 50
þþþuuu *nnn *

Þorgotr/Þorgundr satti sten þænsi æftir Halfdan, faþur sin.
 “Torgot/Torgund satte denne steinen etter Halvdan, sin far.”

I sin første behandling leser Moltke r.18 som **ǰ**, altså **þǰansi** (1965: 14), men i 1976 (s. 191) og i 1985 (s. 239) translittererer han **þinsi**.

Runene i den tredje innskriftlinjen (r.43–53) gir ingen umiddelbar språklig mening slik de står, og de har en litt annen karakter enn i de to andre andre linjene. Runene er kortere og bredere enn de øvrige runene, og det betraktes som en mulighet at disse runene er utført av en annen rister. I den tredje linjen kan leseretningen synes uklar ved at de tre **u**-runene og de tre **þ**-runene er orientert opp ned i forhold til hverandre. Her ligger **þ**-runens orientering til grunn for leseretningen og de tre **u**-runene er vurdert som at de står opp ned, men motsatt leseretning er også mulig. Rune 49 gjengir Moltke som en stav med to ringer på øvre 2/3-del av staven. Ved egen undersøkelse mente jeg å kunne se spor etter det som kan være en tredje ring nederst. Nedre del av staven ser i hovedsak ut til å være bevart, men deler av steinoverflaten på begge sider har sprunget ut, og i anslutningen til ring nr. 2, på begge sider, er det rester av to kvister eller buer diagonalt nedover fra staven. Selv om det ikke kan utelukkes at disse har vært rette kvister eller hatt en annen form, er det mest sannsynlig at de har utgjort toppen av en tredje ring. Det siste tegnet i linjen kan minne om **ʝ**, og oppfattes som **R**, dersom det leses med opp ned-orientering. En annen mulighet er at det skal forstås som en sammensetning av to eller tre **s**-runer, selv om heller ikke dette stemmer helt.

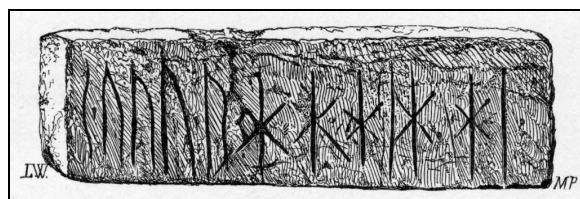


Gørlev 2, tredje linje (r.43–53). Tegning: K. Jonas Nordby.

Moltke (med Anders Bæksted) funderer på om sekvensen i den siste linjen kan være et forsøk på å etterligne istil-formelen på den antatt eldre *DR 239 Gørlev 1 (Moltke 1965: 14).¹⁰² Dette kan muligens være tilfellet, selv om **p** er det eneste av tegnene i istil-formelen som gjenfinnes i siste linje på Gørlev 2. En annen mulighet er at sekvensen på Gørlev 2 bygger på enkel fletting (6.1.2) slik vi blant annet finner i *Vg 283 Lödöse, der hver rune i navnet *Ottar* er skrevet tre ganger (i to omganger). Dette forutsetter at det har vært tre ringer på syvende staven i sekvensen, slik at denne kan leses som trippel binderune **m**. Og videre at siste rune også kan leses som sammensatt av tre like runer. I avsnitt 6.1.2 er det utredet et forsøk på å lese sekvensen på denne måten. Men verken **‘pumns pumns pumns’** eller **‘pumas pumas pumas’** gir noen overbevisende tolkning. Tolkningen “Thomas” er vurdert og avkreftet samme sted.

DR 244 NYKØBING KIRKE

Teglstein som opprinnelig satt i karmen på en igjenmurt dør i kirken. Steinen har vært knust i flere biter, som er limt sammen igjen. (*DRM*, bd. 4: 204.) Runeinnskriften står på teglsteinens ene smalside, og runene er skåret inn i leiren før steinen ble brent. Datert til slutten av 1100-tallet. (*DR*, sp. 295–296.)



DR 244 Nykøbing teglstein. Foto gjengitt etter *DR Atlas*, pl. 588. Tegning gjengitt etter *DRM*, bd. 4: 202.

5 10

iuuuuhhhhihi

I *DR* leses siste rune som **1 t**, og det nevnes ingen usikkerheter ved lesningen. Men om denne runen uttaler Ludvig Wimmer: “Det sidste tegn er et sikkert **l**, der kun på grunde af bruddene i stenen kan få en viss lighed med **↑** eller især med et **↓**.” (*DRM* bd. 4: 204.) Wimmers grundige vurdering av runen gjør at jeg velger lesningen **i** framfor **t**.

¹⁰² Moltke sier samme sted at det også kan være en annen mulig tolkning, “men den er endnu for svagt begrundet til at kunne fremsættes”. Meg bekjent framsatte han aldri noen annen tolkning av sekvensen.

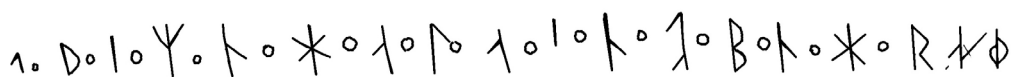
I *DR* vurderes runene som produkt av øvelse (“øvelsesruner”) eller som en tilsiktet magisk sammensetning av runer uten språklig mening (“utydesformel” eller *ephesia gramata*).

Magnus Olsen, på sin side, mener at “innskriften, helt eller delvis, består av lønnruner, av den underavdeling som grunner sig på frittstående elementer” (Olsen 1954a: 1–2). Med utfyllinger leser han **iuuuu [i]hhh ihh [i]t**,¹⁰³ og ved å følge ættrekkefølgen 123 får han **1/4 1/3 1/2 1/1** ⇒ ‘**oþuf**’– de fire første runene i futharken baklengs. Olsens lesning og tolkning må avskrives (7.3.1).

Innskriften er i avsn. 6.2.11 vurdert ut fra prinsippet om repeterte runer som plasshenvvisninger i futharken. Dersom **i**-runene var tilsiktet som skilletegn mellom grupper av **u**- og **h**-repetisjoner (**|uuuuhhh|hh|**), kunne systemet passe med en av de hypotetiske futharkinddelingene og gi teksten ‘**rin**’. Grunnet for en slik lesning vurderes likevel som alt for spinkelt.

DR 415 BODE MUSEUM, BERLIN

Elfbensrelieff med runeinnskrift. Relieffet menes å være midtstykket av et reisealter og antas å være et bysantinsk arbeid fra rundt år 1000 (Nørlund 1935: 192; *DR*, sp. 458: “11. årh.”). Innskriften er ganske sikkert en del yngre. Runeinnskriften står på en 3–7 mm bred kantflate på baksiden av elfbensplattens venstre flanke, i forhold til relieffets orientering. Kantflaten ser ut til å være en sekundær avskaving av sidekanten. Tilsvarende avskaving finnes langs motstående kant av panelet. Disse tilformingene er muligens gjort for at panelet skulle kunne festes inn i et rammeverk, kanskje i permen til innbindingen av en bok (Nørlund 1935: 192). Innskriften er tidligere behandlet i Nordby 2013b og Nordby 2015. Autopsi.



DR 415 Berlin. Foto og tegning: K. Jonas Nordby.

⁵ ¹⁰ ¹⁵
t·þ·i·m·n·h·a·l·a·s·n·o·b·n·h· r[^ht][^ha][^hþ]
 ‘**b o a l i n s y s t i r m i n →raþ ←þat**’

Pálin, systir mín, ráð þat! “Pálin, min søster, tyd dette!”

eller

Pálin, systir mín. Ráð þat! “Pálin, min søster. Tyd dette!”

¹⁰³ Olsen leser siste rune som **t** på tross av at han er klar over at Wimmer avfeier denne lesningen (Olsen 1954a: 1, note 1).

Innskriften er lett leselig og består av 18 runer, som alle synes å være skåret med kniv. De 15 første runene er alle etterfulgt av runde prikker som kan være laget ved at knivspissen er dreid rundt i et punkt. De tre siste tegnene står uten slike prikker. Innskriften gir ingen språklig mening slik den står. Derfor foreslo Frederik Orluf (1936) å lese den første delen (de 15 første runene) som et forskyvningschiffer der risteren har erstattet runene i den egentlige teksten med foregående rune i futharken. Dette gir klarteksten **'boalinsystir min'**. Orluf tolket dette som et ubelagt kvinnenavn *Bóalinn* etterfulgt av *systir mín*, "min søster". Språket i innskriften ble vurdert til å være gammeldansk med innslag av norsk eller svensk (*DR Text*, sp. 1033 og sp. 486), men senere har Carl J. S. Marstrander (1945: 307–309.) sannsynliggjort at språket er gammelislandsk og at kvinnenavnet trolig er *Pálin*. Marstrandens argumentasjon er tiltalende, og Orlufs løsning basert på futharkpermutasjon (6.2.9) er overbevisende.

De siste tre runene i innskriften har tidligere vært lest **rake** og tolket som et mansnavn *Rakki* (Orluf 1936: 237, *DR Text*, sp. 486 og 697). Men sannsynligvis utgjør disse runene enda et eksempel på permutasjon ved fletting, vekslende orientering og bindinger (6.1.3) av teksten *ráð þat!*, "tyd dette!". Til lesningen av de tre runene er å bemerke at andre rune har et svakt snitt diagonalt ned fra staven mot høyre som kan være en feilristning (eller muligens en skade), og at kvisten oppover på samme side (**a**-kvisten i **þat**) er uventet lang. Mellom første og andre rune, ved nederkanten av innskriftsflaten, er et lite diagonalt snitt som kunne passe med **t**-kvisten i **þat**, men kvisten er i så fall delvis slitt bort, og kan ikke regnes som sikker.

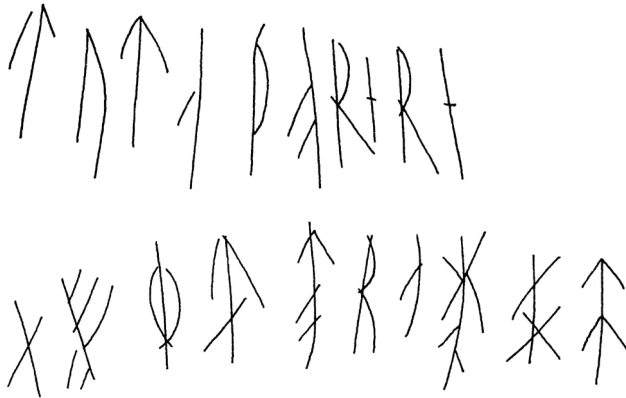
Runeinnskriften kan enten leses som én setning der Pálin oppfordres av sin bror eller søster til å tyde runene, eller så er det først en konstatering: "Pálin, søsteren min", etterfulgt av en oppfordring til alle som måtte komme over innskriften, om å tyde den.

Grafisk kan man betrakte prikkene i lønrunepartiet som en utheving, ment å skulle fortelle leseren at disse er skrevet på en spesiell måte. Man kan også tenke seg at plasseringen av prikkene, etter hver rune, rett og slett skal vise leseren at det er etterfølgende rune i futharken som skal leses for den som står.

Det finnes ikke holdepunkter til å datere runeinnskriften nærmere enn 1100–1400 e.Kr. Vi har ingen kunnskap om hvordan elfenbensplaten havnet på Island. Kanskje kom den som utsmykning på et bokbind, og ble senere skåret ut av permen før oppfordringen til *Pálin* ble ristet inn.

DR EM85;460A LUND (KV. REPSLAGAREN 22), SKÅNE

Bein av storfe funnet under utgravning i kvarteret Repslagaren (tomt 22) i 1969. Beinets har innskrifter på to sider. Arkeologisk datering: 1200-tallet. (Jansson 1970: 111.)



Bein fra Lund, a- og b-siden. Tegning: Sven B. F. Jansson (Jansson 1970: 112)

a) ⁵ ¹⁰ **tutaporere**

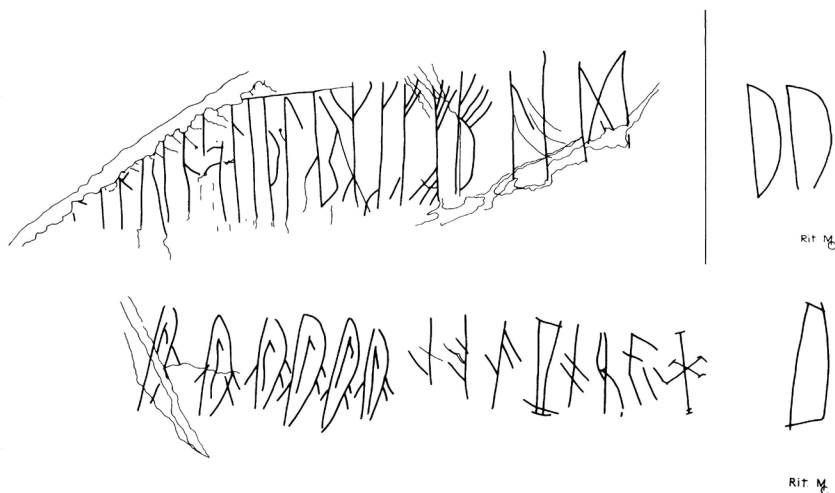
b) ⁵ ¹⁰ **æ****ra******

Innskriften på a-siden er sikkert lest, men ingen har fått noen tolkning ut av den (jf. Jansson 1970: 112; Moltke 1985: 460). Runene på b-siden omtaler Moltke (1985: 457) som “secret runes”, men foreslår ingen tolkning. Om innskriftene på begge sider sier Jansson følgende (1970: 112): “Eftersom jeg har en vag känsla av att runinskriften inte saknar språkligt innehåll, har jag på flera sätt försökt att finna en begriplig mening i den. Men jag har, åtminstone hittills, misslyckats.” Om det så er at begge de to innskriftene skulle være meningsgivende, kan det være verdt å merke seg at de har samme antallet tegn. Muligens skal de representere samme tekst på forskjellige måter.

B-linjens tegn kan bygge på flere prinsipper – binderuner eller samstavsruner, binære runer eller enkle substitusjonstegn. Som binære runer er det uklart hvordan kvistene skal leses (ætt- og runenummer på henholdsvis venstre og høyre side, eller lavt og høyt plassert). Dessuten er flere kvister trukket i ett snitt på tvers av staven og det er uklart om de skal leses delt som to verdier eller som én verdi.

DR EM85;475B LUND, SKÅNE

Sverdslire i lær funnet under utgravning i kvarteret Apotekaren 4 i Lund. (Snædal Brink og Strid 1982: 238.) Sliren er bevart i to fragmenter og dateres til begynnelsen av 1100-tallet. (Moltke 1985: 475.)



Sverdslire fra Lund, a- og b-siden. Tegninger av Maud Carlsson i Snædal Brink og Strid 1982: 245, 247.

- a) —⁵??¹⁰hrensli¹⁵plab²⁰ 1/2 1/1 1/2 2/3 ?/4 li*
 ‘b t b i {o,a,l}’
- b) ⁵olau¹⁰olau¹⁵olau²⁰olau²⁵olau³⁰olau³⁵ 1/0 3/0 1/2 *ø***h
 ‘? ? b’

Rune a:8 har en kvist avsatt på høyre side omlag $\frac{3}{4}$ opp på staven. Jan Paul Strid leser tegnet som **l**, og får så **hrensliþ** som han tolker som “reinslire, slire av reiskinn” (norr. *hreinnslidr*; Snædal Brink og Strid 1982: 246f.). Problematisk med denne tolkningen er at initialt *h*- er bevart, noe som man aldeles ikke skulle vente i østnordisk på denne tiden (jf. g.da. *ren*). På den annen side, om innskriften skulle være utført av en person fra vestnordisk område ville man forventet utskrevet diftong (norr. *hreinn*). Andre leddet **slip**, av Strid tolket som “slire”, opptrer i norrønt kun som flertallsord (Fritzner; *dró konungr sverðit ór slidrum*. Egilssaga kap. 55). I gammelsvensk forekommer formen *slidh* (Söderwall). Erik Moltke, som leser runen a:8 som **n**, avfeier Strids tolkning, og mener innskriften ikke er meningsgivende (Moltke 1985: 475f.). Strids tolkning er vanskelig å godta slik den presenteres, men dersom den innledende **h**-runen har tilhørt foregående ord, mener jeg tolkningen av **rensliþ** som “reinslire” er mulig. Om man så kunne få vurdert om læret i sliren faktisk er av reinsdyrskinn, ville man kanskje fått en avklaring.

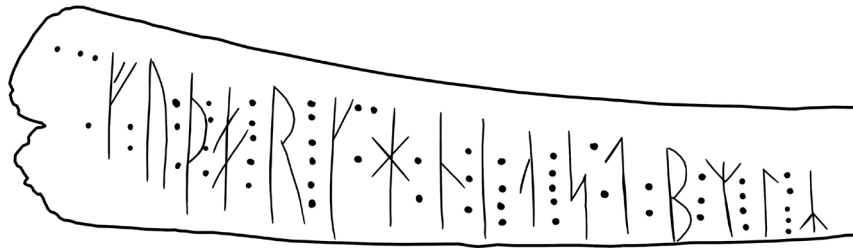
De etterfølgende runene er enda vanskeligere å få noe ut av. Etter rune a:11 **l** følger en binderune **ab** med en noe uvanlig åpen **b**-runer. Derpå følger fem kvistrunelignende tegn. Det første (a:13) leser Strid som en usikker **m** – muligens **my**. Selv mener jeg tegnet stemmer bedre overens med de følgende kvistrunelignende tegnene og er ment som et slikt. Runen a:16 er i Maud Carlssons tegning gjengitt med tre kvister til venstre, men Strid leser to og Moltke har kun gjengitt to kvister i sin tegning (Moltke 1985: 476).

Strid leser de seks binderunene som en monogramisk framstilling av navnet Olav, **olau**. Moltke, som avfeier hele innskriften som nonsens, hevder at om de skulle leses som binderuner ville **aluo** eller **aulo** vært de naturlige leserekkefølgene (Moltke 1985:

477). MacLeod (2002: 270–272) støtter Moltkes oppfatning om at innskriften er skrevet av en illiterat og at de kompliserte binderunene og kvistrunene må betraktes som meningsløse runelignende tegn. Dersom de seks tegnene faktisk skulle være St. Olav-monogrammer, utelukker jeg ikke at rekkefølgen de enkelte runekomponentene opptrer i, kunne endres noe for å få et mer kompakt eller bedre utseende tegn. Det som derimot svekker Strids tolkning, er at høyrevendt **o**-runer passer dårlig med dateringen av innskriften. En vanlig, venstrevendt **o** kunne risteren enkelt ha avsatt på venstre side av **u**-runens hovedstav, og **a**-kvisten kunne plasseres på innsiden av bistaven. Slik ville risteren ha oppnådd et kompakt monogram med tilnærmet riktig leserekkefølge. Med å vise at monogrammet kunne vært utført på en bedre måte, mener jeg at tolkningen som Olavsmonogram er svekket.

DR SCHL12 SLESVIG (BEIN 5), SCHLESWIG-HOLSTEIN

Ribbein med innskrift på to sider, funnet under utgravning. På a-siden er en fullstendig futhark med grupper av punkter/stikk mellom runene. Arkeologisk datering: 1000-tallet (Stoklund og Düwel 2001: 152).



Slesvig bein 5. Tegning: K. Jonas Nordby.

a) ⁵ f: u: ¹⁰ p: o: r: i: k: ¹⁵ h: n: i: a: i: s: t: b: m: i: l: i: y
 b) k p k

Den riktige lesningen og forståelsen av punkteringene i futharken var Aslak Liestøl den første til å bemerke i sin anmeldelse av Moltkes bok fra 1976 (Liestøl 1977b: 171). Liestøls bemerkning er likevel ikke tatt til følge i Moltkes annenutgave (1985: 479–480). Senere er punktsystemet påpekt av Stoklund (1997: 111; se også Stoklund og Düwel 2001: 151–152). Om b-sidens innskrift se Stoklund og Düwel 2001: 152.

Punktsystemet angir ættenes inndeling og nummerering, samt runenes nummer innad i hver ætt. Ættpunktene står på rekke i overkant før hver ætt. Først tre punkter for tredje ætt, etter a:6 **k** – to punkter for annen ætt, og etter a:11 **s** – ett punkt for første ætt. Foran hver rune står runens nummer i ætten markert med punkter oppstilt vertikalt.

Futharken må forstås som en nøkkel til det binære runesystemet, og kanskje spesielt i den formen der prikker/knivstikk angir runeverdiene (jf. f.eks. B287b4).

GR 1 KINGITTORSUAQ, GRØNLAND

Liten stein av kvartsskifer (ca. 10 cm lang og 4 cm bred) funnet på øya Kingittorsuaq på Vest-Grønland i 1824. Stein lå like ved den ene av tre varder på øyas høyeste punkt. Steinen kom tidlig inn til Nationalmuseet i København, men var der lenge bortkommet (Olsen 1949a: 51). Den er i nyere tid kommet til rette igjen. På steinens ene flate står innskriften over tre rader, adskilt av to linjer. Datering: 1200- eller 1300-tallet (jf. Imer 2017: 243).



Gr 1 Kingittorsuaq-steinen. Foto: James Knirk.

5 10 15 20 25 30
ellikr·sikuaps:sôn:r·ok·baanne:tortårson:
35 40 45 50 55 60 65
ok:enriþi·osson:laūkardak·in:fyrir·gakndag
70 75 80 85
hloþu·uårdate:okrydu:*****

Erlingr Sighvatsson r[eist], ok Bjarni Þórðarson ok Eindriði Oddsson, laugardagin fyrir gangdag, hlóðu varða þe[ssa] ok rydu: ʝʝϕϕϕʝ

“Erling Sigvardsson ristet, og Bjarne Tordsson og Eindride Oddsson, lørdagen før gangdagen, la disse vardene og **rydu: ʝʝϕϕϕʝ**”

Innskriften er godt bevart, og det er liten usikkerhet med hensyn til lesningen. I innledningen til første og andre rad er det to tegn bestående av to staver og henholdsvis tre og fire diagonale kvister imellom. (Kvistene har forskjellig orientering i de to tegnene, og i andre rad er ikke kvistene forbundet med venstre stav.) Disse tegnene er trolig ment som innledningstegn (men jf. lignenede tegn på Andreas V). Den første e-runen i øverste raden har punktering i begge belgene.

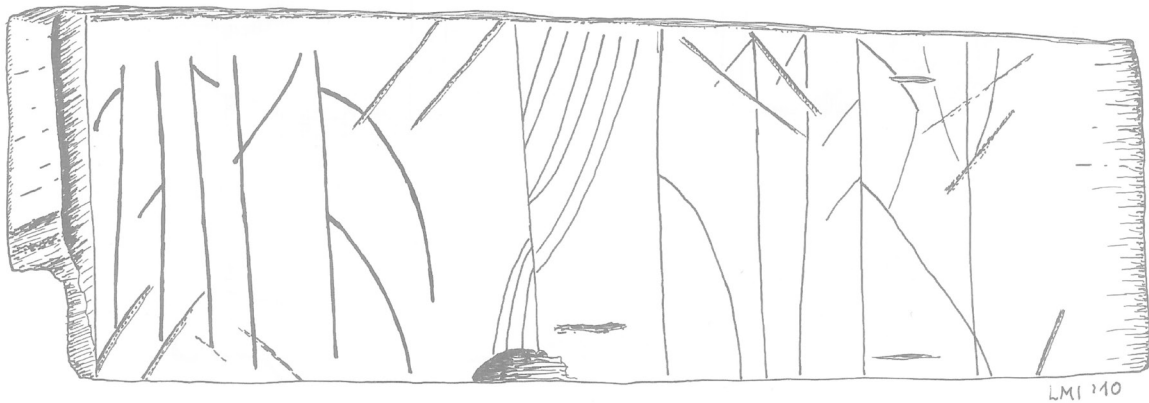
Ifølge Magnus Olsen skal Frits Löffler ha vært den først som hevdet at de seks siste tegnene i innskriften er lønruner (Olsen 1940: 24). Og med dette som utgangspunkt valgte Olsen å løse innskriften ut fra at det skulle være utelatt et tegn for runeverdi til slutt og at

ættenes rekkefølge skulle regnes 123. Slik fikk han $2/3\ 1/[3] = \text{'il'}$, som med dobbeltlesning av **u**-runen foran interpunksjonstegnet skulle gi **u'il'**, altså *ok rýndu vel*.

Magnus Olsens (1940: 24f.) oppløsning og tolkning av de siste seks tegnene som **'fu'** (forkortet futhark skrevet baklengs) er ikke verd å utrede nærmere her. Det holder å henvise til motforestillinger uttrykt av Anders Bæksted (1952: 161) og Karin F. Seim (1998: 298f.).

GR 38 SANDNES/KILAARSARFIK, GRØNLAND

Bøttestav fra lagget trebøtte med runeinnskrift på den ene siden (Moltke 1936: 227; Sandnes nr. 6). Datering: 1150/1200–1300 (Imer 2017: 291).



GR 38 Sandnes. Tegning: Lisbeth M. Imer (hentet fra Imer 2017: 291).

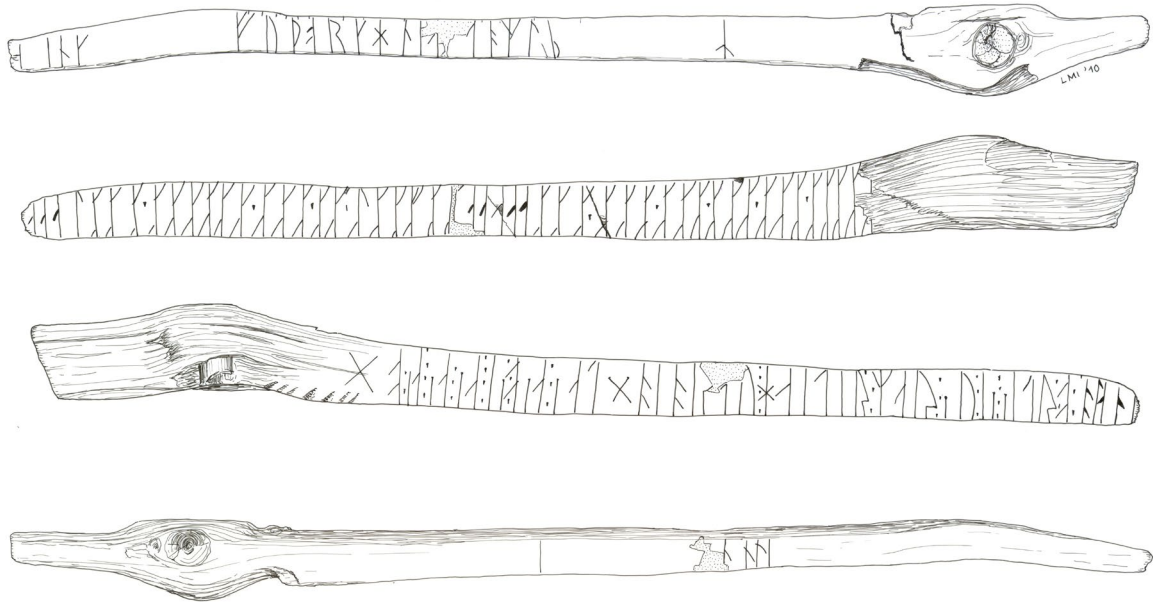
⁵
talkr 3/6 ¹⁰uttorm Dálkr Guðþorm[r]
'k'

Den nye lesningen av innskriftens siste del (r.8–11) er resultat av forfatterens studier av fotografier, og lesningen er bekreftet av Lisbeth M. Imer ved autopsi (pers. komm.). R.5 **r** er av “grønlandsk type”, men som ikke utelukkende er en særgrønlandsk form (Olsen 1949a: 58). Moltke (1936: 227) mener å kunne se en punktering på staven til r.8 **t**, og fører opp **d** som alternativ lesning. Siste rune leser han som **æ**. Han gir ingen tolkning. Magnus Olsen (1949b: 76f.), som selv ikke hadde sett innskriften (jf. *ibid.*: 73), tolker første fem runene, **talkr**, som *Dálkr* – et hyppig forekommende personnavn på Island i vikingtid og middelalder, men som ikke er belagt i Norge som annet enn tilnavn.

Guðþormr var et populært personnavn i Norge, men mye mindre brukt på Island (*Lind*, sp. 395–400).

GR 76 NARSAQ (GÅRDSTUFT Ø17A), GRØNLAND

Delvis tilspikket pinne med kvist i den ene enden og med innskrifter på fire sider. Pinnen er brukket på midten, men limt. Innskriften dateres til ca. 985–1025 e.Kr. (Moltke 1961: 405; bekreftet ved C14-datering, se Stoklund 1993: 47 og Imer 2017: 253).



GR 76 Narsaq, b-, c, a- og d-siden. Tegning: Lisbeth M. Imer.

- a) \times $\overset{5}{\text{a}}$ $\overset{10}{\text{:sa}}$ $\overset{15}{\text{:sa}}$ $\overset{20}{\text{:is}}$ $\overset{25}{\text{:asa}}$ $\overset{30}{\text{:sat}}$ \times $\overset{35}{\text{bibrau}}$ $\overset{40}{\text{:haitir}}$ $\overset{45}{\text{:mar}}$:su :is :sitr :a :blan :j ? —
- b) — ? $\overset{5}{\text{ink}}$ $\overset{10}{\text{fu}}$ $\overset{15}{\text{parkhniast}}$ $\overset{20}{\text{bmlr}}$? R
- c) — $\overset{5}{\text{aaal}}$ $\overset{10}{\text{*****}}$ $\overset{15}{\text{*****}}$ $\overset{20}{\text{*****}}$ $\overset{25}{\text{*****}}$ $\overset{30}{\text{aaaaa}}$ $\overset{35}{\text{*****}}$ $\overset{40}{\text{*****}}$ $\overset{45}{\text{*****}}$ ***** (*) —
- d) ? nnli

*Á sá sá sá, es á sá sat. **bibrau** heitir mæR sú es sitr á Blán[i]/Blán[um](?)*

“På karet så den som på karet satt. **bibrau** heter kvinnen som sitter på den blå (himmelhvelvingen?)”

Moltke var den som kom fram til tolkningen av siste del av a-linjen – **bibrau** heitir mæR sú es sitr á Blán[um]. Navnet **bibrau** er ikke sikkert forstått og kan både oppfattes som et kvinnelig personnavn og navn på en mytisk kvinneskikkelse (f.eks. *Bifrau*, *Bifrey*, *Bifró*, jf. Moltke 1961: 409). Moltkes tolkning av første del var derimot mer usikker – *á sæ sæ sæ, es ása sát*, “På havet, havet havet, er stedet der æsene sitter på lur” (ibid.: 408). Flere andre tolkningsforslag som går mere i retning av lek med ord enn førkristent mytestoff er framsatt og presentert av Marie Stoklund (1993: 50). Av disse er Jón Helgasons forslag – *Á sá sá sá es á sá sat*, “På karet så den som på karet satt” – det mest tiltalende (Jón Helgason

1977). Særlig i lyset av innskriften B566 tolket av James Knirk (1994: 196f.) som *Hvat sá sá er í sá sá? Sik sá sá er í sá sá*. “Hva sá den som sá i karet? Seg selv sá den som sá i karet.”

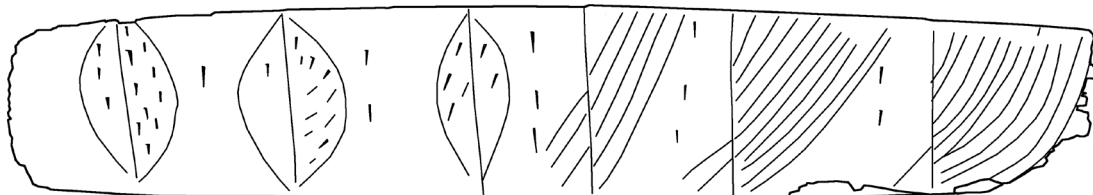
Til lesningen av c-linjen er det et par ting å kommentere. Runene c:5–24 og c:30–49 danner to grupper av tilnærmet like tegn, utformet som en binderune av **k** og stupvendt **k**. Avvikende fra denne formen er c:19, som har en **l**-kvist opp til høyre, og c:22 med to kvister opp til høyre springende ut fra det samme punktet på staven. Dette siste er åpenbart produkt av at kvisten er trukket opp to ganger, og **l**-kvisten i c19 er vel helst en feilrisning. Rune c:24 er skadet der pinnen er brukket på midten, men har ganske sikkert tilsvart de øvrige tegnene i gruppen. Av c:49 er bare rester av staven bevart etter at siste del av overflaten har falt av. På fotografi gjengitt hos Stoklund (1993: 48) mener jeg å kunne se en svak diagonal linje nede til høyre for staven i bruddkanten. Dette sannsynliggjør at også dette er et tegn av typen beskrevet over. Det kan ikke utelukkes at flere runer er gått tapt etter c:49, men trolig har innskriften stoppet omtrent her på grunn av kvisten (jf. innskriften på a-siden som begynner et stykke inn fra kvisten).

Stoklund beskriver linjen som bestående av (--)**aaal** etterfulgt av 3, 6, 3, 2, 1, 5, **aaaaa**, 3, 3, 3, 3, 3, 4 eller 5. Hun oppfatter dette som en form for lønnskrift (“cipher system”) som vi ennå ikke har løst. På den annen side gjør det faktum at de to tegngruppene begge består av 20 tegn det mulig, at vi har å gjøre med et slags regnskap eller oppregning.

Ved Moltkes tolkning av a-siden er innskriften satt inn i en mytisk eller magisk sfære, med futharken som et potent, magisk instrument. Men, som Jón Helgasons tolkning har vist, kan innskriften raskt vike fra disse assosiasjonene med en annen tolkning av a-linjen. Innskriften på a-siden blir en lek med ord og stavemåte, og futharken kanskje et instrument for å huske og lære runer.

GARÐAR 24 (IGALIKU), GRØNLAND

Avlang trepinne funnet under utgravning sommeren 2012. Innskriften er kort presentert av Lisbeth M. Imer i et blogginnlegg (Imer 2012), og er ikke publisert ut over dette. Grunnlaget for omtalen her er tilsendte fotografier av pinnen før konservering og korrespondanse med Imer. Arkeologisk datering foreligger ikke.



Garðar-pinnen. Tegning: K. Jonas Nordby.

3/10 · 1/11 : 4/2 : 3/5 : 2/10 : 1/11 –

Før konservering av pinnen var Imers vurdering følgende: “Min egen foreløbige læsning er **3/10 1/11 4/2** og **3/5 2/10 1/11**, med mindre der er flere kviste efter bruddet”. Videre påpeker Imer at lesningen av de siste tre tegnene er sikker, men at det er noe usikkerhet knyttet til verdiene til de tre første runene da noen av stikkene er vanskelige å bedømme. (Imer, pers. komm. august 2012.)

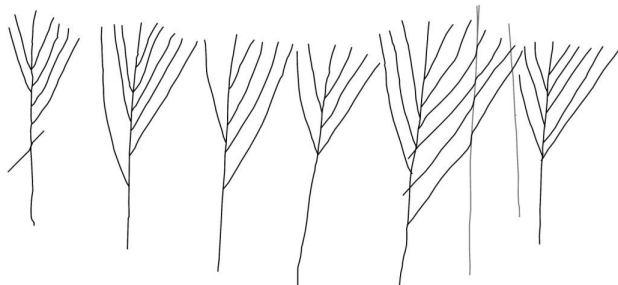
Tallverdiene passer ikke med noe kjent binært runesystem. Antallet stikk og kvister til høyre for vertikale er for høyt til å fungere med noen kjent ætt-inndeling, særlig blir dette tydelig når antallet ætter må være minst fire. Stikkene i skilletegene varierer fra ett til tre.

Mulignes er innskriften en etterlegning etter binære runer, men uten rot i noe system. På den annen side synes den å være omhyggelig gjennomført, og det kan ikke utelukkes at det ligger et ukjent lønrunesystem til grunn. Innskriften kan også være produkt av en helt annen form for skriveaktivitet – Imer funderer på om det kan være et tellesystem og leder oppmerksomheten til antallet knivstik i skilletegene (1-2-3-3-2-), men finner ingen løsning på hvordan tellesystemet skulle ha fungeret. (Imer, pers. komm. august 2012.)

De britiske øyer

MAESHOWE 9, ORKNØYENE

Graffitiinnskrift ristet i en av steinene i nordvestre vegg i gravkammeret i den forhistoriske gravhaugen Maeshowe på Mainland, Orknøyene. Michael Barnes (1994: 40) mener innskriften kan stamme fra tiden ca. 1125–1175. Autopsi.



Maeshowe 9, c-linjen. Tegning: K. Jonas Nordby.

5 10 15 20
a) **ingibiorh·hinfahra·æhkia**

5 10 15 20 25 30 35
b) **mørhk·kona·hæfer·faret·luṭinhermihgiloflate**

5
c) **2/4æ 3/5 1/4 2/3 3/6 3/5**
‘æ r l i k r’

Ingibjörg, hin fagra ekkja. Mǫrg kona hefir farit lút inn hér. Mikill ofláti. Erlingr.
“Ingebjörg, den fagre enken. Mang en kvinne har gått krumbøyd inn her. En stor selvhevder. Erling.”

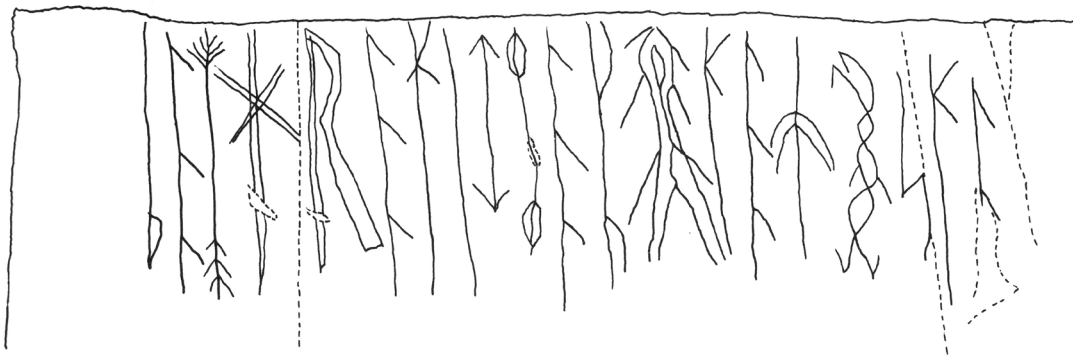
Lesning og tolkning samstemmer med Michael Barnes’ (1994: 95–102) og er gjort grundig rede for samme sted.

Kvisten som krysser staven på rune c:1 rett under midten er mest sannsynlig en markering av at 2/4 ‘a’ her skal leses som æ (Olsen 1903: 9). En annen mulighet er at risteren først hadde tenkt å riste navnet med vanlige runer, men etter første rune, æ, ombestemte denne seg, gjorde tegnet om til 2/4 og fullførte linjen i binære runer.

To parallelle riss krysser kvistene lengst til høyre på c:5. Den til venstre var åpenbart der da kvistrunen ble ristet siden kvistene gjør en knekk i det kniven har fulgt vertikalen et lite stykke. Ifølge Barnes (1994: 98) kan rissene stamme fra da steinen ble bearbeidet for å passe inn i veggen.

MAESHOWE 15, ORKNØYENE

Graffitiinnskrift ristet i en av steinene i nordøstre vegg i gravkammeret i den forhistoriske gravhaugen Maeshowe på Mainland, Orknøyene. Michael Barnes (1994: 40) mener innskriften kan stamme fra tiden ca. 1125–1175. Autopsi.



Maeshowe 15. Tegning: K. Jonas Nordby.

5 10 15 20
‘try’hr‘ræistrunarþe’s‘ar’

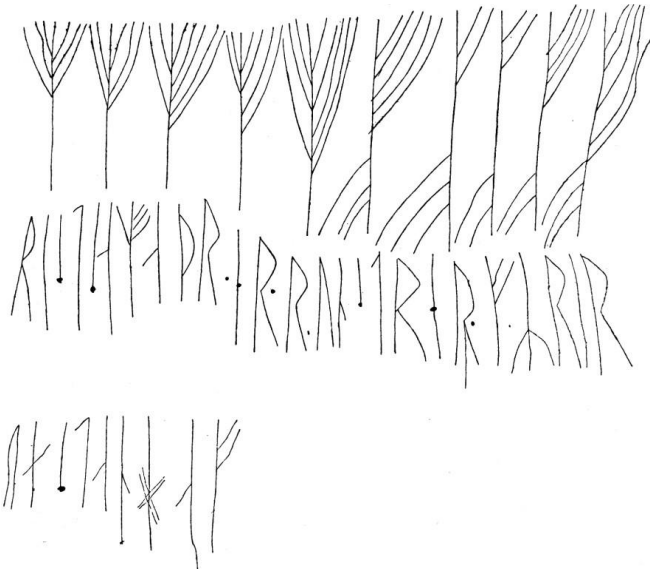
Tryggr reist rúnar þessar. “Trygg ristet disse runer.”

Tolkningen ovenfor lanserte Magnus Olsen i 1903. Den er senere antatt av de fleste som har vurdert innskriften, men med visse forbehold (jf. Barnes 1994: 118–122). Tolkningen *reist rúnar þessar* regner jeg som svært overbevisende, det er navnet som byr på problemer. Barnes translittererer de første fem tegnene *r***, da han mener det ikke er grunnlag godt nok for å stadfeste verdiene til annet enn ‘r’ i denne delen. Jeg velger å gjengi Olsens

transitterering og henviser til avsn. 6.2.2 for redegjørelse av framgangsmåten til identifisering av runeverdiene.

MAESHOWE 20, ORKNØYENE

Graffitiinnskrift ristet i to av steinene i sørøstre vegg i gravkammeret i den forhistoriske gravhaugen Maeshowe på Mainland, Orknøyene. Michael Barnes (1994: 40) mener innskriften kan stamme fra tiden ca. 1125–1175. Autopsi.



Maeshowe 20. Tegningen viser den ene av de to steinene som bærer innskriften. Her vises linjene a–c. Tegning hente fra Olsen 1932b: 179.

a) $\frac{3}{3}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{2}{5}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{2}{2}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{5}$
 ‘p i s a r r u n a r’

b) ristsa $\overline{1/3}$ māþr·er·runstrer·fyrir

c) uæstanhaf

d) māþ·þæiriøhse·erate·kþokr·trænisonrfyrir·sunanlant

*Þessar rúnar reist sá maðr, er rúnstr er fyrir vestan haf,
 með þeiri øxi, er átti Gaukr Trandilssonr fyrir sunnan land.*

“Disse runene skrev den mest rune kyndige mannen vest for havet, med den øksa som Gauk Trandilsson på sørlandet (på Island) eide.”

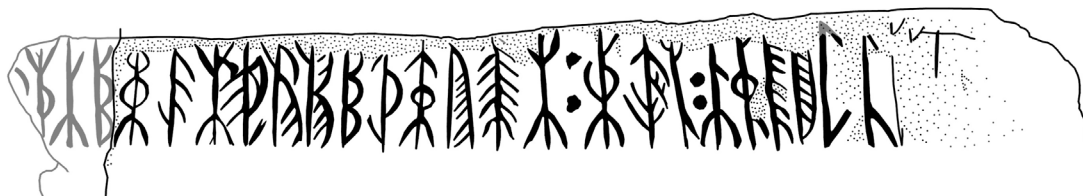
Lesning og tolkning er gjort grundig rede for av Barnes (1994: 144–158). De binære runene i a-linjen er utført i to grunnformvarianter av kvistruner (7.5). Runen b:7 kan oppfattes som en ren kvistrune $1/3$ 'm', eller som en kombinasjon av m-runen og kvistrunen for samme tegn $1/3m$.

ANDREAS V, ISLE OF MAN

Fragment av hovedstammen til et steinkors. Steinkorset er av lignende type som mange av steinkorsene med skandinaviske runer fra Isle of Man, og har ornamentikk preget av borrestil og ringerikestil. Korset og innskriften kan trolig dateres til 900-tallet eller 1000-tallet. Autopsi.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

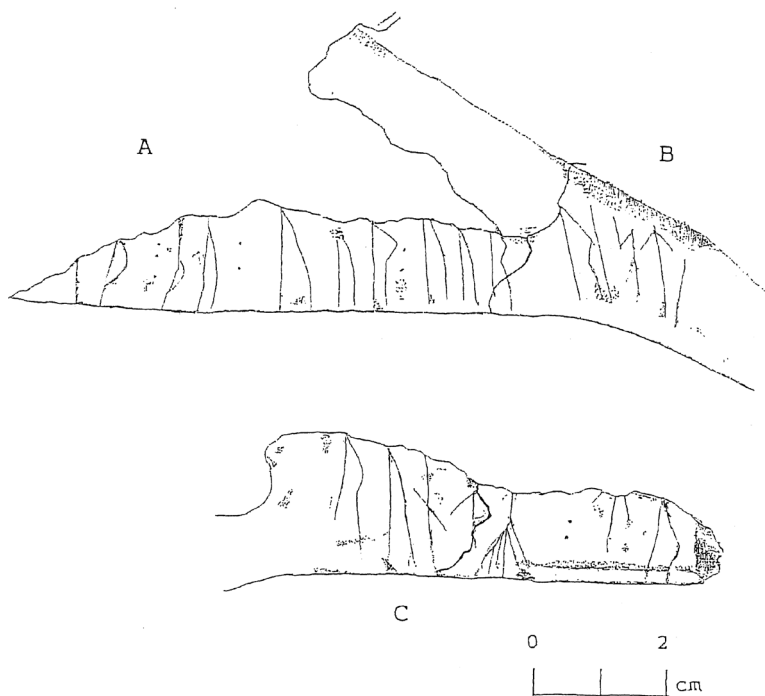


Andreas V. Et gammelt fotografi (ukjent fotograf) viser flere runer enn hva som er bevart i dag. I tegningen gjengis runetrekkene som nå er tapt i grått. Tegning: K. Jonas Nordby.

Flere har forsøkt, men ingen har så langt lyktes med å finne en overbevisende tolkning av denne innskriften (Olsen 1954b: 185–189, Brate 1907: 24, m.fl.). Om lag 21 runer er bevart, men eldre fotografier viser ytterligere 3–4 runer foran de vi har bevart i dag, og det er rester av runetrekk i den ødelagte overflaten ved enden av den bevarte innskriften. Innskriften vurderes som enkel substitusjon, og behandles i avsn. 6.2.2, samt i en egen case study av frekvensanalyse (6.2.3).

E 13 ST ALBANS I, ENGLAND

Et skulderbein, trolig av rådyr, funnet under utgraving i klosteret St. Albans. Funnet dateres til perioden ca. 970–1088 (Barnes og Page 2006: 323f.).



E 13 St Albans. Tegning hentet fra Barnes og Page 2006: 325.

- a) —⁵ **p**:¹⁰ **pu**:**uur**:**uur** b) ⁵ **risti**
- c) ⁵ **runar**:**tr**—

Barnes og Page presenterer flere forslag til hvordan a-linjens runer kan forstås som et navn. Rent ut av inntrykket innskriften gir, hevder de man kan postulere et navn eller navnelement *Dórr* eller *Dór/Dor*. De foreslår at de to sekvensene a:5–10 **uur:uur** kan leses som dette navnelementet ved at første rune oppfattes som futharkpermutasjon der etterfølgende rune i futharken er ment, slik at sekvensene blir **'p'ur:'p'ur**. Videre nevner de muligheten for at en rune kan stå for sitt runenavn og dermed muligheten for at a:3–4, **pu**, kan leses **p[úr]**, og på samme måte at a:2 **p**, kan leses [*purs*]. Til sammen ser de det som en mulighet at a-linjen kan oppløses [*purs*]:**p[úr]**:**'p'ur:'p'ur**. Dette vurderes som en omstendelig lek med et navn *Dórr*, *Dór-* eller *Dor-* (Barnes og Page 2006: 327).

Magnus Källström (2006: 178f.) foreslår en annen løsning der han ser bort fra interpunksjonstegnene og grupperer runene som følger:

—⁵ **p**¹⁰ **puuuruur**
 '**o r p r**'

På denne måten får Källström mannsnavnet *Dórðr*, men da må første rune i navnet leses som den står. Källström henviser til systemet i *B443, men det er ikke dette han legger til

grunn for oppløsningen av runegruppene. Den inndelingen som synes å ligge til grunn ser slik ut:

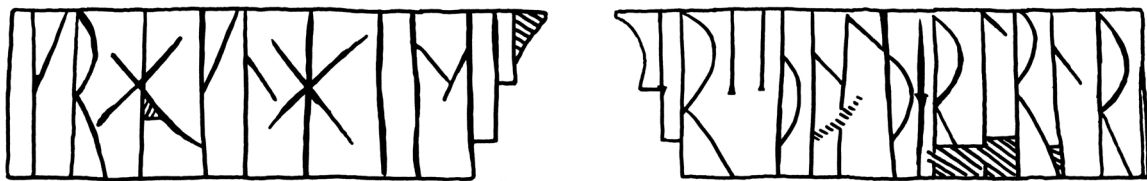
f:u:uu:uuu:r:rr:rrr:n:nn:nnn:s:ss:sss:m:mm:mmm
‘f u þ o r k h n i a s t b m l r’

I og med at grupperingen av runene bryter med interpunksjonstegnene, må forslaget betraktes som spekulasjon.

Island

SNÆDAL 67 STÓRABORG, RANGÁRVALLASÝSLA

(Runtext: IS NOR1986;6) Tilspikket trepinne med rektangulært tverrsnitt og med runer skåret i dobbeltsnitt på begge bredsidene. Pinnen, som er brukket i begge ender, ble funnet under utgravning i lag som kan stamme fra 1300- til 1800-tallet (*NoR* 1.1986: 6), og som det er vanskelig å datere mer presist (Mjöll Snæsdóttir 1988: 31, 34). B-siden er overfladisk undersøkt i utstilling (kun b-siden). Lesningen av a-siden er basert på fotografier i Runearkivet.



Stóraborg-pinnen. A- og b-siden. Tegning: K. Jonas Nordby

a) —(?)⁵krh¹⁰knhinai?—
 ‘r k h n i a’

a) “(Nøkkelfuthark)”

b) —⁵?¹⁰r¹⁵ssþnlþsrlrn r —
 ‘fuporkhniastbm?’

b) “(Nøkkelfuthark)”

Trolig følger det rette bruddet i venstre ende på a-siden en stav. På b-siden synes rester av en stav fortsatt delvis i og delvis til venstre for bruddet. Bruddet i motsatt ende på b-siden synes å følge øvre buen på en **b**- eller **r**-rune. Videre følger bruddet nedre staven på **ç** og **r**. På a-siden følger samme bruddet a:10 **a** og a:11 **i** før det ender i en stavrest øverst til høyre. På b-siden framstår b:10 som en **e**-rune, men av tolkningen (se nedenfor) framgår det at dette må være **s**, men der staven ved en feil er trukket helt ned.

Sekvensen på a-siden stammer trolig fra en nøkkelfuthark for et lønrunesystem som bygger på at hver klartekstrune erstattes med to runer – den foregående og den etterfølgende i futharken. Hele nøkkelen kan rekonstrueres slik:

a) [y u fþ u o þ r o]k rh kn hi na i[s at sb tm bl my lf]
 ‘f u þ o r k h n i a s t b m l y’

Systemet synes å være belagt i én av lønrunesekvensene på Rök-steinen (6.2.10), men er ellers ikke kjent. Tolkningen av a-siden som en nøkkelfuthark styrkes av at b-siden også består av en nøkkelfuthark.

På b-siden finner vi første del av en nøkkelfuthark for *jötunvillur*-systemet som er dokumentert i et håndskrift (trolig fra 1500-tallet) gjengitt av Jón Ólafsson i *Runologia* (se avsn. 6.2.7). I dette systemet anvendes siste rune i runenavnene som erstatning for klartekstrunene, slik at ‘f’ med runenavn *fé* erstattes med e, ‘u’ *urr* erstattes med r, ‘þ’ *þurs* med s osv.

Norge

A39 TØNSBERG (STORGATEN 47), VESTFOLD

Firkantet pinne (25,5 cm lang) med innskrift på alle fire sidene. Stedvis på alle sidene synes rester av eldre, utraderte runer. Arkeologisk datering: 1250–1325 (Gosling 1989: 185). Autopsi.

a) ⁵æilifr·¹⁰uiri·¹⁵uæhr·²⁰amek·²⁵mit:stæin:³⁰grimr:hafum:³⁵mælt:mært:okkar⁴⁰⁴⁵

⁵⁰imilli:⁵⁵firir:⁶⁰þasok:⁶⁵atek:⁷⁰uil:nema:⁷⁵afþe:runar:

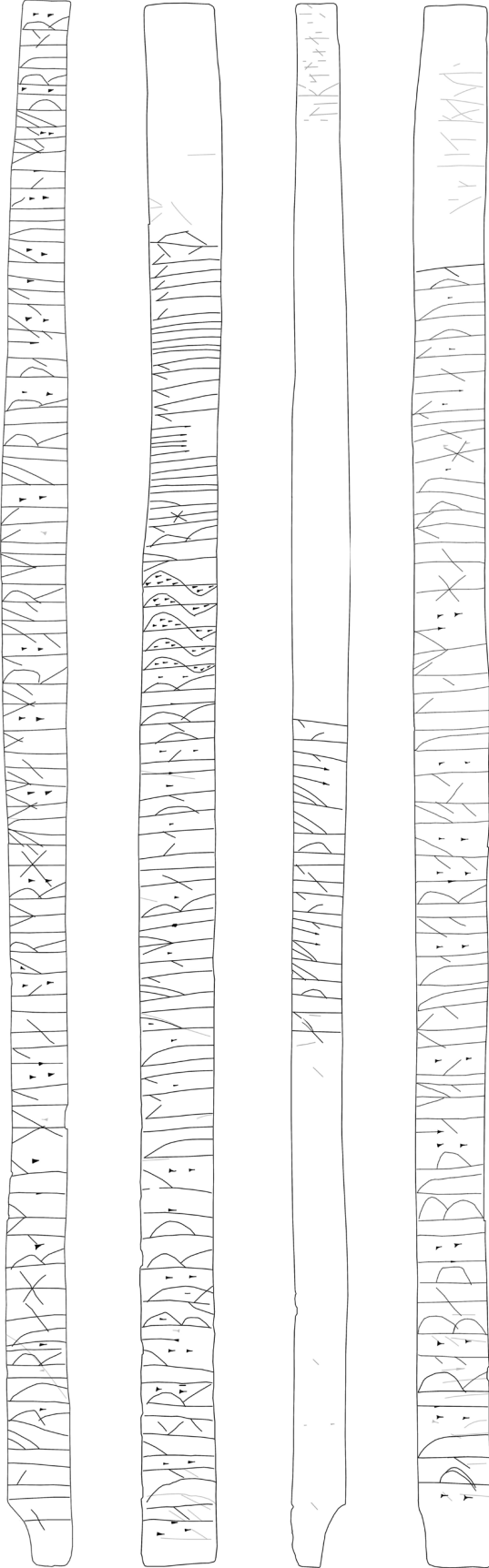
b) :eā⁵ū¹⁰ā¹⁵:knor:ek:spy[<u>]:rþek:uilt·tu·gifta·mer·æina·þa·en:²⁰²⁵³⁰³⁵

⁴⁰þärer: 3/3 2/3 2/5 2/4 3/5 mrthki iiiisssssttttiiiilllll* [...] [
 ‘þ i s a r’

c) [...] ætþffssantætþffssant [...] ⁵¹⁰¹⁵²⁰

d) þau:ero:bæþe:ibuþ:saman:klāua:kare:ok:kōna:uiliāms:hæiīþu·⁵¹⁰¹⁵²⁰²⁵³⁰³⁵⁴⁰

⁴⁵⁵⁰⁵⁵
 hæiī·sæl·þu·þa [...] [
 ‘h æ i i s æ l þ u þ a’



A39 Tønsberg, a-, b-, c- og d-siden. Rester av eldre innskrift og tilfeldige riss er trukket med svakere linjer. Tegning: K. Jonas Nordby.

Eilifr virðivægr á mik. Mit Steingrímur höfum mælt mart okkar ímilli fyrir þá sök at ek vil nema af þí rúnar. (–) ... ek spyr þik: Vilt þú gifta mér eina þá? En þar er(u) þessar: m-istil, r-istil, t-istil, h-istil, k-istil. E(inn), t(veir), þ(rír), ... t(uttugu). Þau eru bæði í búð saman Klaufa-Kári ok kona Viljalms. Heill þú! Heill, sæl(l) þú þá.

“Eilif den verdige eier meg. Steingrim og jeg har snakket mye oss imellom av den grunn at jeg skal lære runer av det. ... jeg spør deg: Vil du gifte bort til meg den ene? Og der er disse: m-istil, r-istil, t-istil, h-istil, k-istil. En, to, tre (...) tjue. De bor i samme bu, Kløve-Kåre og kona til Viljalm. Vær du hilset! Vær hilset, (og) lykkelig du da.”

Teksten på d-siden kan også leses som en halvstrofe i *fornyrðislag*:

*Þau eru bæði
í búð saman
Klaufa-Kári
ok kona Viljalms.*

Flere steder mellom runene og på åpne flater synes rester av tidligere innskrifter (markert med [...] i translittereringen). Mange steder på a- og b-siden forekommer knivstikk fra tidligere radert innskrift midt i skriftfeltet. Disse har opp ned orientering i forhold til punkteringen i den nyere innskriften (se f.eks. etter a:8, 19, 49 og etter b:11). I innledningen av b-linjen er det vanskelig å avgjøre hvilke runetrekk som stammer fra en tidligere innskrift og hvilke som tilhører den nyere innskriften. Flere steder på c-siden, men særlig helt til høyre på siden er det rester av runer med samme orientering som den nyere innskriften. Også på d-siden er det runerester med samme orientering som nåværende innskrift.

Midt på staven til a:74 e er en utydelig, men sikker punktering. Mellom stav og bistav på u-runen i b:13 er et svakt, men tilsynelatende tilsiktet stikk. Dermed kan b:13 oppfattes som en sammenskriving av to former av y-runen ᚢ og ᚦ, eller en rettelse fra den ene til den andre varianten. Hvilken som i så fall er tilsiktet og hvilken som er rettet er vanskelig å avgjøre. Interpunktjonstegnet etter b:13 skyldes trolig at ordskillet etter *spyr* ble feilplassert. Siste tegn i b-linjen (b:79 *) tegner Aslak Liestøl med lukket belg på venstre side, men noe snitt som lukker belgen kan ikke lenger ses. Betydningen av tegnet er uvisst, men det står tydelig i tilknytning til istil-formelen. I d-linjen oppfattes tegnet ↑ (d:42 og d:48) som binderune ᚱ i tråd med Kevin Goslings vurdering (Gosling 1989: 185).

Ved den valgte leserekkefølgen av innskriftssidene (a, b, c, d) vris pinnen med samme horisontale orientering slik at etterfølgende side hele tiden er den nedenforstående. Kun i forholdet mellom innskriftene på a- og d-siden er det relativt sikkert at a-siden er ristet først ettersom det trolig er en radering i begynnelsen av d-siden som har tatt med seg toppen av første rune på a-siden. På tvers av høyre endeflate (når innskriftssidene er riktig orientert) er det skåret et snitt fra kanten mot a-flaten til kanten mot c-flaten. Dette kunne være et tegn for å vise leserekkefølgen for de forskjellige sidene, tilsvarende de snittene som finnes på endene av runepinnen DR Schl3 (Nielsen, Stoklund, Düwel et al. 2001: 212). Markeringen passer ikke til nåværende innskrift, siden a- og c-sidene innskrifter vil stå

opp ned i forhold til hverandre ved endevending av pinnen. Derimot ville markeringen kunne stamme fra den eldre innskriften der punkteringer på a-siden tyder på at innskriften på denne siden har stått opp ned i forhold til nåværende innskrift. I så fall er tegnrestene på a-siden en fortsettelse av den eldre innskriften på c-siden.

Teksten impliserer at det bør være tre personer som har ristet innskriften: Eilif, som etter sigende eier pinnen, NN som hevder han har snakket mye med Steingrim for å lære runer av det, og det er også naturlig om denne Steingrim har vært delaktig på pinnen.

Aslak Liestøl så flere skriverhender i innskriften (Liestøl 1974: 32), og i sine notater i Runearkivet pekte han på skiftene mellom hendene. Han gir ingen redegjørelse for hvor mange forskjellige hender han mente det kunne være eller hva som karakteriserer dem, men muligens er det nettopp de tre aktørene ovenfor som Liestøl har ment å se hendene til. Skiftene mellom forskjellige hender mener Liestøl går ved a:19, b:18, d:39 og d:45 (Liestøl i brev til Roar Tollnes 15.09.1971, kopi i Runearkivet). I tillegg er det skifter ved overgangen fra a- til b-siden.

Kevin Gosling finner også flere hender på pinnen. Han mener det er tre eller muligens fire forskjellige hender (Gosling 1989: 181). I sin upubliserte rapport om runeinnskriftene fra Tønsberg (Kevin Gosling: “Report on the Runic Material from Tønsberg” [1987] i Runearkivet) bestemmer han hendene som vist nedenfor, på grunnlag av “the styles of punctuation used, how heavily the lines are scored and the forms of some of the runes”.

Hånd 1	<i>ai</i> (a:1–18)
Hånd 2	<i>aii</i> (a:19–78), <i>bi</i> (b:1–17), <i>di</i> (d:1–44)
Hånd 3	<i>bii</i> (b:18–78), <i>dii</i> (d:45–55)
Hånd 4 (eller 1)	<i>c</i>

Eneste forskjell mellom Liestøls og Goslings skiller mellom hender er at Liestøl skiller ut d:39–44 **hæiŋþu** mens Gosling oppfatter disse runene som en del av *di*.

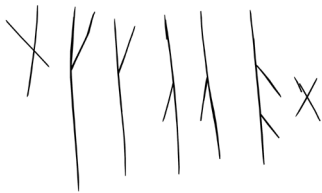
Om man i tillegg til Goslings stiltrekk nevnt over, tar i betraktning vinkelen kniven har hatt mot skriftflaten ved ristning av hovedstavene (dette avhenger i en viss grad av om risteren er høyre- eller venstrehendt, men også individuelle preferanser) og hovedstavens helling mot venstre eller høyre, bekrefter disse trekkene i hovedsak Goslings skriverhender. Innskriftsdelene *bii* og *dii* har så mange felles trekk at det er ganske sikkert at disse er skrevet av samme hånd (3). Innskriftsdelene *aii* og *bi*, som Gosling tilskriver hånd 2, stemmer også godt over ens. Runene d:39–44, som Liestøl skilte ut som egen gruppe, bør ene og alene ut fra bruken av \uparrow for $\uparrow\uparrow$ inngå i innskriftsdelen *di*. Gosling mener *di* er samme hånd som *aii* og *bi* (hånd 2), men den avviker noe fra de to andre når det gjelder knivens vinkel mot underlaget og dybden på snittene. Innskriften på c-siden, som Gosling mente kunne være skrevet av samme hånd som *ai* (hånd 1), avviker klart fra denne både hva gjelder knivens vinkel mot underlaget og stavenes helling, og kunne muligens anføres til en egen hånd.

Om disse skriverhendene sammenholdes med de aktørene som synes å opptre i teksten ser vi at hånd 1 er Eilif den verdige som påberoper seg eierskapet til pinnen. I hånd 2 møter vi NN som sier han har snakket med Steingrim for å lære seg runer, og NN

fortsetter med det uforståelige partiet og “jeg spør deg” i begynnelsen av b-linjen. Resten av innskriften på b-siden er hånd 3. Dette kunne være Steingrim. Han innleder med “Vil du gifte bort til meg den ene? Og der er disse:”, og her demonstrerer han sin runekunst først ved å skrive disse med binære runer (kap. 7), og så ved å skrive istil-formelen (6.1.4). C-sidens oppramsing initialer for tallord (diskutert i avsn. 5.2.2.3) er det vanskelig å knytte til noen av aktørene. Første del av d-siden er trolig skrevet av NN (hånd 3), som sladrer om at “de bor i samme bu, Kløve-Kåre og kona til Viljalm”, hvorpå avslutter Steingrim med “Vær du hilset! Vær hilset, (og) lykkelig du da”.

A42 OSLO (GAMLEBYEN, “MINDETS TOMT”)

Sidebein av storfe, avbrukket i begge ender. Innskriften står på den konkave siden. Arkeologisk datering: eldre enn 1100 (Sand 2010, Appendiks A: Gjenstandstabell).



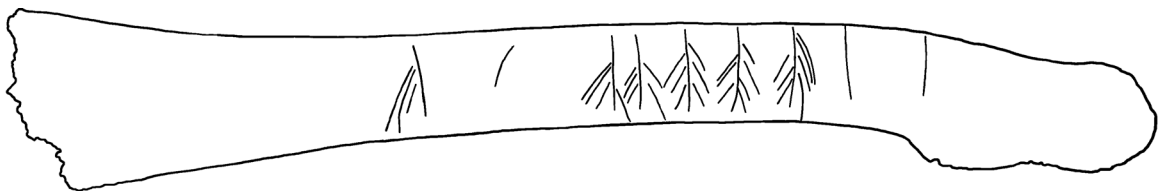
A42 Oslo. Tegning: K. Jonas Nordby.

×kka⁵ann×

Innskriften er plassert midt på beinets konkave side og omhyggelig utført. Aslak Liestøl (1977a: 224) vurderte at innskriften trolig hadde “ei løynd meining som det til no ikkje har lykkast å finne fram til”. I lyset av *Vg 281 og *Vg 283 fra Lödöse skal runene sannsynligvis leses som to ord flettet sammen. Men ordene **kan kan**, gir ingen umiddelbar mening i sammenhengen.

A65 TØNSBERG (STORGATEN 24/26), VESTFOLD

Bein av storfe med innskrift på den ene breidsiden. Arkeologisk datering: 1200–1300 (Gosling 1989: 186).



A65 Tønsberg. Tegning: Johnny Kreutz og K. Jonas Nordby. I tegningen mangler et buet snitt foran første tegn, tilsvarende det som følger etter første tegn.

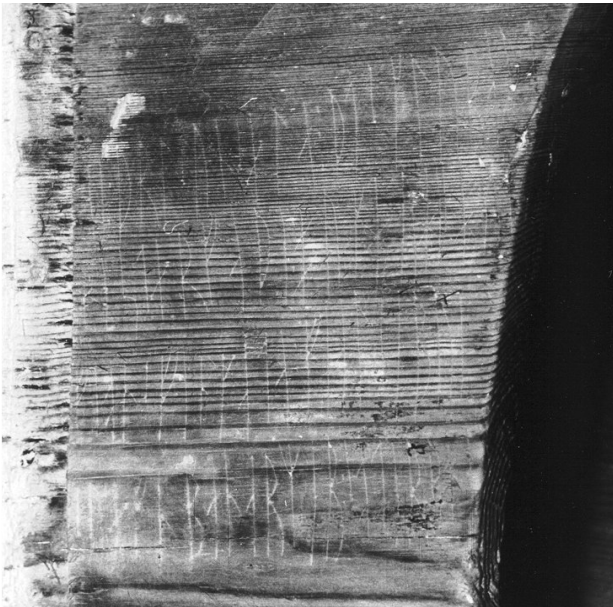
.3/0· 3/1 3/2 3/3 3/4 3/4 ??

‘f u þ o o’

Runene 2–6 synes å være begynnelse på en nøkkel til det binære systemet, men antallet kvister i siste rune er feil og nøkkelen er ikke fullført (7.3). I sine notater (i Runearkivet) undrer Kevin Gosling om de to snittene på hver side av første tegn (det første snittet er ikke avmerket i tegningen) kan være en form for utheving eller avgrensning av dette tegnet. De to snittene skal ganske sikkert oppfattes som skilletegn, mens det er uvisst hvilken funksjon snittene i etterkant kan ha hatt.

A104 BØ GAMLE KIRKE, BØ, TELEMARKE

Runeinnskrift ristet i repositoret i korets søndre vegg. Innskriften kom til syne ved restaureringsarbeider i 1966 (Knirk 1986: 71). Innskriften løper fra venstre mot høyre og linjevis nedenfra og oppover.



65 70 75 80 85
4) **ti:þrlsunsæla:þtsklurapa**

45 50 55 60
3) **heztærfape:økhuishui**

25 30 35 40
2) **fionsfinkata:fialsibui**

5 10 15 20
1) **suæfnbanarmer:soterbna**

A104 Bø gamle kirke. Foto: Ukjent.

*Svefn bannar mér
sótt er barna,
fjón svinkanda,
fjalls ibúi,
hests erfaði,
auk heys víti,
þræls vansæla,
þat skulu ráða.*

Jeg får ikke sove:
[det] er barns sykdom =
den arbeidendes hat =
fjellets beboer =
hestens slit =
og høyets skade =
trellens ulykke =
Dette skal dere tyde.

kaun ‘byll’ = ‘k’
úr ‘yr’ = ‘u’
þurs ‘tuss’ = ‘þ’ = *Guðrún*
reið ‘vogn’ = ‘r’ “Guðrun”
úr ‘yr’ = ‘u’
nauð ‘nød’ = ‘n’

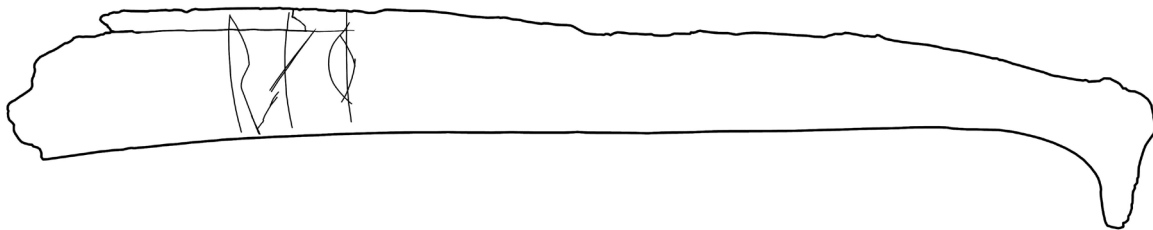
Innskriften er relativt tydelig og lesningen de fleste steder sikker. Alle æ-runene (r.3, 47 og 73) er punkttert i hver ende av tverrkvisten. Flere steder er ordene forkortet – i hovedsak ved at vokaler er utelatt: r.19–21 **bna barna**, 66–69 **þrls þræls**, 70–71 **un van-** og 76–81 **þtsklu þat skulu**. Forkortelsene er tydelig motivert av at risterens følelse av å ha liten plass (jf. slutten av første linje og siste linje).

Teksten utgjør en strofe i versemålet *fornyrðislag*. Seks av verselinjene danner kjenningaktige omskrivninger for runenavn, og til sammen staver disse runenavnene kvinnenavnet *Guðrún*.

Tolkningen av innskriften er et produkt av mange forskeres iherdige forsøk, som litt etter litt har ledet fram til en overbevisende tolkning. Med en lesning etablert på grunnundersøkelsen av Aslak Liestøl og ham selv henvendte James Knirk seg i 1986 til en rekke forskere i håp om at bidrag til en tolkning ville komme. Stefán Karlsson, Böðvar Guðmundsson, Bjarne Fidjestøl og Ólafur Halldórsson har alle bidratt (korrespondanse i Runearkivet), men det var Jonna Louis-Jensen (brev av 4.8.1986 i Runearkivet; Knirk 1986: 77; Louis-Jensen 1994) som kom fram til den endelige løsningen.

A200 OSLO (GAMLEBYEN, SØNDRE FELT)

Sidebein av storfe med runer på begge sider, funnet under utgravning i Søndre felt. Beinets er brukket i begge ender. Innskrift a står på beinets konkave side. En bit av kanten har brukket av og tatt med seg øverste del av de to første runene på b-siden. Biten er bevart og limt på igjen. Arkeologisk datering: 1050–1150 (Sand 2010, Appendiks A: Gjenstandstabell). Autopsi.



A200 Oslo, b-siden. Tegning: K. Jonas Nordby.

a) **fro** b) ‘→ **raþ** ← **þat**’

a) *Fró* “lindring, lette, hjelp” b) *Ráð þat!* “Tyd dette!”

Flaten der innskrift a står, har delvis vært glattet med kniv. Det er ingen tvil om lesningen. De tre runene **fro** tolker Aslak Liestøl som *fró*, et ord for “lindring”, “hjelp” og “lettelse” (Liestøl og Nestor 1987: 427).

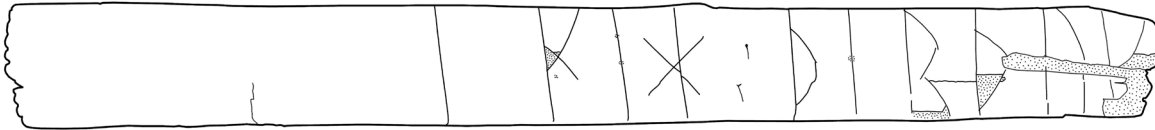
På b-siden leser Liestøl **raþ** og mener det ser ut som at den venstre belgen på **þ** er tilføyd senere (Liestøl og Nestor 1987: 427). Et tydelig snitt nede til høyre for **r**-runens bistav kommenteres ikke av Liestøl selv om det finnes i hans avtegning i Runearkivet.

Dette snittet oppfatter jeg som en tilsiktet kvist, og jeg mener at venstre belg på **þ**-runen er ristet på samme tid som de øvrige runetrekke, straks etter at høyre belg var ristet. Videre er det verdt å merke at **a**-runen har dobbeltsidig kvist.

Innskriften på b-siden bygger på permutasjon ved fletting, vekslende orientering og bindinger (6.1.3), og skal leses først den ene veien **raþ**, hvorpå beinet dreies rundt og de samme runene leses motsatt **þat**. Disse runetrekke er derfor opp ned i forhold til runetrekke i **raþ**.

A214 OSLO (GAMLEBYEN, NORDRE FELT II)

Trepinne med rektangulært tverrsnitt som opprinnelig var avskåret i begge ender, men der endene nå er delvis fliset opp. Innskriften står på den ene breidsiden. Arkeologisk datering: 1250–1300? (Sand 2010, Appendiks A: Gjenstandstabell). Autopsi.



A214 Oslo. Tegning: K. Jonas Nordby.

⁵ ¹⁰
i n[<k]ih:þirþuk

← *Guðrið(r) hin* ?

Lesningen er relativt uproblematisk selv om overflaten stedvis er forvitret og fliser har sprunget ut enkelte steder. Rune 3 og 6 kan ved første øyekast synes punkterte, men dette skyldes små skader som har oppstått der rissene har skåret gjennom mykere furer i treet. Stikkene i interpunksjonstegnet er derimot tydelige og går langt dypere.

Den foreslåtte tolkningen av innskriften stammer fra Kjersti Markali, som mener innskriften kan leses baklengs (brev fra Markali til Erik Schia 02.02.1983, i Runearkivet; jf. avsn. 6.1.1) I og med at tolkningen ikke gir noen fullstendig mening, må argumentet være at innskriften ble avsluttet ufullendt. Ofte kan risningsfeil synes å være årsak til at en innskrift avsluttes ufullendt. Vi finner da også en ristningsfeil i det som ville være nest siste rune (r.2), der **k** kan være rettet til **n** (men også motsatt at **n** er rettet til **k**, eller binderune **kn/nk**).

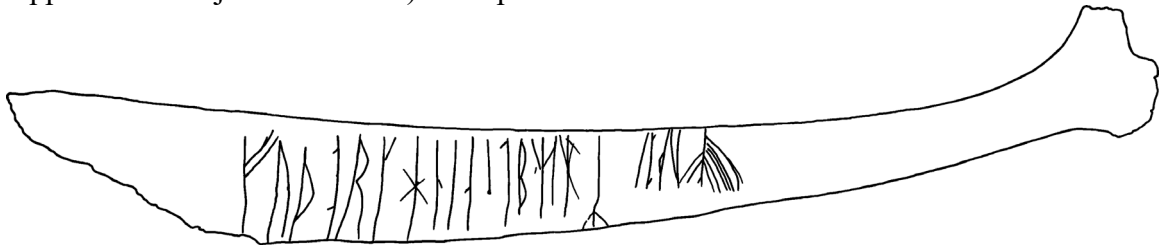
Om tolkningen er riktig forekommer navnet *Guðriðr* her i sin yngre norske form uten nominativs-endelsen *-r*.¹⁰⁴ Denne formen finnes også på den ene amulett-pinnen fra Årdal kirke i Sogn og Fjordane (N345; **gutrit**), og den dominerer i det norske diplomaterialet

¹⁰⁴ Markali hevder at *Guðrið* må være "bøyd form" (les akkusativ), noe som ikke nødvendigvis er tilfellet da *-riðr* har akkusativ på *-i*.

(Lind, sp. 387f.; Lind sup., sp. 335–339). Dersom de foregående runene leses **hin hin** pron. f. nom., kan vi se for oss at risteren hadde planlagt å skrive *Guðriðr hin fagra* eller lignende.

A216 OSLO (GAMLEBYEN, NORDRE FELT II)

Ribbein av storfe med to runeinnskrifter på den konkave siden og en innskrift med fire eller fem runelignende tegn på den konvekse. Arkeologisk datering: 1250–1300 (Sand 2010, Appendiks A: Gjenstandstabell). Autopsi.



A216 Oslo. Tegning: Johnny Kreutz og K. Jonas Nordby.

a1) ⁵ ¹⁰ ¹⁵ **fuporkhniastbm?!y**

a2) ⁵ **6/3 [<f]upo?**
 ‘k’

a1) (Futharken)

a2) (Begynnelsen av futharken)

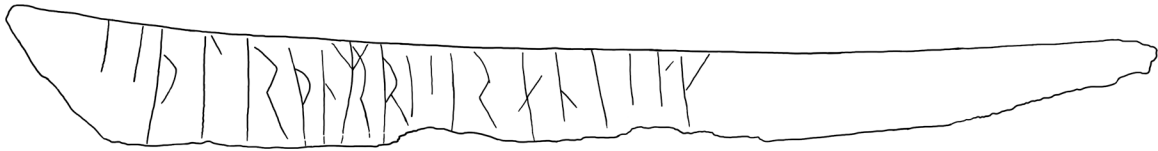
b) (4–5 runelignende tegn)

Innskrift a2 står opp ned og fra motsatt ende i forhold til a1. De siste to runene i a1 (16–17) bærer preg av å være rettet, og det er en ekstra stav (a1:15) mellom og **m** og **l**. Første rune i a2 har 6 kvister til venstre og tre kvister til høyre. Ytterste delen av nederste venstre kvist er trukket opp to ganger – trolig på grunn av at kniven glapp første gang. Siste tegn i a2 er kun en stav.

Om vi skal tro at a1 ble ristet før a2, kan risteren av a2 først ha hatt til hensikt å riste en større del av futharken, men oppdaget ved **r**-runen at plassen var for knapp, ettersom resten av siden var beskrevet med a1. Isteden har denne, eller noen annen, tilføyd ekstra kvister på **f**-runen og på denne måten gjort denne om til en binær rune. Som binær rune er denne uvanlig ved at man må oppfatte høyre side som ættnummer (3) og venstre side som runenummer (6) for å få en gyldig verdi (‘k’). Første del av a2 kunne i så fall bli ‘k’**uþ** *Guð*. Men ved nærmere undersøkelse av kvistene som er tilføyd **f**-runen (seks på venstre side og den øvserste på høyre side) synes det tydelig at disse går lenger opp enn de opprinnelige **f**-kvistene. Dette kan skyldes at de er ristet mens beinet hadde samme orientering som a1. Da framstår kvistrunen riktig som **3/6**, men kan ikke knyttes til de øvrige runene i a2. Tegnet kan også oppfattes som en nøkkel for **f**-ætten, tilsvarende de vi finner i øverste linjen av marginalen ms. Bodley 572 fol. 41r (avsn. 7.3).

A219 TØNSBERG

Ribbein av storfe med runeinnskrift på den konkave siden. Arkeologisk datering: 1250–1300 (Gosling 1989: 187). Autopsi.



A219 Tønsberg. Tegning: Johnny Kreutz og K. Jonas Nordby.

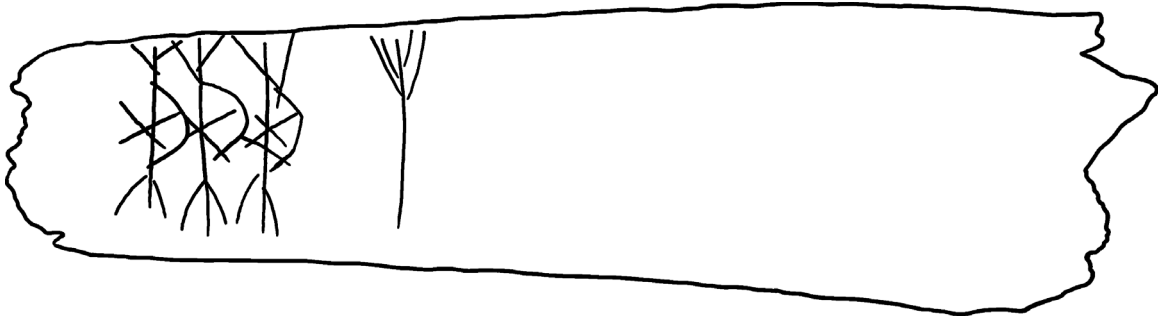
5	10	15	
s	s	s	s
þ	r	æ	n
l	r	i	s
r	þ	k	s
h	u	f	k
u	k	þ	þ
r	þ	þ	þ
k	u	k	f
f	þ	þ	þ
þ	þ	þ	þ
o	o	o	o
o	a	a	a
s	n	b	o
a	n	o	o
n	o	a	b
b	o	o	o
o	o	a	b
a	n	o	o
n	o	a	b
b	o	o	o
o	o	a	b
o	o	a	b
i	i	i	i
i	t	t	t
t	t	t	t
t	t	t	t
i	i	i	i
i	t	t	t
t	t	t	t
t	t	t	t
m	m	m	m
m	m	m	m
l	l	l	l
l	l	l	l
y	y	y	y
y	y	y	y

I nedre del av innskriftsflaten er en langsgående fure ned mot nedre kant av beinet. Denne kanten er stedvis skadet og nederst del av enkelte runestaver er tapt. Innskriftens **s**-runer varierer i høyde, men ingen av dem går ned over kanten mot furen, noe som markert skiller dem fra de øvrige stavene i innskriften. Rune 8 har form som en binderune \overline{mr} , noe som trolig skyldes en rettelse. På grunn av *jötunvillur*-systemet, som jeg mener ligger til grunn for innskriften (se nedenfor), antar jeg at **m** (runenavn *maðr*) er rettet til ekvivalenten '**r**', men det motsatte er også mulig. Den følgende runen (r.9) ligner en **r**-rune, men avviker i form fra de tre andre **r**-runene i innskriften. Disse er alle av den åpne typen, som ikke er anknyttet til staven på midten. Forklaringen mener jeg ligger i at også r.9 er produkt av en rettelse, i dette tilfellet fra **r** til **þ**. En åpen **r**-bistav er tilsynelatende ristet først, og deretter er øvre del av denne lukket til en belg med et snitt inn til staven. En rettelse fra **r** til **þ** passer med at **r** (runenavn *reið*) er rettet til sin ekvivalent '**þ**' i *jötunvillur*-systemet. Rune 12 **r** har bistaven plassert svært langt fra hovedstaven, jeg anser likevel lesningen som relativt sikker. I øvre delen av skriftflaten mellom r.15 og 16 og mellom r.17 og 18 er det to korte riss, henholdsvis vertikalt og diagonalt oppover mot høyre (det første av disse er ikke vist i tegningen). Disse har en annen karakter enn runene, og må betraktes som tilfeldige riss eller skader.

Innskriften er sannsynligvis skrevet med det såkalte *jötunvillur*-systemet, der hver rune erstattes med siste rune i runenavnet (6.2.7). Så langt har det ikke lyktes å dechiffrere innskriften i og med at systemet er flertydig. Rettelsene av **m** til **r** (r.8) og **r** til **þ** (r.9), indikerer at henholdsvis '**m**' og '**þ**' er klartekstverdiene i disse to tilfellene. Med utgangspunkt i dette får vi en sekvens av fire konsonanter etter hverandre i klarteksten (r.6–9: '{**r,n**} {**k,b**} **mr**') hvilket neppe kan gi noen språklig mening, selv ikke om det skulle være ordskille et sted i sekvensen.

A226 TØNSBERG

Bein med en innskrift bestående av fire runelignende tegn på den ene siden. Det er brukket i begge ender, men ingenting tyder på at noe av innskriften er gått tapt. Arkeologisk datering: 1100–1150 (Gosling 1989: 186). Autopsi.



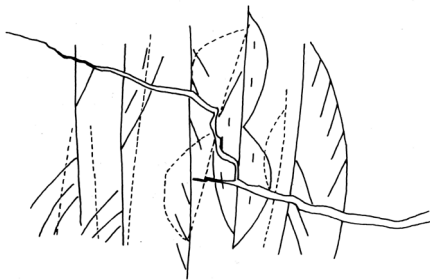
A226 Tønsberg. Tegning: Johnny Kreutz og K. Jonas Nordby.

*** 2/2

De tre første tegnene har likhetstrekk med tegnene til slutt i Kingittorsuaq-innskriften (*Gr 1) og de siste tegnene på Norum-fonten (*Bo NIYR;3). Det er lite sannsynlig at tegnene i A226 bygger på noe lønrunesystem, men innskriften trekkes fram til sammenligning i avsn. 5.4.2. Heller ikke kvisttegnet kan knyttes til lønruner og det binære systemet.

B9 BRYGGEN I BERGEN

Dyp, liten treskål, formet som en fuglekropp, med runer på utsiden av bunnen. Arkeologisk datering: ca. 1250 (korrelering ved Knirk). Autopsi.



B9 Bryggen. Tegning: Aslak Liestøl.

1) ⁵3/1 3/2 3/3 3/4 3/5
'f u þ o r'

2) þ b k s?

Innskrift 2 er skrevet i motsatt retning og oppå innskrift 1. Allerede i 1994 merket Karin F. Seim at innskriftene var blitt betraktelig vanskeligere å lese til sammenligning med Aslak Liestøls fotografier fra februar 1958 (L.176) i Runearkivet (Seim 1998: 352). Ved egen undersøkelse kunne jeg bekrefte det meste av Liestøls lesning (se illustrasjon over), men fotografiene må nå regnes som primærkilde. I innskrift 1 knytter det seg usikkerhet kun til det midterste sticket i fjerde runes venstre belg. Dette er et snitt i kanten av sprekken som går over innskriften. Translittereringen av innskrift 2 gitt ovenfor avviker fra Liestøls lesning, som er **pbiss**. Fra litt nedenfor midten av tredje staven (**k**) ser jeg en kvist som løper diagonalt oppover mot høyre og så vidt krysser fjerde rune **ş**. Den siste staven (?) fortsetter nedover og ender mellom nummerkvisten og staven på første rune i innskrift 1. De tre siste runene i innskrift 2 er likevel så svake at de ikke kan by på noen sikker lesning.

De binære runene i innskrift 1 har fire forskjellige grafiske utforminger: r.1–2 er kvistruner med grunnform \uparrow , r.3 har grunnform \uparrow , r.4 har belger med stikk og r.5 er en **u**-rune med kvister på stav og bistav. Innskriften behandles blant annet i avsn. 7.3.

Innskrift 1 må forstås som begynnelsen av futharken, og Liestøl oppfatter tilsynelatende bruken av binære runer i dette tilfellet som magisk (Liestøl 1964b: 20).

B13 BRYGGEN

Trepinne med rektangulært tverrsnitt, 6 tellehakk kuttet i kanten og et hull boret gjennom den ene enden. Arkeologisk datering: ca. 1250 (korrelering ved Knirk). Autopsi.



B13 Bryggen (sidene i rekkefølgen a, b, c og d). Tegning: K. Jonas Nordby.

a) $\frac{3}{6}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{3}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{1}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$ s $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{1}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{5}$ i $\frac{2}{4}$
 'k u p k i f i o's 'b y r o k k a f o m a r' i 'a'

b) hi?lbemer $\frac{3}{6}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$ ethialbemrallegzhkirh??a
 'k l i m'

c) ?-kæl·petr·ioanes·andres·lafranz·tomas·olafr·klemet·nikulas·allerhælger

d) mengiætemin·notoukdahlfsmínsouksalokupsemikoksihni

Liestøl leser innskriftssidene i rekkefølgen c d a b (Liestøl 1964a: 16f). Det er åpenbart at teksten på smalsidene c og d henger sammen, og skal leses i denne rekkefølgen innbyrdes. Det faller naturlig å lese tekstene på de to bredsidene i rekkefølgen a b, også fordi b-innskriften er avsluttet i god avstand fra enden. Videre kan det antas at bredsidene av pinnen, a og b, har vært de første man har anvendt. Dette gir også teksten den hierarkiske rekkefølgen av makter man kunne vente, med Gud og Maria som påkalles først, før helgener og apostler. Derfor har jeg endret leserekkefølgen.

A:10–12 ble av Liestøl lest **1/3 1/5 3/5 ‘myr’**, noe som gjorde det vanskelig å få en god mening ut av resten av c-linjen. I tillegg leste Liestøl a:24 som **2/3 ‘i’** siden øverste høyre kvisten er nesten helt borte på grunn av et tellehakk (Liestøl 1964a: 16f; notater i Runearkivet). Senere har John McKinnell foreslått at a:10 **1/3 ‘m’** kan være feil for **1/2 ‘b’** som gir **‘byr’** “bør, vind til seilas”. Med dette kommer McKinnell fram til den tolkningen av c-linjen som er gitt nedenfor (brev fra McKinnell til Knirk 14. okt. 1985 i Runearkivet). Ved undersøkelse har James Knirk kunnet dokumentere at a:10 har vært rettet fra **1/3** til **1/2** – av de tre høyre buene er den ytterste forsøkt skavet bort og de to innerste er trukket opp to ganger.

Av b:3 ? er midtre del av staven tapt ved det at et hull er boret gjennom pinnen her. Til høyre for staven er tre, muligens fire, diagonale kvister avsatt fritt mellom denne staven og følgende rune. Et snitt nedenfor hullet, til venstre for staven, er muligens rest av en kvist. Det er fristende å anta at det i hullet, eller i det slitte området rundt hullet, er tapt enda en kvist på venstre side av staven og at b:3 har utgjort en binær rune **2/4 ‘a’**, som ville passe i sammenhengen. Men dette er svært usikkert – et enkeltstående binært tegn her kan virke umotivert. En måte dette kunne forklares på er at dette først har vært en vanlig **a**, og at etter at hullet ble boret har noen forsøkt å gjøre runen entydig igjen ved å omarbeide den til en binær rune.

Over b:16 **h** (og delvis over b:17 **i**) er det ristet noe som kan oppfattes som et tredobbelt kryss med stav gjennom eller en **h**-rune i trippelstrek. Hva som skal forstås med dette tegnet er uvisst. Det kan være en markering eller forsterking av ordet *hjalpi*, eller en form for raderingstegn som forteller at det følgende ikke skal regnes med. Det er flere manglende rotvokaler i den følgende setningen (**m[e]r** – et usikkert punkt på **r** kunne oppfattes som en binderune **er**, men dette er i så fall den eneste binderunen i innskriften, og jeg ser den som for usikker til å ta hensyn til; **g[u]z; h[æ]llkir**). Dersom disse ble oppfattet som feil, kan runeristeren ha vært så misfornøyd med denne delen at han ønsket å utradere den. (En lignende utelatelse finnes også i d-linjen, d:21–23 **l[i]fs**.)

Av c-linjens første rune er øverste del av en stav bevart og en kvist løpende opp på høyre side. Etter denne er det en lakune med plass for én rune. Her kan vi med sikkerhet restituere **[mi]kæl** “Mikael”.

Guð gefi oss byr ok gæfu Maria. Hjalpi mér Klemetr, hjalpi mér allir Guðs helgir
[Mi]kjáll, Pétr, Jóhan, Andrés, Lafranz, Thómas, Óláfr, Klemetr, Nikolás. Allir helgir
menn, gæti mín nótt ok dag, lífs míns ok sálu. Guð sé mik ok signi.

“Gud gi oss bør (=seilevind) og Maria [gi oss] lykke. Hjelp meg Klemens, hjelp meg alle Guds hellige menn [Mi]kael, Peter, Johannes, Andreas, Lavrans (=Laurentius), Thomas, Olav, Klemens (=Clemens) og Nikolas. Alle hellige menn pass på meg, natt og dag, livet mitt (/legemet mitt) og sjelen min. Gud se til meg og signe meg.”

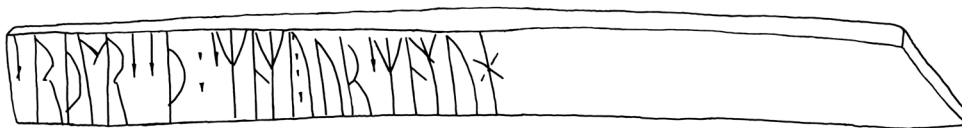
Siste del av a-linjen gir best mening om a:16–19 ‘**kafo**’ forstås som oblik form av *gæfa* f. i betydningen “lykke, hell”, og *gæfu Maria* leses som en setning parallell til *Guð gefi oss byr*, men der man har unnlatt å gjenta *gefi oss*. Altså *Guð gefi oss byr ok Maria (gefi oss) gæfu*.

Pinnen må ha vært en amulett som skulle sørge for en god og trygg skipsferd. Bønnen om bør omfatter hele mannskapet, men resten er personlige ønsker. Trolig har pinnen vært båret på noe vis i en snor. Slitasje rundt hullet i enden kan tyde på dette. Framhevelsen av St. Clemens i denne innskriften passer bra. McKinnell påpeker at St. Clemens er skytshelgen for sjøfarere, med et anker som attributt. Videre kunne St. Nikolas påkalles for beskyttelse av gods og eiendeler mot plyndring og tyveri (McKinnell i brev til Knirk 14. okt. 1985 i Runearkivet). Alt i alt synes bønningen passende for en sjømann og en sjøfarende handelsmann.

I a-linjen sammenfaller vekslingen mellom de forskjellige grafiske utformingene med ordskiller ([figurruner: fisker]: *Guð gefi* [belgruner]: *oss byr ok* [kvistruner]: *gæfu Maria*). Normalrunene a:9 **s** og a:23 **i** virker underlig blant alle de binære runene, men de kan ha vært brukt av plasshensyn.

B25 BRYGGEN

Firkantet pinne, rett avskåret i den ene enden og skrått avskåret i den andre (175×16–17×13–14 mm). Innskrift a er skrevet på den ene bredsidan. Innskrift b er skrevet på den skrå endeflaten. Arkeologisk datering: ca. 1250 (korrelering ved Knirk). Autopsi.



B25 Bryggen, a-siden. Tegning: K. Jonas Nordby.

a) (—)sr⁵pl¹⁰tr¹⁵ss²⁰p:s⁵mn¹⁰m¹⁵u²⁰rs²⁵mn³⁰m³⁵uh

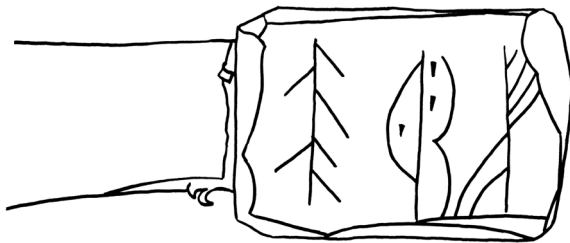
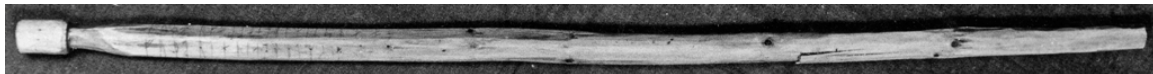
b) okuṭ

Første rune på a-siden, **s**, står så nær kanten at det er mulig at noe av innskriften er gått tapt foran denne ved en senere kapping av pinnen. Rune a:13 **u** er punktert med tre (muligens fire) stikk mellom stav og bistav. Siste rune i a-linjen **h** har en svak, men sikker kvist nedover til venstre i krysset. Kvisten på b:4 **ṭ** kan være tilfeldig slik at runen er ment som **i**.

Innskriften fram til skilletegnet på a-siden (a:1–8) bygger åpenbart på *jotunvillur*-systemet (6.2.7). Men på grunn av flertydigheten i dette systemet er det vanskelig å komme fram til en sikker tolkning. Mest sannsynlig skal a:5 **tr** være ‘t’. Risteren har trolig først skrevet **t** for siden å rette det til **r** som er ekvivalenten i dette systemet (runenavnet *Týr*). Siste del av innskriften byr heller ikke på noen klar tolkning. Vi kan kun registrere at frasen **smnmu** forekommer to ganger.

B35 BRYGGEN

Stav av tre (muligens et alenmål), litt tilspisset i ene enden og rett avskåret. Den andre enden har et lite håndtak eller hode. På dette hodet står innskrift c. På selve staven, nær hodet, er to flater tilspikket med runeinnskriftene a og b. Arkeologisk datering: ca. 1185 eller noe tidligere (korrelering ved Knirk). Autopsi.



B35 Bryggen. Foto: Aslak Liestøl, tegning: K. Jonas Nordby.

5 10 15 20
a) **fuporkhniastblmeyzøæø**

5 10 15
b) **fuporthniaslbtmyiæ**

c) **2/4 1/2 2/4**
‘a b a’

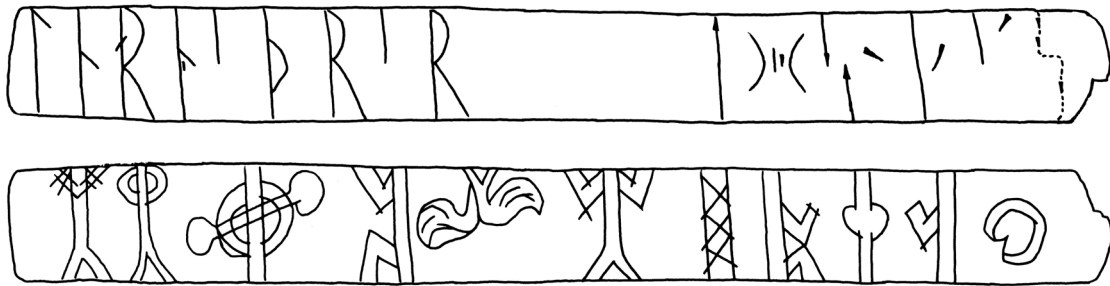
a) og b) utvidede futharkinnskrifter
c) *Apa*, kvinnennavn (?)

En naturlig prikk i treverket på c-linjens annen rune har vært oppfattet av Karin F. Seim (1998: 291, 354) som et tilsiktet stikk i belgen på venstre side av staven. Det er ingen tvil om at det kun er ett stikk på venstre side, og en lesning **2/2** ‘n’ er ikke mulig. Jeg ser det heller ikke som sannsynlig at ættrekkefølgen har vært rokert og at **1/2** skal leses ‘u’ slik Seim ser som en mulighet (ibid.). Videre vurderer Seim at det er belgen og ikke stikkene som angir de binære verdiene, og hun ser det som mulig at stikkene er der for å markere at klartekstrunen skulle være punktert. Her bør det påpekes at samme grafiske grunnform er

belagt i B9 Bryggen i Bergen der det med sikkerhet kan konstateres at det er stikkene som angir nummerverdiane, og ikke belgene (se avsn. 7.6). Seims feilaktige oppløsning til ‘**apa**’, har lite å si for hennes tolkningsforslag da **b** også må fungere for /p/ i binære runer. Hun mener det kan være snakk om et kvinnenavn *Apa*. Dette navnet er sparsomt belagt og kun på gammelt dansk område (Seim 1998: 291f.). Et mansnavn *Api* kan muligens være belagt i fire danske runeinnskrifter (Peterson 2007: 24).

B41 BRYGGEN

Lang, flat pinne av eik, med firkantet tverrsnitt. Den ene enden er rett avskåret, den andre enden er delvis avbrukket, og en flis har falt av og tatt med seg litt av a-sidens overflate. Innskriftene står på de to motsatte bredsidene. Mål: 198×20×8 mm. Arkeologisk datering: ca. 1185 (korrelering ved Knirk). Autopsi.



B41, a- og b-siden. Tegning: K. Jonas Nordby.

a1) (—) l n ⁵ ær N s þ r s r
 ‘h k u k þ r u þ u’
 ‘s b a b o n a o a’
 ‘ t i t i t’
 ‘ m m m’
 ‘ l l l’
 ‘ y y y’

a2) ⁵ f u þ o r k h n i a s t m þ —
¹⁰

b) ⁵ * * * * * ¹⁰

Linje a1 begynner tett ved den avskårne enden av pinnen, men verken her eller på motstående side (b) er det noe som tyder på at noe av innskriftene er forsvunnet ved tilskjæring av denne enden, det kan likevel ikke utelukkes. I motsatt ende er kun en liten bit av a-linjens overflate brukket av slik at et par runer kan ha gått tapt i slutten av innskrift a2. B-siden er i denne enden avskåret og må regnes som intakt.

Innskrift a1 består utelukkende av konsonantruner, men et diagonalt snitt på den første r-runens stav kunne oppfates som en binderune ær (Liestøl har også foreslått er (notater i Runearkivet)). B1:4 N er en n-rune med punktering mellom staven og kvisten. I brev til Aslak Liestøl (datert 9/1-1974, i Runearkivet) har R. I. Page foreslått at innskrift

a1 (som av Liestøl ble lest **lnrnsþrsr**) kunne være “one of those code texts with all the vowels missed out”. I avsn. 6.2.7 har jeg vist at første del av innskriften er kryptert ved bruk av *þotunvillur*-systemet. Systemet er flertydig og mulige oppløsninger er oppført under translittereringen. Punkteringen av **n** kunne indikere at klartekstrunen skulle være punktert (f.eks. ‘g’ eller ‘p’), og **ær** kan tyde på at utgangspunktet for **r**-runen er ‘a’, men at det er ‘æ’ som skal utleses (jf. Maeshowe 9, linje c: **2/4æ** for ‘æ’). Dermed kan teksten utleses ‘**skægirapu**’ *Skeggi, ráð þú!* “Skjegge, tyd du!”. Mannsnavnet *Skeggi* er lite belagt i Norge i senere del av middelalderen, men stedsnavn vitner om at det var vanligere tidligere (*Lind*, sp. 910f.; *Lind sup.*, sp. 733f.). Denne tolkningen må selvfølgelig kun oppfattes som spekulasjon, så lenge det må være flere måter å utlese denne runeteksten på.

De stavløse runene i innskrift a2 utgjør en ufullstendig futhark. Runene **b** og **m** er tilsynelatende byttet om i rekkefølgen (et stikk i bruddkanten nede til høyre kan være **b**). De to siste futharkenhetene, **l** og **y**, er tapt. Muligens har **y** aldrig vært ristet siden flisen som er tapt i enden, trolig var for liten til at begge runene har fått plass. Futharken og dens implikasjon for forståelsen av de stavløse runene som grafisk system er diskutert i Peterson 1994: 243–246.

B-sidens innskrift skal tydelig leses orientert som vist over, i og med at flere snitt tydelig er ristet med denne orienteringen. Tegnene er ristet i dobbeltstrek. Enkelte av runeformene kunne minne om angelsaksiske runer (jf. **ǫ p**, speilvendt i b:4 og lavt avsatt øvre kvist i b:8, og b:6 **ǃ ea**), og muligens kunne enkelte andre tegn ha vage likhetstrekk med manuskriptvarianter av angelsaksiske runer. Atter andre tegn kan ikke stamme fra angelsaksiske runer, og likheten med angelsaksiske runer er neppe tilsiktet (jf. R. I. Page i brev til Liestøl datert 09.01.1974, i Runearkivet). Muligens har vi å gjøre med enkel substitusjon (6.2.2), men siden alle tegnene er unike er det lite sannsynlig at dette er en meningsgivende tekst. Hypotetisk kan innskriften være ufullstendig futhark, der substituttene for ‘**f-s**’ er gjengitt, mens de resterende 5 tegnene, som utgjør siste ætt, ikke er med.

B48 BRYGGEN

Rundt skaft av asketre. Skaftet er brukket i den ene enden og tilspikket i den andre. I tillegg er det bevarte stykket brukket i to deler. Innskriften som er ristet på den krumme flaten, er ikke skadet av bruddene, men slitasje og sprekker i overflaten har skadet flere runer, særlig i nedre del. Arkeologisk datering: slutten av 1200- eller begynnelsen av 1300-tallet (korrelering ved Knirk). Autopsi.



B48 Bryggen. Tegning: K. Jonas Nordby.

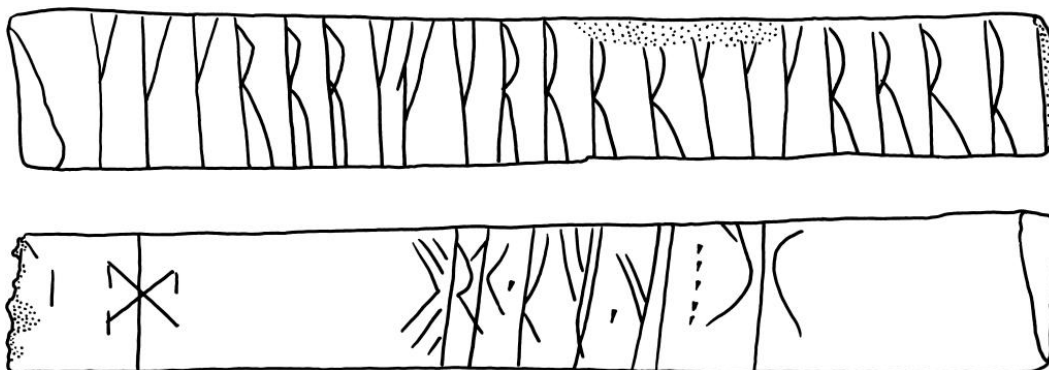
5 10 15 20 25
 ·ttttt·iiiii·lllll·rrrrr·3/3 i 0/3

Aslak Liestøl leser den tredje av **i**-runene (r. 8) som **s** (notater i Runearkivet). Nedre del av staven er ikke synlig, men dette kan skyldes slitasje. De øvrige runene regnes for sikkert lest på tross av relativt stor slitasje og sprekkdannelse i overflaten.

Repetisjonene av **t**-, **i**- og **l**-runer minner om istil-formelen, men her har vi i tillegg en serie **r**-runer, dessuten er antallet repetisjoner varierende (**t**×5, **i**×7, **l**×6 og **r**×5). Kvistrunen **3/3** kan utleses '**p**', men det gir ikke større mening til denne sekvensen siden siste tegn mangler ættverdi. Innskriften gir ingen umiddelbar språklig mening.

B60 BRYGGEN

Pinne med firkantet tverrsnitt, som er avskåret i ene ende og avbrukket i den andre. Det er innskrift på to sider. Arkeologisk datering: ca. 1250 (korrelering ved Knirk). Autopsi.



B60 Bryggen, a- og b-siden. Tegning: K. Jonas Nordby.

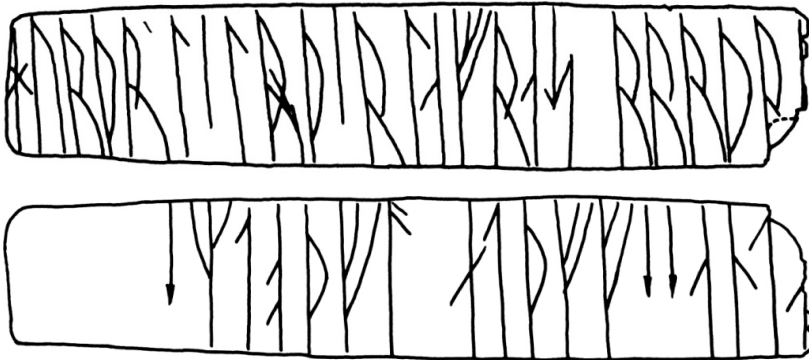
5 10 15 20 5 10
 a) kkkrrrkkkrrrrkkkrrrr?— b) i·h **.*.*.*.*i*
 3/3 3/4 3/5
 'p' o r'

Bruddet i enden av pinnen følger staven til en delvis tapt rune i enden av a-linjen (a:21). Innskriften på a-siden er ganske sikkert skrevet med det binære systemet der frittstående tegn angir ættverdi og rune verdi (7.3.1). Til sammen kan de 20 bevarte og den siste runeresten utleses **3/3 3/4 3/5**—, '**por**'—. Dette kan muligens være første ledd i et personnavn *Dór-/Dor-* (f.eks. *Dórir* eller *Dorgeirr*; jf. notater av James Knirk i Runearkivet).

I venstre bruddkant på b-siden synes rest etter en stav i øvre del samt en **l**-kvist. Derpå følger et vertikalt snitt som kan være et interpunksjonstegn og så en **h**-rune med små vertikale snitt ved ende av begge kvistene på venstre side og ved enden av den øvre kvisten på høyre side. Lenger til høyre på siden er en innskrift bestående av runelignende tegn og tegn som minner om kvistruner.

B89 BRYGGEN

Tilspikket pinne med rektangulært tverrsnitt. Pinnen er rett avskåret i den ene enden og brukket i den andre. Runene står på de to bredsidene. Arkeologisk datering: ca. 1300 (korrelering ved Knirk).



B89 Bryggen, a- og b-siden. Tegning: K. Jonas Nordby.

a) —⁵hurþr¹⁰ls¹⁵lrþsrlafrānz²⁰ rrrþr?— b) ⁵smtopfl ¹⁰ætþffssantæ—
 ‘sihurþ’ ‘laura?’

a) ... [Si]gurðr, Sigurðr, Lafranz, Lafra[nz]. b) S[unnudagr], m[ánadagr], t[ýrsdagr], ó[ðinsdagr], þ[órsdagr], f[reyjudagr], l[augardagr]. E[inn], t[veir], þ[rír], f[jórir], f[imm], s[ex], s[jau], á[ttá], n[íu], t[iu], e[llifu] ...

“[Si]gurd, Sigurd, Lavrans, Lavra[ns].” b) “(Første rune i ukedagene og første rune i tallordene fra én til elleve.)”

Pinnen er avskåret i den ene enden etter at innskrift a var påført. I begynnelsen av a-linjen er deler av kvistene på **h**-runen gått tapt i denne avskjæringen, og trolig er flere runer gått tapt før denne. Ut fra sammenhengen kan vi ganske sikkert rekonstruere [si]hurþr. Et diagonalt snitt i øvre del av skriftfeltet etter a:5 er trolig ment som et interpunksjonstegn. Et snitt til høyre for staven på a:17 a er trolig rester av en **n**-kvist i en binderune **ān**. Nest siste rune (a:23) er skadet i nederkant til høyre for staven. Mest sannsynlig er det **r**, men **b** kan ikke utelukkes. I bruddkanten ved enden av a-linjen er øvre to tredjedeler av en stav bevart.

A-sidens innskrift kan leses ut som to navn – [Si]gurðr og Lafranz – skrevet ut først på vanlig vis og siden ved bruk av lønrunesystemet *jotunvillur* (6.2.7). Systemet er flertydig, men det faktum at ‘sihurþr’ og ‘laura?’– er mulige oppløsninger gjør det svært sannsynlig at dette er den rette tolkningen. Merk likevel at /f/ i Lafranz representeres med to forskjellige runer – **f** og ‘**u**’.

På B-siden finner vi to sekvenser med initial forkortelse: først ukedagene og siden tallordene fra én til elleve, der rester av æ for e[llifu] står i bruddkanten. Trolig har rekken av tallord gått til tyve (t[uttugu]) slik vi finner i innskriftene *A39, B46 og N573.

Det er ingen tegn til at de to navneparene på pinnens a-side er skrevet av forskjellige hender, derimot synes det som om to forskjellige hender har skrevet innskriftene på de to sidene. A-sidens rister er noe mindre presis i plasseringen av kvister og buer, og må i et par tilfeller trekke opp kvister på nytt (jf. a:9 r og a:15 f). Denne risteren punkterer heller ikke s-runene sine mens b-sidens rister har tydelige punkteringer. Muligens kan vi også ane et kronologisk forhold mellom de to ristningene. B-innskriftens gode klaring til venstre kant kan forklares med at innskriften på a-siden ble ristet først. Siden ble enden med begynnelsen av a-innskriften skåret bort før b-sidens innskrift ble skrevet. Deretter har motsatt ende brukket av og tatt med seg deler av begge siders innskrifter.

B101 BRYGGEN

Flat trepinne med firkantet tverrsnitt, avbrukket i den ene enden. Innskrift på den ene bredsidan, på den andre synes svake rester etter utvisket runeinnskrift. Arkeologisk datering: første halvdel av 1200-tallet (korrelering ved Knirk). Autopsi.

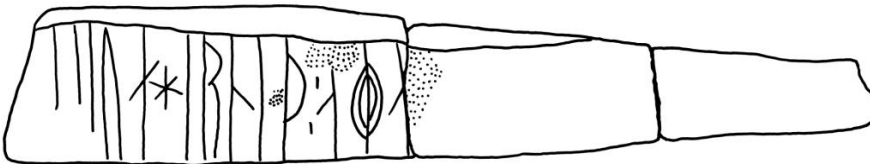


B101 Bryggen. Tegning: K. Jonas Nordby.

Innskriften består av fem runelignende tegn, tilsynelatende med utgangspunkt i runene **þuic** og muligens **m** eller *tvímaðr* ✕. Runene er tilføyd kryssende diagonaler, som bikker nedover og oppover annenhver gang gjennom innskriften. I tillegg er det punkteringer på hver side av de fire første runene som er fordelt slik på hver side av runene: 1/1 1/1 3/2 2/2. Siste tegn har ekstra diagonale kvister på venstre side. Innskriften gir ingen umiddelbar mening.

B158 BRYGGEN

Uregelmessig tilformet pinne i tre biter, avsmalende mot den ene enden. Innskriften står på den ene flatsiden. Arkeologisk datering: ca. 1200 (korrelering ved Knirk). Autopsi.



B158 Bryggen. Tegning: K. Jonas Nordby.

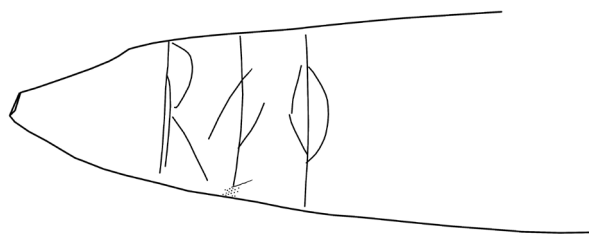
5 10
ssjuæ×irnþ:a2/2a

Den første **i**-runen (r.3) går ikke helt ned til basis og kan oppfattes som **s**. Skilletegnet etter r.5 har uvanlig form. Aslak Liestøl (notater i Runearkivet) leser r.6 som **i**, men med **a** som mulig alternativ. Selv kan jeg ikke se noen **a**-kvist på runen. Bruddet ved siste rune (r.13 **a**) går delvis i staven på runen.

Dersom nest siste rune utleses **2/2 'n'**, kunne siste ord være kvinnenavnet *Anna*, men dette dukker opp relativt sent i Norge og forekommer sjeldent (*Lind*, sp. 30). Utover dette er det vanskelig å få noen mening ut av innskriften.

B235 BRYGGEN

Tilspikket, flat trebit – spiss i ene enden og avrundet i den andre. Innskriften befinner seg nærmest den spisse enden og innskriftsflaten er en anelse konveks. Arkeologisk datering: ca. 1185 (korrelering ved Knirk). Innskriften er ikke undersøkt av forfatteren, men på forespørsel, har Kristel Zilmer vært så vennlig å foreta en grundig autopsi.



B235 Bryggen. Tegning: K. Jonas Nordby. Foto: Kristel Zilmer

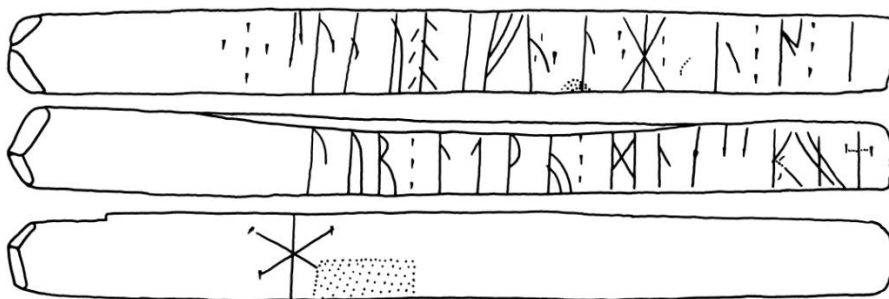
‘→ **raþ** ← **þa[t]**’

Ráð þat! “Tyd dette!”

Kristel Zilmer har ved autopsi konstatert at første rune ikke bærer noen ekstra kvist som kan representere en opp ned **t**-runen og at en diagonal nederst ved andre runes stav skyldes skader og en sprekk i veden (Kristel Zilmer, autopsirapport datert 8/1-2013, i Runearkivet). Det er likevel sannsynlig at innskriften bygger på permutasjon ved fletting, vekslende orientering og bindinger (6.1.3), og at den er ment å leses først fra venstre mot høyre **raþ** og siden i motsatt retning **þa[t]**.

B259 BRYGGEN

Tilspikket pinne med firkantet tverrsnitt, tilskåret i den ene enden og avbrukket i den andre. Runer og runelignende tegn på tre sider. Arkeologisk datering: etter 1335 (korrelering ved Knirk). Autopsi.



B259 Bryggen, a-, b- og c-siden. Tegning: K. Jonas Nordby.

a) ⁵ ð:slnu ¹⁰ 3/3 ifn·n:·*:n:·*:i

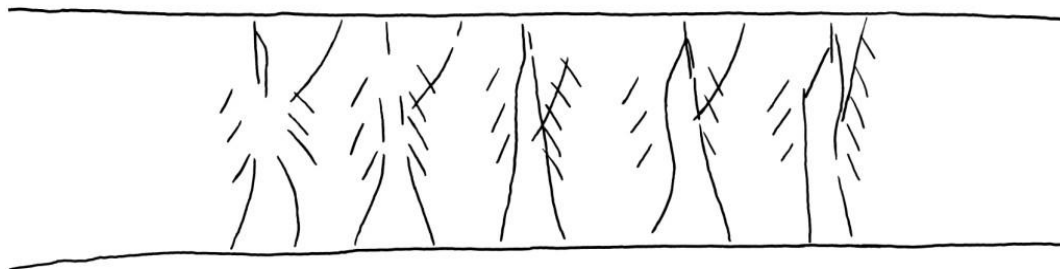
b) ⁵ lur:ltP ¹⁰ 0/2:·*nessp* † c) h

(Usikkerhet er ikke markert i translittereringen.)

Første rune på a-siden, s, er trukket opp to ganger, men snittene kunne også leses hver for seg som ss. Kvisten på a:3 n er svært kort og ser ut til å ende i en punktering. To snitt, over og under kvisten på a:8 n, er muligens punkteringer. På b-siden har rune 13 p små snitt eller punkteringer over og under nedre bistav. h-runen på c-siden har trolig hatt punktering i alle fire ender av kvistene. Innskriften synes ikke å være språklig meningsgivende, og mange av tegnene må betraktes som runelignende tegn.

B266 BRYGGEN

Ujevn pinne med tilnærmet trekantet tverrsnitt og runer på én side. Arkeologisk datering: ca. 1250 (korrelering ved Knirk). Autopsi.



B266 Bryggen, rune 22–26. Tegning: K. Jonas Nordby.

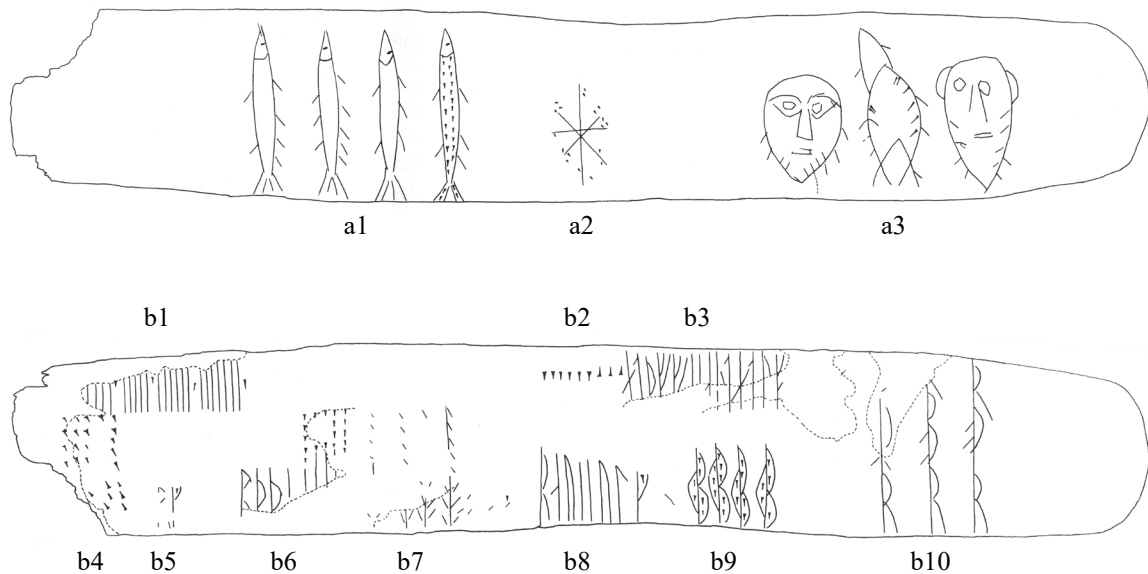
⁵ ¹⁰ ¹⁵ ²⁰
þorþrufuporkhniastblmy

²⁵
3/3 3/4 3/5 3/3 3/5
‘þ o r þ r’

I den første delen av innskriften (r.1–21) er det ingen tvil om lesningen eller tolkningen. Det er mannsnavnet *Þórðr* etterfulgt av en futhark med rekkefølgen **Im**. Futharken må ha vært skrevet før navnet siden siste rune i navnet (r.5 **r**) er delvis ristet over den første runen i futharken. Siste delen av innskriften er i binære runer (kap. 7). Av form kan de minne om fisker, men med små diagonale snitt oppover mot høyre skal de kanskje heller oppfattes som dansende menneskeskikkelser (7.5). Denne delen av innskriften er stedvis skadet ved at biter av overflaten har skallet av. Likevel er lesningen sikker siden snittene for kvistene går så dypt at de synes også under avskallingene. Også her er det skrevet mannsnavnet *Þórðr*.

B287 BRYGGEN

Flat, firkantet pinne, skadet i ene enden – deler er avbrukket. Overflaten er skadet flere steder. Arkeologisk datering: ca. 1250 (korrelering ved Knirk). Innskrifter på begge bredsidene. Alt i alt ser det ut til at det er 13 uavhengige innskrifter bevart på pinnen – tre på a-siden (a1–3) og ti på b-siden (b1–10). Innskriftene er behandlet enkeltvis nedenfor. Autopsi.

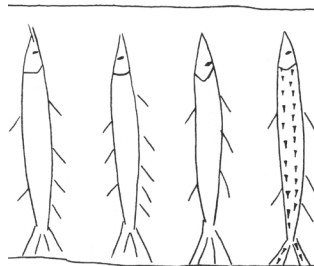


Innskriftene på B287 fra Bryggen i Bergen. Tegning: K. Jonas Nordby.

Innskrift a1

Innskrift a1 består av fire binære tegn utformet som fisker med finner i form av enkle snitt. Det siste tegnet skiller seg fra de andre ved at fiskekroppen og halefinner har 27 stikk. Når finnene på venstre og høyre side av hver fisk leses som henholdsvis ætt- og runenummer (halefinnerne ikke medregnet) får vi følgende translitterering:

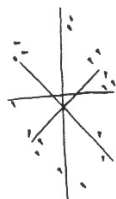
a1) 2/4 3/5 2/3 2/3
'a r i i'



Slik den står gir innskriften ingen mening. Men ved et uhell kan risteren ha avsatt ett snitt for mye på tredje tegns høyre side og fått 2/3 'i' istedenfor 2/2 'n' i personnavnet *Árni*, "Arne". En annen, men kanskje mindre sannsynlig mulighet er å lese de tre første tegnene som personnavnet *Ari*, "Are" (eller eventuelt *ari* m., "ørn") og betrakte fjerde rune som begynnelsen på et ufullendt ord eller en feilristning. Kanskje kunne man også her postulere en feilristning av en kvist, 2/3 'i' for 2/4 'a', og at innskriften uttrykker et eierforhold: *Ari á*, "Are eier".

Stikkene i det siste tegnet (fisken), kan tyde på at den opphavelige klartekstrunen har vært tenkt med punktering (jf. 7.6). I så fall ville dette passe med tolkningen *Árni*, som ofte opptrer med skrivemåten **arne** i norske middelalderinnskrifter (jf. N337, N661, B254, B572, B657).

Tegnet a2



Om lag midt på a-siden er et kryss bestående av fire kryssende linjer. Ved hver linjes avslutning er det flere stikk. Dette kan være et ornamentisk tegn – kanskje tenkt som et skille mellom innskriftene a1 og a3. Men tatt i betraktning alle de former for binære runeinnskrifter som finnes på denne pinnen skal det ikke utelukkes at det også her er snakk om en slik. Hver linje kunne utgjøre et tegn, der stikkene i endene kunne angi ættnummer og runenummer, og slik ville krysset utgjøre en innskrift på fire runer. Men antall stikk kan ikke sikkert bestemmes, og det er i et tilfelle vanskelig å se hvilke av linjene stikkene er relatert til. Videre ville det vært en utfordring å finne ut hvilke stikk som angir ætt- og hvilke som angir runenummer, foruten hva leserekkefølgen av de fire runene skulle være. Med så mange usikkerheter synes det fåfengt å skissere mulige løsninger.

Innskrift a3

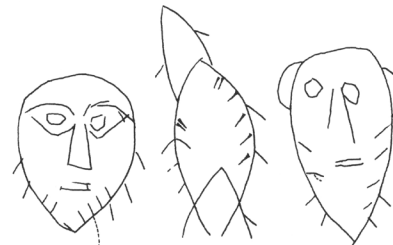
Innskrift a3 består av tre tegn, hvorav første og siste må oppfattes som mannsansikter med skjeggstubber. Det kan ikke avgjøres sikkert hva det midterste tegnet skal forestille –

muligens en fisk som sluker en annen, og selv blir slukt av en tredje. Grafisk minner de tre tegnene om binære runer. Binærtegn utformet som mannsfjes med “skjeggstubber” kjenner vi fra *B384 Bryggen. Der angir et fjes én rune ved “skjeggstubber” som henger ned på høyre og venstre side av “haken”, men i denne innskriften er det kvister både på innsiden og yttersiden av linjen som tegner hakekonturen. Første tegn har to kvister på yttersiden og to kvister på innersiden av venstre kinn. På innersiden av høyre kinn står fire kvister skrånende oppover. Et femte snitt helt nederst ved og nesten parallelt med venstre kinn har en annen vinkel og enn de øvrige og er trolig kommet til ved utformingen av konturen. På yttersiden av høyre kinn er det tre tydelige kvister, og en fjerde har trolig gått nedenfor disse, i det som nå bare er en sprekk i treet. Den mest naturlige måten å lese dette tegnet på, er å lese yttersidene sammen som én rune og innersidene sammen som en annen. Da får man $2/4$ $2/4$ ‘aa’. Lesning av ytter- og innersiden på venstre og høyre side hver for seg, vil i dette tilfellet gi samme resultatet, men det faktum at innskriftens andre og tredje tegn har flere kvister på innersiden av høyre konturlinje enn det er ætter, utelukker en slik lesning.

Tegn nummer 2 er komplekst og består av tre, delvis overlappende konturer, der den i midten har form som en spiss ellipse og de to andre er deler av samme form. Øverste kontur kunne leses $1/1$ ‘t’. Midtkonturen har tre kvister på venstre ytterside og to kvister på høyre. På innsiden har den tre kvister på venstre side og seks kvister på høyre side, men de to øverste kvistene på hver av sidene har en noe annen karakter enn de andre og det er uvisst om disse er ment som kvister eller om de utgjør bestanddeler i figuren (f.eks. øye og gjeller på en fisk). Dersom man ser bort fra disse kvistene kan man lese: yttersidene: $3/2$ ‘u’ og innersidene: $1/4$ ‘l’ (eventuelt ‘m’), alternativt $3/6$ ‘k’. Den nederste konturen har kun én kvist på høyre side og kan ikke alene utgjøre en binær verdi.

Det siste tegnet har en kvist som er ristet i to kryssende snitt på innersiden av venstre kinn, men ellers er lesningen uproblematisk: yttersidene: $2/2$ ‘n’, innersidene: $2/4$ ‘a’.

a3) $\frac{1}{2/4}$ $\frac{2}{2/4}$ $\frac{1}{1/1}$ $\frac{3}{3/2}$ $\frac{1}{1/4}$ $?$ $\frac{1}{2/2}$ $\frac{2}{2/4}$
 ‘a a t u l{k} ? n a’



Leserekkefølgen for de enkelte binære runene i hvert tegn er uskikker, og translitterering over er bare et forslag til lesning. Innskriften gir ingen mening.

Aslak Liestøl har i sine notater i Runearkivet gitt en annen oppløsning av tegnene basert på en annen lesning av antall kvister.

Innskrift b1

Innskriften befinner seg øverst til venstre på b-siden. Begynnelsen er tapt i skader på overflaten i venstre ende av pinnen. Innskriften kan gjengis som følger:

b1) —||||·||||·||||·||||·



Det dreier seg antagelig om en serie streker som angir tallene 1–7. Dette kan være en tilfeldig oppregning, eller det kan henspille på en fast rekkefølge, f.eks. ukedagene. Muligens kan innskriften være rest av en *hálfdeilur*-futhark (jf. 6.2.11), men vi skulle da helst forventet at siste serie gikk til 8 i-runer, som tilsvarer ‘y’, mens denne altså avsluttes med 7 staver/i-runer. Dessuten må vi forutsette at pinnen har vært betraktlig mye lengre for at begynnelsen av *hálfdeilur*-rekken skulle ha fått plass.

Innskrift b2

Innskriften er en rekke med 9 stikk øverst, omlag midt på b-siden. De seks første stikkene er satt med eggen vendt nedover, og de tre neste med eggen oppover. Dersom dette skal oppfattes som en binær rune må man enten anta at den er ristet opp ned i forhold til de øvrige innskriftene på b-siden eller at tegnet er ment å leses fra høyre mot venstre slik at ættnummer kommer før runenummer eller at dette er et eksempel på at runenummer angis før ættnummer. En siste mulighet er at den horisontale rekkefølgen har mindre betydning i tilfellet med slike binærtegn som kun består av stikk med eggen og at orienteringen av knivseggen (opp eller ned) er av større betydning. Med leseorientering som de øvrige innskriftene på flaten har ættnummer-stikkene eggen opp og runenummer eggen ned. Dette tilsvarer orienteringen av eggen i innskrift b4 nedenfor. Innskriften kan leses:

B2) = 3/6 ‘k’



Innskrift b3

Innskriften følger straks etter b2. Den er skadet ved at overflaten er delvis forsvunnet i et felt som rammer nederkanten av de første runene og strekker seg videre over midten av b3:8–14. Resten av innskriften er fullstendig tapt ved at pinnen her er kraftig oppfliset.

b3) ⁵æt¹⁰þffssantætþf—?

einn, tveir, þrír, fjórir, fimm, sex, sjau, átta, níu, tíu, ellifu, tolf, þrettán, fjórtán ...

Det er ingen tvil om at vi her har å gjøre med forkortelse av tallordene for 1–14, og det er sannsynlig at tallrekken har strukket seg til og med 20 slik som i innskriftene *A39, B46 og N573.

Innskrift b4

Innskriften står helt til venstre på b-siden og er delvis skadet ved at deler av pinnen er brukket av og at overflaten er slitt. Innskriften består av fem vertikale rader med stikk, der de øverste stikkene er satt med eggen ned og de nedre med eggen opp. Ut fra de to siste, fullstendig bevarte radene er det tydelig at hver vertikale rad har utgjort to serier av stikk med henholdsvis eggen opp og ned. Om man leser de nederste stikkene som ættnummer og de øverste som runenummer framtrer innskriften som en binær runeinnskrift. (Om orienteringen av eggen i stikkene se innskrift b2 ovenfor.) Streker (-) i figuren nedenfor indikerer plasser der stikk kan være tapt.

b4)

·	·	·	·	·
·	·	·	·	·
-				·
-	-	·	·	·
-	-	-	·	·

-/4 -/4 2/4 3/1 3/5
{o,a,l} {o,a,l} {a,l} f r'



Den eneste restitusjonen av denne innskriften som gir noen mening er [3]/4 [1]/4 [2]/4 3/1 3/5 'olaf^r', altså personnavnet *Ólaf^r*.

Innskrift b5

Innskriften står rett til høyre for b4, nederst på b-siden. Den består av to delvis synlige tegn: **rg**.

Innskrift b6

Innskriften står på nedre del av b-siden, men tegnene 5–9 strekker seg opp over midten av flaten. Innskriften er skadet i nederkant, og tegnene 6–9 er i tillegg skadet i øvre del. Første rune er mest sannsynlig **r**, men **b** kan ikke utelukkes da nederste del av nedre kvist/bøyle er skadet. Rune 2 og 3 mangler nederste del av staven, men det er liten tvil om lesningen av disse som **p**. Av r.4 er kun øverste del av en stav bevart. Tegnene 5–8 ser ut til å være rester av staver med rader av stikk over. Det siste tegnet har ingen bevart stav, men kun stikk i overkant, likevel er det sannsynlig at også dette tegnet har hatt en stav nederst. Det er mulig at r.5–9 grafisk sett er kombinasjoner av binæretegnene med henholdsvis stikk (jf. b4 over) og staver med kvister (jf. b7 nedenfor), og således også skal leses som binære runer. I så tilfelle er kvistene på stavene, som ville angitt ættnummer, tapt. Lesningen av stikkene i overkant av er relativt sikker på tross av at overflaten her er noe skadet.

b6) $r\{/b\} p p ?$

·	·	·	·	·
·	·	·	·	·
·	·	·	·	·
-	-	-	-	-
-5	-2	-2	-4	-5

‘{r,s,y} {u,n,b} {u,n,b} {o,a,l} {r,s,y}’



Med så mange usikre faktorer er det umulig å komme til noen sikker tolkning, men med utgangspunkt i tolkninger av andre binære runeinnskrifter, vil jeg likevel legge fram en mulig tolkning. I og med at runenumrene er rimelig sikre for de fem antatte binære tegnene, sitter vi igjen med tre mulige runeverdier for hver av dem, avhengig av hva ættnummeret har vært. Av disse variablene er det én tolkningsmulighet som umiddelbart byr seg – **3/5 3/2 2/2 2/4 3/5 ‘runar’ rúnar**. Den første delen av innskriften er det heller ikke mulig å si noe sikkert om, men en oppfordring om å lese/tolke runene er en mulighet i de sammenhenger der vanlig runetekst står sammen med lønruner (jf. Bo NIYR;2 Kareby; se også Maeshowe 15). En mulig, men svært usikker tolkning av denne innskriften er derfor: $R[\acute{a}]\delta p[ú\ rúnar]$, “Les/tolk du runene”.

Innskrift b7

Denne innskriften står like til høyre for b6 og kunne muligens være en fortsettelse av denne. Overflaten er her svært medtatt. Nå kan leses rester av fire tegn, og til høyre for disse skimtes fem, tilsynelatende løsrevne, diagonale kvister og et punkt. Avstanden mellom første og andre tegn er en anelse større enn mellom de påfølgende tegnene. Tegnene har bestått av lange staver med korte kvister – på nedre del av staven er kvistene avsatt parvis diagonalt oppover på hver side, på øvre del ser det ut til at det kun har vært kvister diagonalt nedover på høyre side av staven. Som i innskriftene b4 og b6 ser det ut til å være binære runer der nedre del angir ættnummer og øvre del angir runenummer. De øvre kvistene på de fire tegnene er relativt sikkert lest. På de to første tegnene er det godt mulig at ett eller to kvistpar er gått tapt ovenfor de bevarte kvistene på nedre del av staven.

b7)

/	/	/	/
-	-	/	/
1/4	1/4	3/1	3/5

‘{o,a,l} {o,a,l} f r’



Variablene som er oppført i translittereringen av første og andre rune står under forutsetning av at det ikke har vært flere kvister i øvre del av staven enn de som er bevart. Av mulige lesemåter gir ‘**alfr**’ den beste tolkningen, som personnavnet *Álfr*. Tatt i betraktning

at *Ólafr* sannsynligvis forekommer i innskrift b4, kan ‘**o-afr**’ også vurderes ettersom det er en liten sjanse for at en normalrune kan ha gått tapt mellom første og andre tegn.

Innskrift b8

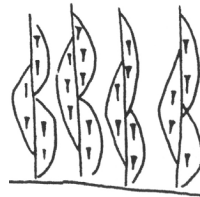
Denne innskriften står til høyre for de løsrevne kvistene i b7, men synes ikke å høre samme med disse. Innskriften er relativt tydelig, men det er mulig at kvister tilknyttet fjerde og femte rune er forsvunnet. På tegningen er ikke **a**-kvisten i **ai** tegnet inn, men det er ingen tvil om lesningen av denne. Til høyre for innskriften er ytterligere en løsreven kvist. Innskriften gir ingen klar tolkning.

b8) ⁵rau⁵iu⁵alg

Innskrift b9

Innskriften er tydelig og lesningen sikker, men den byr ikke på noen god tolkning.

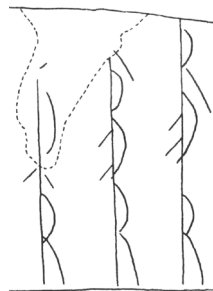
b9) 2/4 3/5 2/4 2/3
‘a r a i’



Innskrift b10

Innskriften består av tre samstavsruner hvorav øverste halvdel av første og litt av øverste del av andre rune er skadet. To belger som står tett sammen på midten av andre tegn er lest som **pp**, men kan også forstås som en **b**-rune. I tredje tegn har James Knirk lest en usikker punktering på staven rett nedenfor øverste **r**-rune.

b10) ⁵??⁵an⁵r ⁵ro⁵pp⁵r ⁵ro⁵pe⁵r



I og med at en del av runene er skadet og at det er vanskelig å vite hvilken rekkefølge tegnene skal leses i, er det ikke mulig å komme fram til noen sikker lesning eller tolkning av innskriften. Liestøl ser det som mulig at det er mannsnavnet *Þórðr* som ligger bak innskriftene (Liestøl 1964: 18).

B323 BRYGGEN

Innskriften står på smalsiden av et grovt tilskåret og delvis avbrukket trestykke. Deler av den ene breidsiden er skåret bort etter at innskriften var ristet og dette har gjort at om lag 1/3 av runene nå mangler. På begge breidsider er ristet enkle løkker eller sløyfer i dobbeltstrek og tre dypere skårer finnes i enden av den ene breidsiden. Arkeologisk datering: ca. 1250 (korrelering ved Knirk). Autopsi.



B323 Bryggen. Foto: Kristel Zilmer. Tegning: K. Jonas Nordby.

[‘→ **raþ** ← **þat**’]

Ráð þat!(?) “Tyd dette!”(?)

For lite av innskriften er bevart til å være helt sikker på at den kan tolkes som en flettet *ráð þat*-innskrift, men sammenligning med flere andre innskrifter av denne typen gjør tolkingen sannsynlig (6.1.3). I så fall må de to **a**-kvistene ha vært avsatt med relativt stor høydeforskjell slik at den til høyre nå er tapt i den avskårne, nedre delene av innskriften. Tapt er også **t**-kvisten.

B332 BRYGGEN

Halvrund pinne med runer på den ene siden. Arkeologisk datering: ca. 1185 (korrelering ved Knirk).



B332 Bryggen. Foto: K. Jonas Nordby.

5

n̄n̄p̄n̄n̄p̄
2/1 3/1 = 'hf'

eller:

5

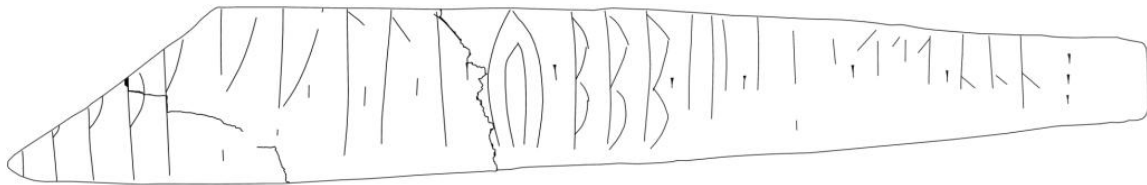
p̄k̄k̄k̄p̄k̄k̄
1/3 1/2 = 'in'

Kvistene på **n**-runene er svakt buet og går helt ned basis, og de kan like gjerne være **u**-runer, med lavt avsatte bistaver.

I sine notater i Runearkivet har Aslak Liestøl definert tegnene som runelignende og tentativt forsøkt å lese innskriften som binære tegn – **2/1 3/1 'hf'**, men han har ikke forfulgt dette videre, og innskriften gir ingen større mening på denne måten.

B338 BRYGGEN

Flat, tilspikket treflis som er brukket i to stykker og med runer på den ene flaten. Arkeologisk datering: ca. 1200 (korrelering ved Knirk). Autopsi.



B338 Bryggen. Tegning: K. Jonas Nordby.

5 10 15 20 25

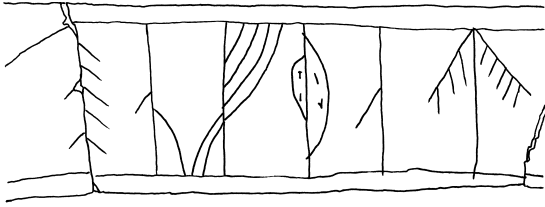
—?p̄p̄p̄k̄k̄k̄·l̄·l̄·l̄·ū·bbb·j̄j̄j̄·??·ttt·nnn:

Nedre del av r.15–25 er slitt bort og det kan derfor ikkje avgjøres sikkert om r.15–17 er **i**-runer eller **s**-runer. Avstandene mellom r.18–20 skulle tilsi at disse har vært utstyrt med kvister eller bistaver.

Det er uvisst om innskriften bygger på en form for lønruner eller om den er produkt av skriveøvelser eller lignende.

B361 BRYGGEN

Pinne i 6 stykker, flat på 2 motstående sider, med runer på den ene av disse. Arkeologisk datering: ca. 1200 (korrelering ved Knirk). Autopsi.



B361 Bryggen. Tegning: K. Jonas Nordby.

⁵
 2/5 1/1 2/4 2/2 a 3/5
 's t a n' a 'r'

Steinarr

De fire første tegnene samt det siste er binære runer. Einar Haugen (1966) har foreslått at innskriften tolkes som mannsnavnet *Steinarr*, en tolkning som er overbevisende på tross av at monografisk skrivemåte med **a** for /ei/ er noe uvanlig i norske runeinnskifter i middelalderen.

B363 BRYGGEN

Firkantet pinne, spiss i den ene enden. Runer på den ene siden. Arkeologisk datering: ca. 1200 (korrelering ved Knirk). Autopsi.

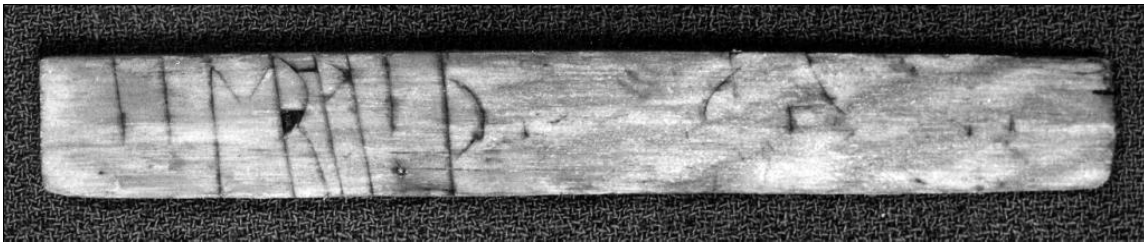
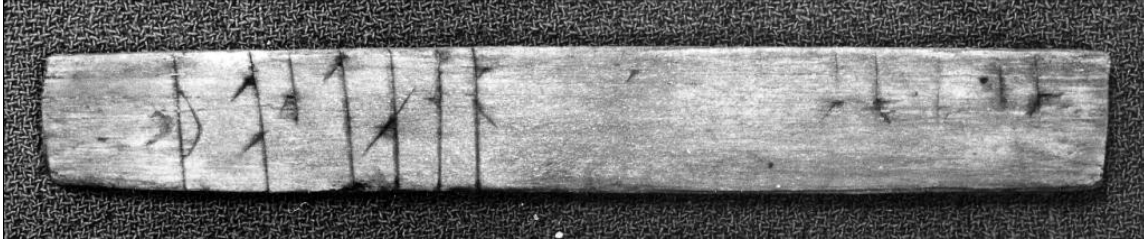


1/1 2/2 3/3 4/4

Det er ingen tvil om lesningen av tegnene. Nummervardiene stemmer ikke med den sedvanlige tredelingen av futharken. James Knirk (notater i Runearkivet) påpeker at på tross av at tegnene ser ut som lønruner, kan det her være snakk om en skriveøvelse. Aslak Liestøl henviser i sine notater i Runearkivet til N190 Storhedder og N145 Bratsberg, hvilket vil si at han sammenligner B363 med den gruppen innskifter som her betaktes som pseudo-lønruner (5.5).

B364 BRYGGEN

Tilspikket pinne med rektangulært tverrsnitt, og med innskrift på to bredsider samt rester etter bortspiktede innskifter på de samme to sidene. Arkeologisk datering: ca. 1250 (korrelering ved Knirk).



B364 Bryggen, a- og b-siden. Foto: Aslak Liestøl. Tegning: K. Jonas Nordby.

a1) ⁵postæin a2) runerester: ?—?—?—?—?⁵anm?a

b1) s s l r [⁵<t] * s p b2) runerester (opp ned): s s l r ? - p - ? - ?⁵
'post æin'

a) *Dorsteinn*, runerester (a2): ...

b) *Dorsteinn*, runerester (b2): *Dorsteinn*(?)

På begge innskriftsflatene er det rester etter bortspikkede innskrifter. På a-siden har runerestene tilsynelatende samme leseretning og orientering som den fullstendig bevarte innskriften. På b-siden har den bortspikkede innskriften ganske sikkert stått opp ned og fra motsatt ende i forhold til den bevarte. Lesningen av a-innskriftens første del er uproblematisk, mens det ikke har latt seg gjøre å få noen god tekst ut av runerestene på samme side (innskrift a2). Translittereringen av disse er gjengitt etter Aslak Liestøl (notater i Runearkivet). Runerestene på motstående side (b2) kan muligens være rester av samme tekst som b1.

Innskrift b1 synes å være skrevet i substitusjonssystemet *jǫtunvillur* (6.2.7). På tross av at systemet er flertydig, kan teksten, med stor grad av sikkerhet, dechiffreres **‘postæin’** *Þorsteinn*. I b1:4 **fr** har risteren gjort en feilristning ved først å riste den påtenkte runen **‘t’** (klarteksttegnet), og siden rettet dette til **r**. Tegnet * (b1:5) består av to staver forbundet med en stigende diagonal kvist i øvre skiktet. Et buet snitt går diagonalt nedover fra toppen av venstre stav til den høyre. Aslak Liestøl (notater i Runearkivet) leste denne som en kvist, og han oppfattet tegnet som to runer – **It**. Her vurderes det slik at det buede snittet i overkant kan forklares med at risteren først har hatt **‘a’** i tankene som første rune i diftongen /ei/, og derfor påbegynt ekvivalenten **r** i systemet. Men risteren har raskt ombestemt seg og forsøkt å konstruere en forvansket æ-rune, siden æ ikke hadde noe substitutt i systemet. Tegnet kan være utformet som et tegn der æ-kvisten er plassert mellom to staver (H) istedenfor på tvers av én (†).

B384 BRYGGEN

Halvrund pinne med runeinnskrift på flaten. Pinnen er kuttet over i enden med begynnelsen av innskriften etter at denne ble skrevet og en dyp spalte/slisse er kuttet på tvers av den runde siden, slik at denne enden har form som en not. En sprekk går fra slissen og gjennom rune 5. Arkeologisk datering: 1170–1198 (korrelering ved Knirk).



B384 Bryggen. Tegning: K. Jonas Nordby.

— ?/4 : 2/5 2/3 1/3 1/4 2/3 1/2 2/3 : 2/5 2/3 2/2 3/2
 ‘{o,a,l}’ ‘s i m l i b i’ ‘s i n u’

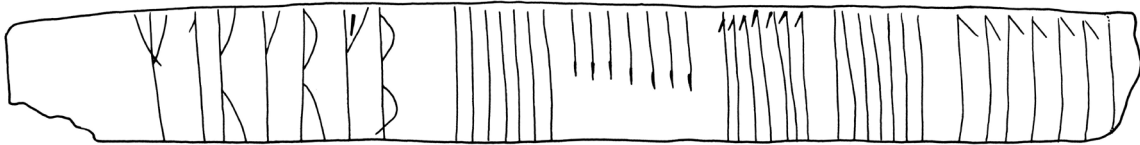
Det første bevarte tegnet har antagelig hatt grunnform som en dobbeltsidig **p** (jf. Bryggen i Bergen *B13 a:8,10–14). De øvrige har form som mannsansikter med skjeggstubber som angir ætt- og runenummer. De siste to tegnene er enklere utført enn de foregående.

Liestøl har tolket innskriften *...a sem lifi sínu*. “... som livet sitt.” Skrivemåten **‘libi’** for *lifi*, med **‘b’** for intervokalisk, labial frikativ er uvanlig i denne tiden, da **f** eller eventuelt **u** ville vært de naturlige valgene. Terje Spurkland skriver i sin behandling av denne innskriften: “Det er vanskelig å finne noen fonetisk realitet bak denne skrivemåten. I så fall er den en reminisens fra den tiden [v] var allofon av /b/ (...).” (Spurkland 1991: 219.) Liestøl funderer på om skrivemåten kan være et utslag av tysk påvirkning (notater i Runearkivet). I alle fall må man være oppmerksom på at binærsystemet legger begrensninger på tegninventaret. Rent hypotetisk kan tegn nr. 7 1/2 **‘b’** her være brukt for sin punkterte variant – **p**. På gammelislandsk og i enkelte vestnorske manuskripter står <p> for /f/ i kombinasjonene /fs/ og /ft/ (f.eks. epter, krapt, œppsta, Olaps). Belegg på **p** (grafisk realisert

med den sene varianten \mathcal{K}) sammen med **f** og **u** som tegn for /f/ har vi i den ca. 150 år yngre innskriften B257 Bryggen i Bergen, men i dette tilfellet opptrer **p** kun i utlyd og interkonsonantisk (**sopþu** /sof þu:/ og **sialpre** /sjalfri/). Hypotesen svekkes ytterligere ved at ordet *lifi* forekommer i B257 også, men der er det skrevet **liui** (se for øvrig Spurkland 1991: 207f.). Det er altså ikke lett å forklare denne formen på annen måte enn som vakling i den grafiske representasjonen av /f/.

B391 BRYGGEN

Firkantet, litt krum pinne med runer på den ene breidsiden. Pinnen er brukket i ene enden, og slutten av innskriften er trolig tapt ved dette. Arkeologisk datering: 1250–1300 (korrelering ved Knirk). Autopsi.



B391 Bryggen. Kalkering ved Aslak Liestøl. Siste l-kvist (r.42) er synlig i bruddkanten, men ikke tegnet inn i kalkeringen.

5 10 15 20 25 30 35 40
mtpkr gb iiii ssssss tttttt iiii lllll

Mistill, tistill, pistill, kistill, ristill, gestill(?), bistill.

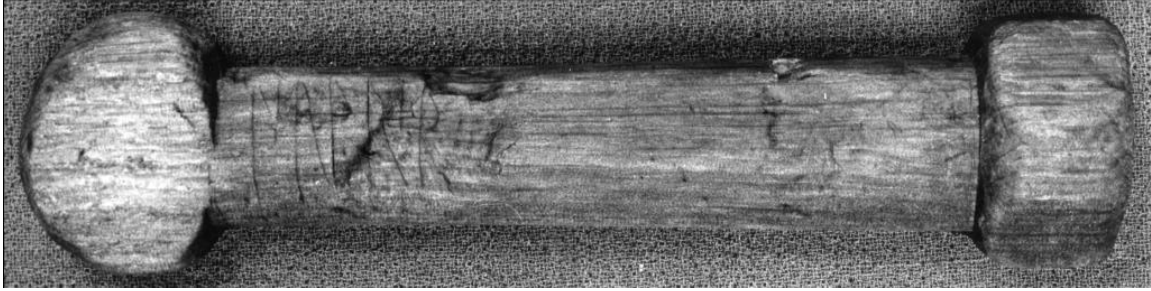
“Misteltein, ‘tistel’, epistel, liten kiste, skjær til plog, *gestill* = sjøkonge-navn (liten gest), *bistill* = tilnavn (avledning av *bast*).”

Innskriften er tydelig og lettlest. Bruddkanten følger delvis staven i siste rune (r.42). Snittet til denne staven går dypt og synes godt i bruddkanten. **t**-kvistene er avsatt som stikk med eggen, mens **l**-kvister og andre kvister er trukket som snitt.

Innskriften er en istil-formel der vekslende initialer flettes med et fast sett av repetisjoner for å danne ord (6.1.4). Oversettelsene av de enkelte ordene er gitt etter Aslak Liestøl (1964b: 18, note 8).

B392 BRYGGEN

Håndtak i tre av ukjent funksjon, avbrukket i ene enden. Runene står på to sider av det runde håndtaket. Arkeologisk datering: ca. 1200 (korrelering ved Knirk).



B392 Bryggen, a-siden. Foto: Aslak Liestøl.

a) ⁵Isrlrsr: b) ⁵sihur[<u]prkō¹⁰??

b) *Sigurðr* ...(?) “Sigurd ...(?)”

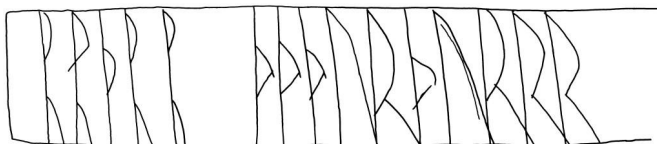
Innskriften på a-siden kan muligens bygge på *ǰotunvillur*-systemet. Ut fra runeinventaret i innskriften kan både *ǰotunvillur meiri* og *ǰotunvillur minni* være aktuelle (6.2.7), men det har ikke lyktes å komme fram til en plausibel tolkning. I lys av at navnet *Sigurðr* finnes på b-siden kan dette navnet være aktuelt, men en slik tolkning forutsetter flere skrivefeil.

	⁵		⁵
	Isrlrsr:		Isrlrsr:
<i>ǰotunvillur meiri:</i>	‘hþuhþu’	<i>ǰotunvillur minni:</i>	‘þfhþfh’
	‘soasoa’		‘orsors’
	‘it tit’		‘in in’
	‘mmm’		
	‘lll’		
	‘yyy’		

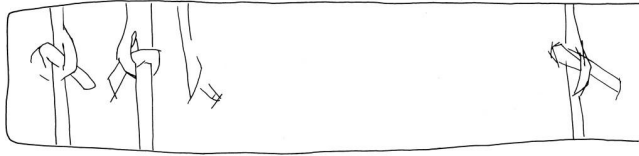
På b-siden er r.5 **r** trolig rettet fra **u** eller **þ**, men *Sigurðr* må være riktig tolkning. Resten av innskriften byr på usikkerhet i lesningen. Aslak Liestøl leste **kōrti** eller **kōþt?** (notater i Runearkivet), men muligens står det **kōþi** etterfulgt av et avslutningstegn. James Knirk har foreslått, at dette kan være tilnavnet *góði* i betydningen “den gode” (pers. komm.).

B406 BRYGGEN

Firkantet pinne med runer på to sider. Arkeologisk datering: ca. 1250 (korrelering ved Knirk). Autopsi.



B406 Bryggen, a-siden. Tegning: K. Jonas Nordby



B406 Bryggen, b-siden. Tegning: Aslak Liestøl.

a) ⁵ **rrþrr** ¹⁰ **þþþurþurrr**

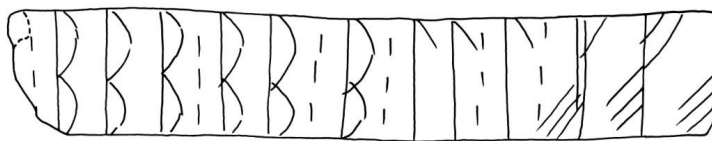
b) **naş** **n**

Innskriftene på a-siden er tydelig skrevet av to forskjellige hender. Første hånd (a:1–5) har markert avstand mellom belgen og nedre kvist på **r**-runene. Dessuten trekker første hånd **þ**-belgen i ett drag mens andre hånd (a:6–15) bruker to snitt. Bistaven på a:12 **u** er trukket opp to ganger. På b-siden er runene av en type som kalles bandruner eller knyttede runer (Liestøl 1979). Tredje rune på b-siden mener Aslak Liestøl (1979: 230) kan være en ufullført **n**, men den kan også leses som **s**.

De repeterte runene i innskriftene på a-siden minner om systemer beskrevet i avsn. 6.1.2. Så langt er det ikke funnet noen tolkning, og innskriftene kan like gjerne være enkle øvelser fra opplæringsituasjon, eller som Aslak Liestøl uttrykker det: “Pinnen har utan tvil vori brukt i ein situasjon, der ymse stilar og former vart diskuterte og demonstrerte” (Liestøl 1979: 230).

B441 BRYGGEN

Firkantet pinne, avbrukket i begge ender. Innskrift på den ene flaten. Arkeologisk datering: første halvdel av 1200-tallet (korrelering ved Knirk).



B441 Bryggen. Tegning: K. Jonas Nordby.

— ⁵ **:bbb:bb:b:ll:l: 3/1 3/2 3/?** —
‘s t b m l f u ?’

“(Deler av to nøkkelfutharker)?”

Avstanden mellom venstre bruddkant og de første interpunksjonstegnene kunne tilsi at bruddet delvis følger en stav. I det første interpunksjonstegnet er det nederste av de tre snittene synlig i bruddkanten. Staven i r.10 **3/1** er ristet to ganger. Høyre bruddkant følger staven i r.12.

De tre siste tegnene (r.10–12) passer med begynnelsen av futharken skrevet med binære runer. Ut fra konteksten har dette muligens vært en nøkkel til det binære systemet.

I sine notater til innskriften i Runearkivet henviser Aslak Liestøl til behandlingen av *hálfdeilur* i *Runologia*. Dermed er det tydelig at han har oppfattet første del av innskriften (r.1–9) som en nøkkel i samme kategori som de Jón Ólafsson presenterer der (6.2.11). Om vi skal forfølge denne tanken kan vi rekonstruere systemet som følger:

Rekonstruksjon: **f·kkkkk·kkkk·kkk·kk·k·aaaa·aaa·aa·a·bbb·bb·b·ll·l·y**
Klartekst: **‘ f u þ o r k h n i a s t b m l y ’**
Prinsipp: **0 ←4 ←3 ←2 ←1 0**

Denne nøkkelen er av samme kategori som den vi finner i *B443 nedenfor og den har klare likhetstrekk med den antatte nøkkelen i *B457. Hver futharkenhet er erstattet av et utvalg substitusjonsruner repetert det antall plasser som futharkenheten står foran den valgte substitusjonsrunen i futharken. Substitusjonsrunene er valgt etter prinsipp om at det maksimale antallet repetisjoner skal minke trinnvis fra 4 til 0. (Jf. *B457 der det maksimale antall repetisjoner synes å øke trinnvis fra 0–4.) En svakhet ved denne forståelsen av innskriften er at substitusjonen for ‘y’ ikke er tatt med. Dette ville rett og slett vært en enkeltstående y-rune. (Men jf. *B443 nedenfor der substitutt for ‘y’ også er utelatt.) I e-post (25.11.2010) forteller Karin Fjellhammer Seim at hun forsøksvis er kommet fram til samme system som det som er foreslått her (se også Seim 1998: 292f.).

B443 BRYGGEN

Firkantet, flat pinne med innskrift på den ene siden. Pinnen er rett avskåret i den ene enden, i den andre er den tilspikket i en butt spiss. Innskriftsflaten er litt grovt tilspikket slik at kniven har dannet diagonale snitt flere steder i overflaten. Arkeologisk datering: ca. 1200–1225 (korrelering ved Knirk). Autospi.



B443 Bryggen. Tegning: K. Jonas Nordby.

5 10 15 20 25 30
f:ff:fffo:oo:oooh:hh:hha:aa:aab:bb:bbb
‘ f u þ o r k h n i a s t b m l ’

“(Nøkkelfuthark)”

Alle runene er tydelige og ingenting av innskriften synes å være tapt. Etter r. 15 er det en trippel interpunksjon, for øvrig er det doble interpunksjonstegn. Erik Moltke var den første

bidrar punkteringene mellom hver rune i det første partiet til å framheve dette som noe spesielt, og det faktum at denne delen er adskilt fra resten ved dobbelpunkt sannsynliggjør at vi har å gjøre med to adskilte tekstenheter. Om vi derfor forfølger oppfatningen om en nøkkel, kan vi rekonstruere denne som følger:

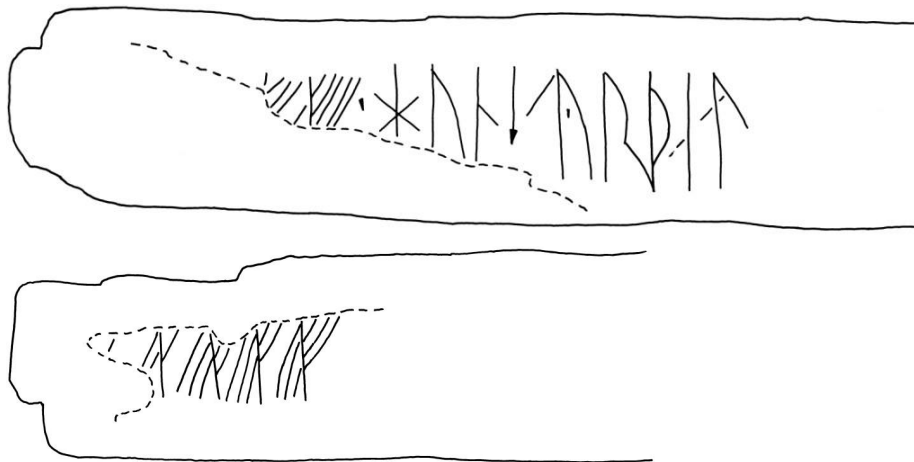
Rekonstruksjon: f þ þ k k k a a a a l l l l l y
 Utfylling av repetisjoner: f·þþ·þ·kkk·kk·k·aaaa·aaa·aa·a·lllll·llll·lll·ll·l·y
 Klartekst: ‘f u þ o r k h n i a s t b m l y’
 Prinsipp: 0 ←1 ←2 ←3 ←4 0

Som vi ser, er prinsippet for den antatte nøkkelen at antallet repetisjoner stiger trinnvis fra 0 til 4 – det motsatte av *B441 der repetisjonene minker fra 4 til 0. Men i likhet med *B441 henviser repetisjonene til foregående plasser i futharken, ikke etterfølgende – slik som i *B443. Videre ser vi at futharkenheten y faller utenfor med dette systemet i likhet med systemet i *B443 og trolig også *B441.

Det er vanskelig å finne noen forklaring på hvorfor nøkkelen avsluttes etter a, eller finne noen tolkning av den etterfølgende sekvensen. Det er naturlig å anta at **abbbb sssss(—)** er en tekst kryptert ved bruk av den typen nøkkel vi finner i foregående sekvens, men ingen av de kjente systemene ser ut til å passe.

B474 BRYGGEN

Pinne med avfasede kanter slik at den har tilnærmet åttekantet tverrsnitt, smalere mot den ene enden. Kort tapp i den andre enden. Runer på fire sider. Sterkt skadet i tykkenden der de fleste runene er. Arkeologisk datering: ca. 1170 (korrelering ved Knirk). Autopsi.



B474 Bryggen, a- og b-siden. Tegning: K. Jonas Nordby.

a) — -/3 -/5 (:)hun⁵stýr¹⁰pil
 ‘{þ,i,m} {r,s,y}’

b) —? 2/1 3/2 3/2 3/3⁵ c) m m d) m r̄r̄
 ‘h̄ ū ū þ’

Av gjenstandens form å dømme er det åpenbart at den har hatt en annen funksjon ut over det å bære en runeinnskrift. Den er tilspisset mot den ene enden som en plugg eller bolt, og har hatt en tapp i tykkenden. Om lag midt på har skårer på tre av sidene muligens markert hvor langt pluggen skulle skyves inn i et annet stykke, eller på annen måte vært en markering for funksjonen.

Aslak Liestøl har notert seg muligheten for å lese siste del av innskriften på a-siden (a:7–11) som *dýrðill* m. (notater i Runearkivet – Liestøl skriver *dyrðil* uten nærmerer rede-gjørelse for hvordan han mener dette skal oppfattes). *Dýrðill* er belagt som tilnavn i middelalderen (*Lind bin.*, sp. 68), men i nyislandsk finnes ordet bevart som *dirðill* m. med betydningen “kort hale”, og i nynorsk har vi *dirl* og *dirdel* m. som betegnelser for “noen eller noe som dingler”. Første del utgjør **huns**, som kan være gen. sg. av *húnn* m. Dette er et ord med mange betydninger, men om vi skal knytte tolkningen til en antatt funksjon ved gjenstanden er “kubbe eller mastetopp” kanskje en mulighet. Da får vi et sammensatt ord **húnsdýrðill* altså en tapp eller plugg i masta på et seilfartøy.

B490 BRYGGEN

Venstre skulderblad av sau eller geit med runer på den ene siden. Arkeologisk datering: ca. 1150 (korrelering ved Knirk).



B490 Bryggen. Tegning: K. Jonas Nordby.

fupork·hnias·tblmy*
 5 10 15

Futharken har rekkelfølgen **lm**. Kvistene mellom disse to runene er upresist avsatt. Ut fra høyden å dømme, er trolig den øverste kvisten avsatt som **l**-kvist og den nedre tilhører **m**, men det er denne nedre som er ansluttet **l**-staven. Siste tegn * kan være en rune (**e**), men staven er markert høyere enn de øvrige runenene i siste del av innskriften og den er trukket opp med et kraftig og et lettere snitt. Muligens er tegnet ment som en form for avslutnings-tegn. I høyde med toppen av runene er det avsatt to små snitt, ett til høyre for **k**-staven og den andre til høyre for **s**. Snittene må oppfattes som ættskiller.

B493 BRYGGEN

Firkantet pinne med runer på den ene brede siden. På den motsatte breidsiden er fire stikk avsatt ved knivsodden og to grupper med to hakk hver. Arkeologisk datering: 1200–1250 (korrelering ved Knirk). Konserveringen av pinnen har ikke vært helt vellykket og overflaten er i dag svært mørk. Aslak Liestøls fotografier må regnes som beste dokumentasjon. Autopsi.



B493 Bryggen. Tegning: K. Jonas Nordby.

5 10 15 20 25 30 35
bylli min un mer an ek þer af astom auk af 2/4 1/3 1/3 3/2 1/4 2/1 3/2 2/1 2/4
‘a l l u m h u h a’

Byrli minn! Unn mér! Ann ek þér af ástum ok af þllum huga.

“Min elskede (egentlig ‘skjenkesvønn’): Elsk meg! Jeg elsker deg med hele mitt hjerte og med all min hug.”

De to siste ordene er skrevet med binære runer av typen kvistruner. Til grunn for disse må det ligge en futhark med omkastningen **lm** i siste ætt (futharkenhet nr. 14 og 15) slik at **1/3** må oppløses ‘**l**’ og **1/4** ‘**m**’.

Liestøl bemerker (notater i Runearkivet) at innskriften viser tydelige tegn på voka-harmoni ved skrivemåtene **astom** og ‘**allum**’ (*þllum*). Første ord, **bylli**, må være substantivet *byrli* m. (nomen agentis av *byrla* “skjenke”, jf. *byrlari* m.), der /rl/ er assimilert til /ll/. Ordet betyr egentlig “skjenker, en som fyller begeret og bærer det fram til den som skal drikke av det”, altså en munnskjenk eller tjener. Men i denne innskriften skal muligens *byrli* være et kjærlig kallenavn. Innskriften har ingen ordskilletegn, men det er mellomrom mellom alle ordene så nær som mellom de to siste, som er skrevet med binære runer. Lange konsonanter er markert med dobbelskriving i **bylli** og ‘**allum**’, men ikke i **un** og **an**. I *huga* er **2/1** ‘**h**’ valgt framfor **3/6** ‘**k**’ for frikativ g. Bruken av mellomrom som ordskille og doble konsonanter tyder på at skriveren var trent i bokskrift. Teksten er metrisk og gir en fin halvstrofe i fornryðislag.

B530 BRYGGEN

Halvrund pinne, avbrukket i ene enden, og med runer på flatsiden. Nærmest bruddkanten på innskriftsflaten er det to skårer og et avskavet parti. Arkeologisk datering: ca. 1200 (korrelering ved Knirk). Autopsi.



B530 Bryggen. Tegning: K. Jonas Nordby

5	10	15		
æ s þ r þ	: n s r l r l r r r	??	æ'inar': ...(?)	Einarr(?)
' þ r u r	k þ u h u h u u	??		
' o n a n	b o a s a s a a a	'		
' i t	i t t t t	'		
' m	m m m m m	'		
' l	l l l l l	'		
' y	y y y y y	'		

I lommen på første **þ**-rune (r.3) er et snitt som ikke kan være en punktering, fordi den har en annen karakter enn stikkene i interpunksjonstegnet og punkteringene i **s**-runene. På r.9 og r.10 er det mindre skader, men det er ingen tvil om lesningen. Til høyre for r.14 er en større skade i nedre del av innskriftsflaten som har rammet de to siste runene i innskriften. Ut fra alternativene som følger av *jötunvillur*, kan r.15 være **e/i 'f'** eller **s 'þ,o,i'** (mindre sannsynlig **n** pga. avstanden til etterfølgende stav), og r.16 er mest sannsynlig **r 'u,a,t,m,l,y'** selv om **l** ikke kan utelukkes. Ovenfor skaden som følger r.14 er et avskavet parti til høyre for r.16, som kanskje kan være en radering. Deretter følger to dype skårer, den siste står i bruddkanten.

Innskriften synes å være skrevet etter *jötunvillur*-systemet (6.2.7). R.1 æ leses som den står, selv om dette hypotetisk kunne være substitusjon for **'f'**. Dermed blir æ'inar' *Einarr* en mulig tolkning av sekvensen foran interpunksjonstegnet. De resterende 11 runene har det ikke lyktes å finne noe tolkningsforslag til.

B556 BRYGGEN

Flat pinne, avspikket i den ene enden og avbrukket i den andre. Det er runer på begge flatene. Arkeologisk datering: ca. 1185 (korrelering ved Knirk). Autopsi.



B556 Bryggen, b-siden. Tegning: K. Jonas Nordby.

a) —⁵umik¹⁰manekþik

b1) — 2/2 þþþ

b2) — -/3 5/4 i

a) ... [mun þ]ú mik, man ek þik. “... [tenk d]u på meg, jeg tenker på deg.”

Første del av innskriften på a-siden er tapt ved at pinnen er avskåret i denne enden. Det finnes paralleller til denne teksten i flere runeinnskrifter (jf. B465 og Vg 279; Svärdström 1982: 15), og den kan ganske sikkert utfylles [mun þ]ú mik, man ek þik. “[tenk d]u på meg, jeg tenker på deg.”

Runene i innskrift b1 er skåret i dobbeltsnitt. Første tegn står tett opp til den avskårne enden og overflaten til venstre for tegnet er fliset av inn til innerste belgen og staven. Likevel er øverste del av en belg nr. 2 synlig oppe til venstre for staven. Det kan ikke avgjøres sikkert, men det har trolig ikke vært flere enn to belger på venstre side. Det er enkelte tilfeldige riss på flaten mellom b1 og b2. Innskrift b2 skal trolig leses fra motsatt ende for b1, og står således opp ned i forhold til b1. En indikasjon på dette er at kvistene nærmest bruddkanten på b:2 (5/4) bøyer av for staven på b:1 (-/3), som går i bruddkanten. Disse to ytterste, venstre kvistene på b:2 er i dag delvis tapt ved at en flis har brukket av, men de er bevart på Aslak Liestøls fotografier fra august 1973. På høyre side av b:1 er to kvister bevart og bruddkanten følger det som trolig var en tredje kvist. Verdien 5/4 passer ikke med noe dokumentert system og b-sidens innskrifter gir ingen umiddelbar mening.

B562 BRYGGEN

Åttekantet pinne, rett avskåret i begge ender, med runer på to sider. De to innskriftslinjene har samme orientering og b-linjen står med én sides mellomrom nedenfor a-linjen. Arkeologisk datering: ca. 1125–1170 (korrelering ved Knirk). Autopsi.

a) ⁵ilotn¹⁰liom¹⁵tr²⁰ar²⁵rai sitnr²⁰c²⁵ont²⁵segh²⁵þr

b) ⁵ṣnar¹⁰oþ¹⁵mipig²⁰ar²⁰iṣoṣarnaup
‘a i o a n’

... ár íss óss ár nauð (?)
= á(?) Jóan “Johann eier(?)”

På staven til tre av i-runene (a:6 a:13 og b:8) er det svake spor som kan være punkteringer, men disse er svært usikre. Aslak Liestøls tolkning av siste del av b-linjen som runenavn må sies å være noe usikker (notater i Runearkivet). For øvrig har ikke innskriften latt seg tolke.

B604 BRYGGEN

Firkantet pinne med innskrift på to sider. Det er ikke registrert funndata for pinnen som dermed ikke kan dateres nærmere enn til middelalder. Autopsi.



B604 Bryggen, b-siden. Foto: K. Jonas Nordby.

5 10 15 20
a) **gleme:æie:geinir:heimér·god**

5 10 15 20
b) **arsol maþr urnauþ tur ræiþ**
‘a s m u n t r’

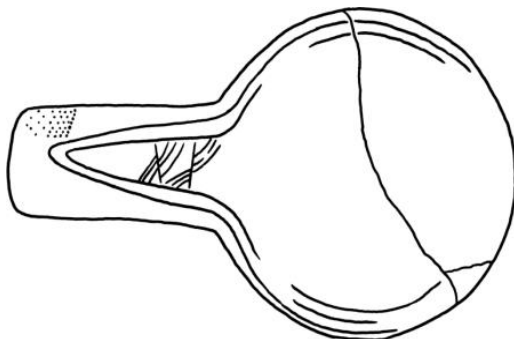
ár sól maðr úr nauð Týr reið
= *Ásmundr* “Ásmund”

Helge Dyvik har påpekt at a-linjen utgjør en *hrynhent*-strofe. Men, som han sier, er det “svært vanskelig å gi komplette tolkninger av løsrevne verselinjer fra kvad i slike metra, så her fordres det et nærmere studium av mulige paralleller” (Dyvik i notater i Runearkivet: “Vedlegg. Translitterasjon ... av de 16 senest funne Brygge-innskriftene.”).

På b-siden er lesningen og tolkningen uproblematisk. Runenavn er anvendt som substitutter for runene i navnet *Ásmundr*. Systemet er behandlet i avsn. 6.2.5.

B672 BRYGGEN

Oljelampe av sandstein med lite håndtak funnet i 1964. Lampen ble funnet i to deler og et lite skår er senere brukket av det ene fragmentet. Tegnene på håndtaket ble registrert som to lønruner i 2007 (James Knirks notater i Runearkivet). Arkeologisk datering: ca. 1150 (Knirks vurdering ut fra nærliggende funn).



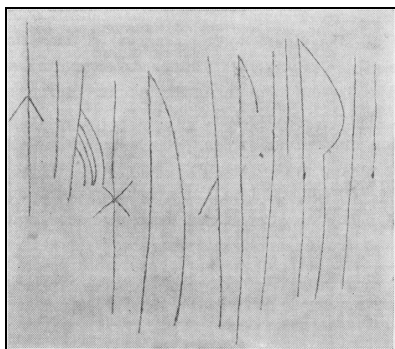
B672 Bryggen. Tegning: K. Jonas Nordby.

3/3 3/3
‘þ þ’

Kvistene på høyre side av den andre staven er noe skadet, men det synes ikke å råde tvil om lesningen. Den sentrale plasseringen mellom linjene på håndtaket samt at tegnene har en symmetrisk karakter åpner for muligheten at de er ment som ornamentikk og ikke som binære runer.

N36 LOM KIRKE VII, LOM, OPPLAND

Innskriften er ristet i den andre søylen fra vest i skipets søndre søylerekke. På denne søylen finnes også en annen runeinnskrift (N34 Lom kirke V *Pater noster*).¹⁰⁵ Kirken er oppført i andre halvdel av 1100-tallet (*NlyR* I: 78). Innskriften løper nedenfra og oppover. Den er 13 cm lang og største runehøyde er ca. 11 cm (*NlyR* I: 83).



N36 Lom kirke. Tegning: *NlyR* I: 83.

⁵ ¹⁰
āni 0/4 hualiseris

I *NlyR* I (s. 83–85) leser Magnus Olsen binderunen r.10, som er en **r**-rune med punktering på staven, i rekkefølgen **re**. Dermed får han siste ord til å bli *reist*, men med **t** uteglemt. Han antar derfor at innskriften er en ristersignatur, og søker et personnavn i første del. Han kommer fram til at r.1–2 **āni** kan være personnavnet *Āni* eller *Arni*, og i r.4–8 **huali** ser han gårdsnavnet Kvåle, dat. *Hvāli*. Dermed mener han at r.3 med fire kvister på høyre side (**0/4**) skal være preposisjonen *á*. Han mener dette må være en binær rune, men uten ættangivelse. Noe prinsipp eller begrunnelse for hvorfor ikke ættnummer er angitt i runen gir han ikke. Rune 9 **s** forklarer han som sammentrekning av relativpronomenet *es*. Slik får han tolkningen *Āni (Arni?) á Hvāli 's reist*, “Åne (Arne?) på Kvåle (er det som) ristet” (*NlyR* I: 85). Senere (*NlyR* V, Tillegg og rettelser: 249) foreslår Olsen (under sterkt forbehold) en ny tolkning av siste delen. Nå leser han r.9–12 **seris**, som han oppløser *sé (h)ress*, og får tolkningen “måtte Åne (Arne?) på Kvåle være rask”.

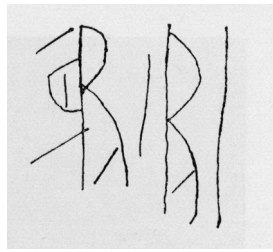
¹⁰⁵ Det er også registrert en tredje innskrift på søylen, N35 Lom krk. VI, lest av M. Olsen som en enkeltstående binderune **ok**. Innskriften ble vurdert som tilfeldige riss av A. Liestøl i 1975 (*NoR* 7.1992, publ. 1993: 13).

I sitt endrede tolkningsforslag i *NlyR* V, Tillegg og rettelsler (s. 249), kan det synes som om Olsen på en svært fantasifull måte tar sin nye tolkning av siste ord, (*h*)ress, til inntekt for at r.3 er riktig forstått: “Man finner sig godt til rette med lønrunen 2/4 **a** hvis man i (*h*)ress legger betydningen ‘oplivet, opkvikket, glad’ (...). Runen 2/4 (†) hadde navnet *ár* ‘år, (god) åring’: ‘† er gumna góði’, det er: ‘ár er menneskenes velgjører’ (Det norske runedikt)”. I sin anmeldelse av *NlyR* I støtter Carl Marstrander Olsens tolkning av r.3 som ‘**a**’ og gir følgende forklaring for prisnippet: “... en lønruner med 4 *n*-kvister kan bare stå for 4. rune i *n*-runens ætt” (Marstrander 1949: 445).

Uten å gi denne støtte refererer Olsen også en tolkning av innskriften som Hugo Pipping har meddelt ham (*NlyR* I: 85f.). Pipping oppfatter også innskriftens første rune som en binær rune – **1/1**. Men i og med at han nummererer ættene 1–3, og ikke 3–1, får han dette til å bli ‘**f**’. Tilsvarende mener han r.3 skal oppfattes som **1/4** ‘**o**’. Slik får han teksten ‘**f**i’**o**’**hualisêris**, som han oppfatter som lat. *fio qualis eris*, og mener setningen skal forstås “jag skal bliva likadan som du”.

N38 LOM KIRKE IX, LOM, OPPLAND

Innskriften finnes på en av tilene i søndre korvegg. Den leses nedfra og oppover. Kirken er oppført i andre halvdel av 1100-tallet (*NlyR* I: 78). For detaljer om lesningen henvises til *NlyR* I: 86–87.



N38 Lom kirke. Foto og tegning: *NlyR* I: 86 og 87.

Olsen oppfatter første tegn som et runemonogram, **1R1111** *Dróttinn* “Herren”, og de påfølgende runene leses **inri**, “INRI (*Jesus Nazareus rex Iudæorum*)”. Flere har kritisert denne lesningen. Mindy MacLeod (2002: 240) påpeker at Olsens tolkning forutsetter at **n**-kvistene både i monogrammet og i **nr** er speilvendte, og at rekkefølgen i lesningen **nr** burde være **rn**. Olsens tolkning er problematisk på flere måter og innskriften presentertes her fordi den har likhetstrekk med *råd* *bat*-innskrifter og lignende systemer (6.1.3).

N75 LOMEN KIRKE, VESTRE SLIDRE, OPPLAND

Denne innskriften står oppå lokket av en kiste som står i Lomen stavkirke. Kistelokket har vært ombygd og består nå av 3 plater. Innskriften går på tvers av den venstre av de tre

platene. Innskrift N74, med en enkeltstående **f**, står på den høyre topplaten av samme kiste. Autopsi.



N75 Lomen kirke. Tegning: K. Jonas Nordby.

5 10 15

r:p:k: iii sss ttt iii lll

Ristill, pistill, kistill. “Skjær til plog, epistel, liten kiste.”

Tidligere har første rune vært lest av Magnus Olsen som binderune **tr** (*NlyR* I: 216), men James Knirk har rettet denne lesningen til **r** (*NoR* 5.1990, publ.1991: 20) og forklarer – som jeg selv også har observert – at “masse skråsnitt finnes omkring første rune; én av dem ble lest av Magnus Olsen som kvisten på en **t**-rune i en binderune” (Knirk i rapport datert 14.11.1989 i Runearkivet). Med denne rettelsen faller Olsens fortolkning av **tr** som *Dróttinn* “Herren”, og argumentet for at **pk** skal stå for *Pater Noster* og *Credo* (*NlyR* I: 217, samt bd. V: 259–260). Derimot er det en mulighet for at sekvensen, ‘**kistil**’, *kistill* henspiller på kisten som innskriften er ristet inn i. Istil-formelen behandles i avsn. 6.1.4.

N114 TORPO KIRKE V, ÅL, BUSKERUD

Innskriften står på søylen umiddelbart til høyre innenfor vestdøren. Den er ca. 4,7 cm lang og runehøyden minker fra ca. 2 til ca. 1 cm. Alle runene er tydelige og sikkert lest. Stavkirken er trolig reist på midten av 1100-tallet. Autopsi.



N114 Torpo kirke. Tegning: K. Jonas Nordby

5 10 15

þ3/3þ r s þ : gærþi:mik
‘r þ r u þ þ r’
‘n n a o o n’
‘ t i i ’
‘ m ’
‘ l ’
‘ y ’

... *gerði mik.*
“... gjorde meg”

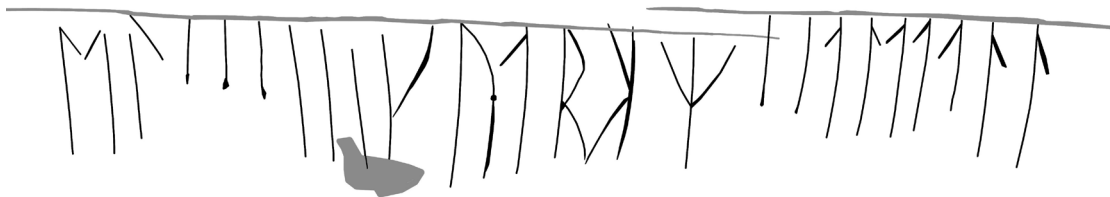
Interpunktjonstegnet mellom r.12 og 13 er ikke lest i *NlyR* (II: 113). Stikkene er svake, men sikre. R.8–15 må tolkes som *gerði mik* “gjorde meg”. Rune 2 består av en stav med tre knivstikk i rad øverst på hver side av staven. Oppløst som binært tegn etter det vanlige systemet gir den verdien ‘p’. Magnus Olsen snur på ættrekkefølgen og oppløser tegnet som ‘m’. R.1–4 **p‘m’p’r** tolker han som et forkortet navn *P(or)m(ó)ðr*, og r.5–7 **ssp** som forkortelse for patronym og gårdsnavn. Slik får han *P(or)m(ó)ðr S(-s)s(on á) P(orpum) gerði mik*, “Tormod S-sson på Torpo gjorde meg” (*NlyR* II: 113).

Første del av innskriften kan synes å bygge på *jötunvillur* (6.2.7), men r.2 framstår som en kvistrune (7.3.3). *Jötunvillur*-systemet er flertydig og mulige oppløsninger er oppført under translittereringen. Det er naturlig å søke et personnavn i denne delen. Rune 4–7 kan gi de frekvente etterleddene *-móðr* og *-viðr*, men forleddet gir seg ikke umiddelbart. Den eneste løsningen jeg har sett, forutsetter at et stikk er uteglemt på høyre side av staven i r.2, slik at denne skulle være 3/4 ‘o’. Om så r.1 leses som den står, kan r.1–3 oppløses **p‘or’** og vi kan få mannsnavnene *Þormóðr* “Tormod” eller *Þorviðr* “Torvid”.¹⁰⁶ Men så lenge tolkningen forutsetter en feilristning må den regnes som spekulasjon. Den bør også nevnes at r.5–7 kan gi ‘ion’ *Jón*, som åpner for en tolkning med et foranstilt tilnavn (tilsvarende *Drauma-Jón*).

Siden *gerði mik* kunne henspille på at personen i innskriften gjorde/bygde kirken er det verd å nevne en annen runeinnskrift fra Torpo kirke, N110, som forteller at *Þórolfr gerði kirkju þessa*, “Torolf bygde denne kirken” og i tilknytning til denne står det flere navn: *Ásgrimr, Hákon, Erlingr, Páll, Einriði, Sjaundi, Þórolfr, Þórir* og *Ólafr*, som kan antas å være navn på personer som bidro til oppføringen av kirken (*NlyR* II: 110). Ingen av disse navnene ser ut til å passe med første del av N114, og *gerði mik* kan like gjerne henspille på staven innskriften står på, eller kanskje bare selve innskriften.

N132 NØRE KIRKE II, UVDAL, BUSKERUD

Innskriften er ristet inn i midtstolpen i stavkirkens skip – på den nordvestre siden av stolpen (rett til venstre for innskriften N131 Nore kirke I). Innskriften løper nedenfra og opp på staven og er om lag 12 cm lang. Ved egen undersøkelse i 2015 var innskriften dekket av en pleksiglassplate og vanskelig å studere i detalj.



N132 Nore kirke II. Tegning: K. Jonas Nordby

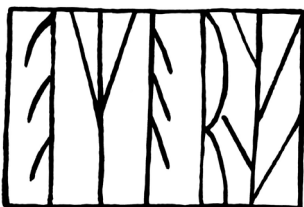
5 10 15 20
lflsssiikutrþmsstlfttll

¹⁰⁶ James E. Knirk har gjort meg oppmerksom på muligheten for at etterleddet kunne være *-viðr*.

Ved en undersøkelse av innskriften i 1986 konstaterte James Knirk at r.14, som Magnus Olsen har lest **a** (*NlyR* II: 154), måtte oppfattes som speilrune **p** λ (befaringsrapport datert 20/8-1986 i Runearkivet) – en lesning jeg også mente å kunne bekrefte ved egen undersøkelse. Se for øvrig diskusjonen om verdien av runen λ i forbindelse med istil-formelen i *Bósa saga* (6.1.4). En utvidelse på bistaven til r.11 **u** kan muligens skyldes en punktering og det er en liten mulighet for at runen skal leses som binderune \widehat{ue} .

N147 HEDDAL KIRKE, NOTODDEN, TELEMARKE

Runeinnskrift i kirkens svalgang, på en veggplanke til høyre for den søndre inngangen. Innskriften er omgitt av en ramme og både rammen og runene er skåret i dobbeltsnitt. Autopsi.



N147 Heddal kirke. Tegning: K. Jonas Nordby.

5

3/0 m 0/3 r 2/2
 ‘? ? n’

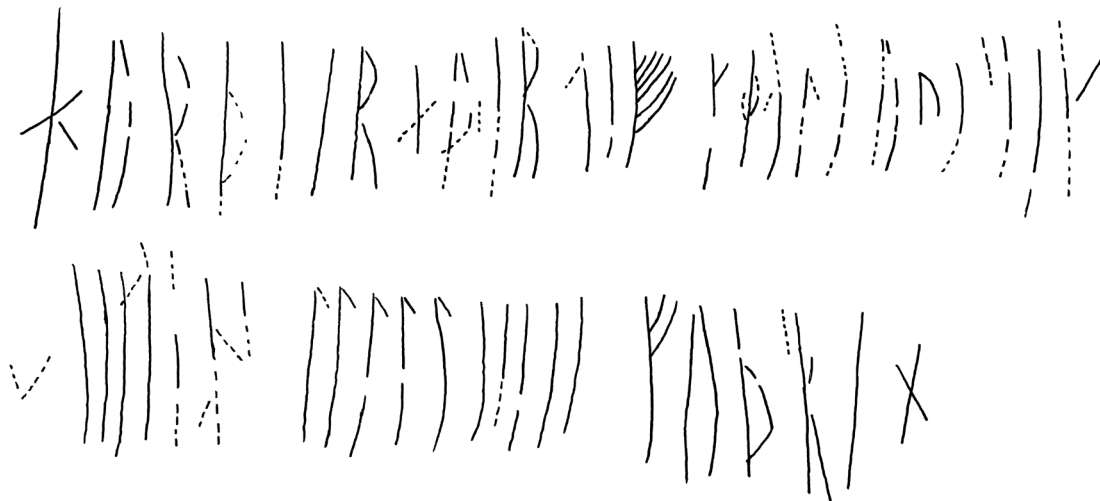
Tegnene er tydelige og det er ingen tvil om lesningen av de enkelte trekkene. Magnus Olsen mener **m**-runen må være forkortelse for Maria. Videre mener han de to binærtegnene som omgir **m**-runen skal leses samlet som en lønnerune **3/3**, men han utleser dette tegnet ut fra ætt-rekkefølgen 123 og får dermed ‘**m**’. Han mener denne ekstra **m**-runen enten kan “tjene til, i et slags potensering, å fremheve navnet Maria”, eller at den står for *mær* eller *móðir* (eller *Mater*, se nedenfor). Det siste tegnet leser Olsen som **2/2** ‘**n**’, men, som han innrømmer, finner han ikke noe trygt utgangspunkt for en samlet tolkning av **m**(eller **m‘m’**)**rn**. Likevel går han videre og nevner at en gjetning kan være *Maria* (eller *Maria Mater*) *Regina nostra* “Maria (eller Maria moder) vår dronning” (*NlyR* II: 191). Som alternativ nevner han også muligheten for at de siste to tegnene skal tolkes uavhengig av de foregående. Han gir noe han selv innrømmer ikke er mer “enn en usikker gjetning”, der han forklarer disse to runene som henholdsvis dagsbokstaven E og gyllentallet VIII i påsketavlen, som gir årstallet 1242 (*NlyR* II: 192). Dette viser til årstallet for kirkens innvielse, mener han.

Det er tydelig at Olsen føler seg på gyngende grunn med sine alternative tolkninger til denne innskriften, og han uttrykker seg også (for én gangs skyld) med forbehold. Vi kan konkludere med at det eneste sikre i denne innskriften er **m**- og **r**-runen. Utover dette kan

de tre stavene med kvister muligens være former for binære runer, men de kan også være ornamenter. Olsens videre tolkninger forutsetter utstrakt bruk av forkortning – noe som fort leder på ville veier. Heller ikke tolkningen av årstallet ut fra påsketavlen holder mål. Rent bortsett fra at det er helt vilkårlig å anta at akkurat disse to tegnene skulle henvise til et årstall, er det verdt å nevne at de tilfellene vi kjenner med slike dateringer i runer, er alle fra Gotland. Og selv om runerekker av dagsbokstaver og gyllentall finnes bevart andre steder i Skandinavia, er det ingen sikre belegg på anvendelsen av runer for dagsbokstaver og gyllentall i Norge før langt ut i etterreformatorsk tid (Nordby 2001: 69).

N167 EIDSBORG KIRKE IV, EIDSBORG, TELEMARK

I alt er det oppdaget fem runeinnskrifter i den søndre svalgangen til Eidsborg stavkirke. N167 (nr. IV) er ristet i på en planke til høyre for en dør fra svalgangen inn i kirken. Innskriften er svært slitt og stedvis umulig å lese. Den består av to linjer, og det er ikke godt å si om de to linjene utgjør deler av samme tekst eller er to uavhengige ytringer. Kirken er oppført på midten av 1200-tallet (*NlyR* II: 252). Autopsi.



N167 Eidsborg kirke IV. Tegning: K. Jonas Nordby.

Innskriftsflaten er svært forvitret og det finns lite grunnlag for sikre lesninger. Derfor har jeg heller ikke oppført noen fullstendig translitterering. Linje 1, r.1–3 kan sikkert leses **hur**. R.4 er en usikker **þ**. Herfra til runen som Magnus Olsen omtaler som lønrunne/kvistrune (r.14; *NlyR* II: 260) er det kun de to **r**-runene (r.7 og 11) som er noenlunde sikkert lest. R.14 har tydelig 6 diagonale kvister oppover til høyre for staven. Av siste del av linjen (r.15–26) leser jeg r.15 **k**, r.18 som en mulig **n** og r.20–21 som mulige rester av **uþ**. Aslak Liestøls tolkningsforslag til r.1–4 **hurþ** som norr. *hurð* “dørblad” (*NlyR* II: 260, note 1), ser jeg som en mulighet.

Olsens vurdering av r.14 som en lønrunne av kvistrunetypen (*NlyR* II: 260f., se også 261 note 1) er usikker. Problemet er at tegnet bare har kvister til høyre for staven. Etter

systemet skulle et tegn med tre kvister på ene siden og seks kvister på andre stå for **k**-runen. I denne formen er systemet belagt i en rekke meningsgivende innskrifter, men vi har ingen sikre belegg på at systemet også var anvendt uten angivelse av ættnummer, slik Olsen argumenterer for i dette tilfellet.

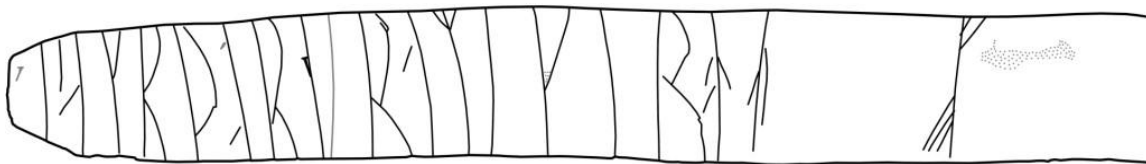
Linje 2 innledes med fem staver (ikke fire som hos Olsen). Deretter følger to ubestemmelige runerester (r.6–7), fem **l**-runer (r.8–12) og fem staver uten sikre spor av kvister (r.13–17). Deretter følger tre runer som sikkert leses som **fuþ** (r.18–20) og r.22 er en relativt sikker **r**-runne. Ett svakt, vertikalt riss øverst til venstre for og tett på **r**-runen kan være rester etter en forventet **o**-runne (r.21). R.23 er en stav uten sikre spor av kvister. Siste staven i linjen (r.24) har bevart en diagonal kryssende midt på, skrånende nedover mot høyre, og det kan skimtes rester av den andre diagonalen i en **h**-runne på begge sider av staven.

De to gruppene av fem **l**- og **i**-runer knytter Olsen til istil-formelen. Dette kan for så vidt være riktig, men man skal være klar over at her har vi kun to av de fem gruppene som inngår i formelen, og at disse heller ikke kommer i innbyrdes riktig rekkefølge. Seim undrer om sekvensen skal leses baklengs (Seim 1998: 309f.).

Linjens syv siste runer er ganske sikkert begynnelsen av futharken. Det faktum at det er de syv første futharkenhetene som er ristet, kan tyde på at tegnene her er ment som de syv søndagsrunene i runekalenderen. Disse ble ristet inn løpende på runekalenderen for å kunne holde orden på ukedagene fra år til år.

N293 BERGENHUS (BERGEN 7)

Trepinne med rektangulert tverrsnitt, og med runeinnskrifter på de to breidsidene. I henhold til *NlyR* (IV: 58–60) betegnes innskriftene på den ene siden a og b, og c og d på motstående side.



N293 Bergenhus, innskrift a og b. Tegning: K. Jonas Nordby.

a) ⁵isak¹⁰þore*¹⁵ramikironi b) 3/2 eller 2/3

c) ⁵isak d) ⁵fu¹⁰þorkhnisa

a) *Ísagr. Þorir á mik í Rónni(?)*. “Isak. Tore i ‘Róin’ eier meg.”

c) *Ísagr*

d) (Første 11 runer i futharken)

I sin kommentar til lesningen beskriver Aslak Liestøl kvistrunen (innskrift b) som “... mykje veik, men ser ut til å ha 3 kvister lågt nede mot venstre og ein kvist oppe mot høgre. Mogeleg punkt mellom den øvre kvisten og staven” (*NlyR* IV: 58). Magnus Olsen leser likevel to kvister oppe til høyre for staven (*NlyR* IV: 60), noe som også bekreftes av fotografier i Runearkivet (men jf. Karin F. Seims usikkerhet om det er én eller to kvister i Seim 1998: 290). I og med at kvistrunen står adskilt fra innskrift a og er litt lettere ristet enn denne, må vi anta at den er en selvstendig innskrift, og strengt tatt vet vi ikke hvilken orientering skal leses med. Derfor er både 3/2 ‘b’ og 2/3 ‘i’ mulig.

N352 BORGUND KIRKE V, LÆRDAL, SOGN OG FJORDANE

Borgund stavkirke ble trolig oppført på 1180-tallet. N352 og de fem etterfølgende runeinnskriftene er alle graffiti fra forskjellige deler av kirken. N352 finnes inne i svalgangen, på innsiden av en av arkbueene over åpningene i vestre svalframspring. På samme arkbue finnes den lengre innskriften N351 (rett til venstre og nedenfor) og *N353 som er behandlet nedenfor.



N352 Borgund kirke V. Tegning: K. Jonas Nordby.

5 10 15 20 25
rapretpurunaruhblintꝛsloat

Ráð rétt þú rúnar uhblintꝛsloat

“Tyd du rett disse runer ...!”

Lesningen er for det meste uproblematisk, men r.21 har vært lest både som **s**, **e** og **n** (*NlyR* IV: 151 med note 3 og 152). Magnus Olsen leser den som usikker **e** og unngår dermed “den urimelige runeforbindelse **ntssl**” (ibid. 152, note 1). Selv mener jeg å se en **n**-kvist på staven, noe som støttes av blyantavgnidningene fra Sophus Bugges papirer (ibid. 152).

Olsen leser siste del av innskriften på en finurlig måte da han mener at r.14 og 15 **uh** og r.23 og 24 **lo** skal leses sammen. På den måten får han *blint es uglo át*, “‘blind’ er uglens mat”. Olsens løsning av siste del av innskriften har ingen paralleller og synes for vilkårlig til å kunne betraktes som sannsynlig.

N353 BORGUND KIRKE VI, LÆRDAL, SOGN OG FJORDANE

Innskriften finnes inne i svalgangen, på innsiden av en av arkbuene over åpningene i vestre svalframspring. Innskriften står rett nedenfor *N352, omtalt ovenfor, og til høyre for den lengre innskriften N351. Stavkirken ble trolig oppført på 1180-tallet, som gir en terminus post quem for runeinnskriftene. Merk at foto i *NlyR* IV: 159 står opp ned. Autopsi.



N354 Borgund kirke. Tegning: K. Jonas Nordby.

5

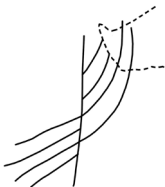
2/1 3/3 3/5 i o

‘? p r’ i o

Tegningen er en synthese av hva som vises på fotografier og egen lesning. Første rune kan muligens leses som binærrune 2/1 ‘h’, men da de to etterfølgende kvistrunene har en annen grunnform (†, til forskjell fra †) er det vel så sannsynlig at den skal oppfattes som en binderune \widehat{ok} . R.2 har et svakt riss nedenfor øverste kvist til høyre. Magnus Olsen leser 3/4 ‘o’, men etter min mening synes den korte kvisten utilsiktet. Lesningen av de to siste runene er svært usikker. Det er mulig r.4 i har hatt kvister (eller muligens bistav til høyre), og kvistene på r.5 o synes upresist avsatt (jf. også Knirk 1990 upubl.: 7). Olsen, som leser de første tre runene ‘hor’, foreslår en tolkning *hórr* m. “horkar” (etterfulgt av et kort kvinnenavn i genitiv; *NlyR* IV: 159, note 3) alternativt en sammensetning med *hór*-. Begge forslagene må anses som svært usikre.

N354 BORGUND KIRKE VII, LÆRDAL, SOGN OG FJORDANE

Innskriften består av kun ett tegn som er ristet litt til høyre for *N353 ovenfor (se *N352 for utfyllende opplysninger). Stavkirken ble trolig oppført på 1180-tallet, som gir en terminus post quem for runeinnskriftene. Merk at foto i *NlyR* IV: 160 står opp ned.



4/4

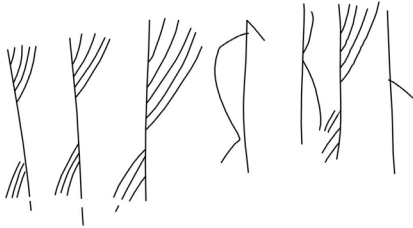
‘?’

N354 Borgund kirke. Tegning: K. Jonas Nordby.

Innskriften er sikkert lest. Den gir ingen mening etter prinsippet for binære runer. Magnus Olsen vurderer at tegnet er en etterligning av virkelige kvistruner, uten språklig mening, men anvendt som et slags magisk tegn.

N360 BORGUND KIRKE XIII, LÆRDAL, SOGN OG FJORDANE

Innskriften står på en bjelke oppunder taket i kirkens nordre svalgang. Stavkirken ble trolig oppført på 1180-tallet, som gir en terminus post quem for runeinnskriftene.



N360 Borgund kirke XIII. Tegning: K. Jonas Nordby.

5

3/4 3/4 3/5 \widehat{rtr} 4/4 n
 ‘o o r ?’

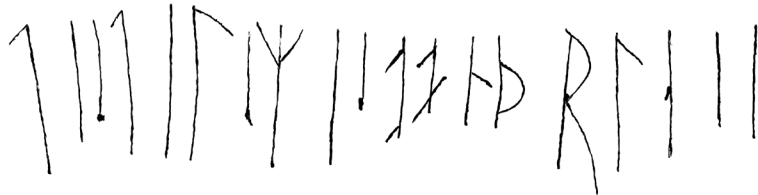
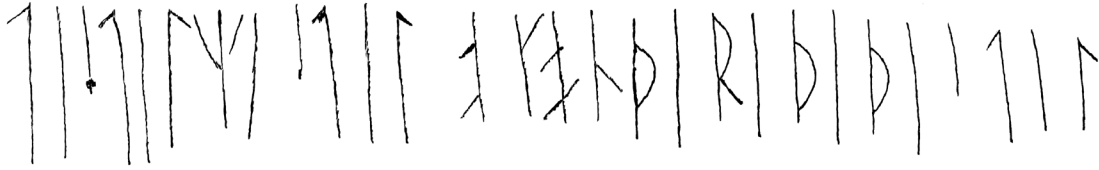
Binderunen \widehat{rt} er speilvendt.

I sin iver etter å finne en tolkning foretar Magnus Olsen mange tvilsomme grep (*NlyR* IV: 167–170). I siste kvistrunen ser han bort fra to av fire kvister på venstre side av staven og leser 2/4. Han forklarer de fire kvistene som en fordobling av kvistene. Kvistrunene oppløser han i henhold til ættrekkefølgen 123. Innskriften mener han skal leses først r.5–7 mot høyre r‘a’n, deretter skal de samme runene leses motsatt vei n‘a’r, for så at r.4–1 leses videre fra høyre mot venstre \widehat{rt} ‘yII’. Slik får han et mannsnavn og et tilnavn, *Ragnarr dryll(r)* “Ragnar tjukkas”. Ved lesningen av innskriften først fra venstre mot høyre og siden fra høyre mot venstre tar han ikke hensyn til at kvistrunene i det første tilfellet må leses ættnr./runenr. og i neste omgang runenr./ættnr. Alt i alt bygger Olsens tolkning på for mange usikre og spekulative forutsetninger, og må i sin helhet forkastes (jf. Knirk 1990: 10).

I det hele synes innskriften å være utført av en utrent runerister som snur og vender på runene og som ikke helt har taket på anvendelsen av kvistruner.

N364–365 BORGUND KIRKE, LÆRDAL, SOGN OG FJORDANE

Innskriftene er ristet i den nordre svalgangen til stavkirken, på planken mellom andre og tredje bue fra stolpen lengst i øst (Knirk 1990: 11; *NlyR* IV: 174). Den nederste av de to innskriftene (N365) synes å være en refleks av den øverste. Stavkirken ble trolig oppført på 1180-tallet, som gir en terminus post quem for runeinnskriftene.



N364 og N365 Borgund kirke. Tegning: Magnus Olsen, *NlyR IV*: 175.

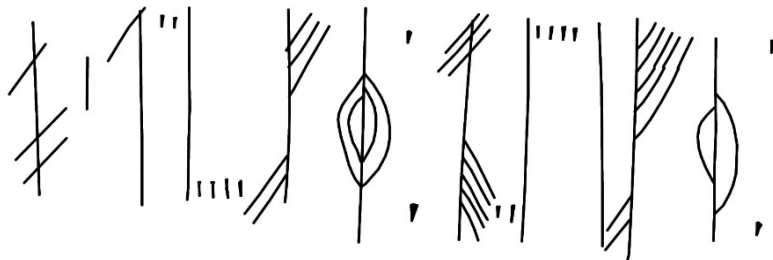
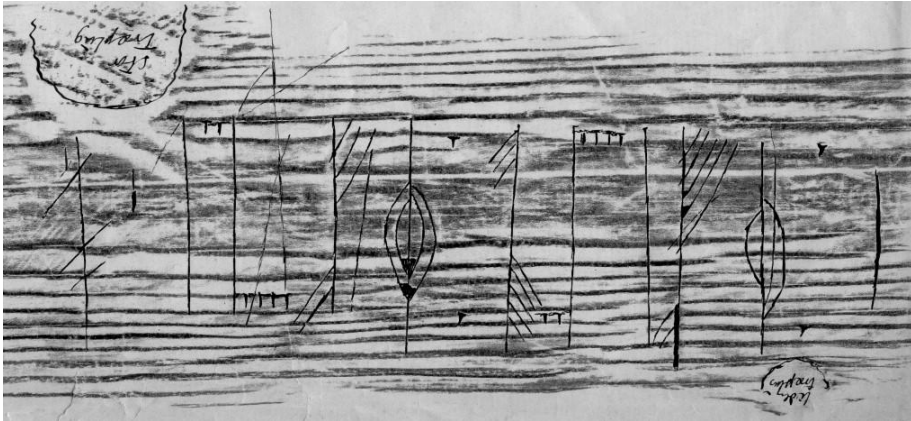
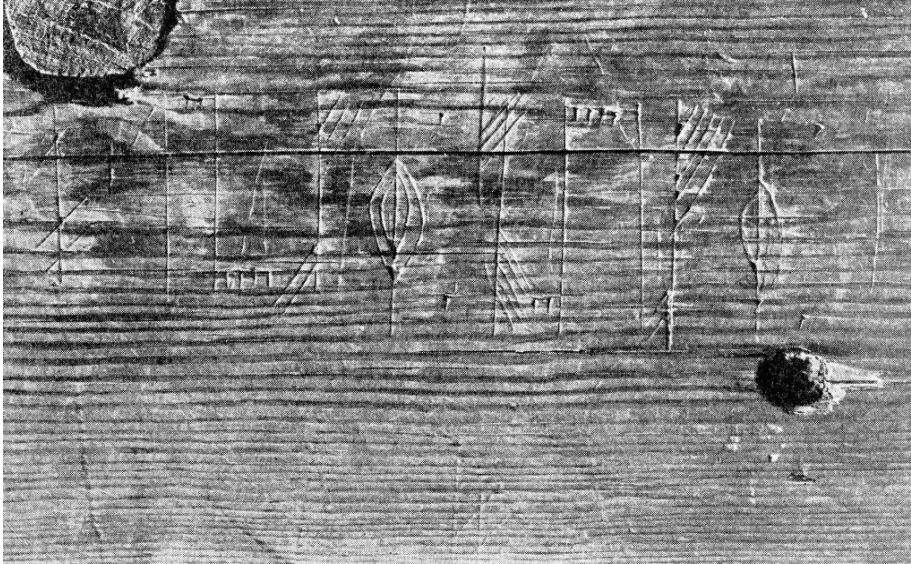
5 10 15 20 25
tistilmistil ok † n þ i r i þ i p i s t i l

Tistill, mistill ok – (h)inn þriði – þistill.
“‘Tistil’, misteltein og – den tredje – tistel”

Magnus Olsen oppfatter runen † som kvistrune 2/1 ‘h’ (*NlyR IV*: 174f.). I avsn. 7.3.3 vurderes Olsens oppfatning runen som en enkeltstående kvistrune mot forståelsen av tegnet som en rune for vokalen i artikkelen *inn*. Innskriftene synes å ramse opp ord som er produkter av istil-formelen, og er derfor behandlet i avsnittet om vekslende initialer med faste repetisjoner (6.1.4).

N443 RØDVEN KIRKE I, RAUMA, MØRE OG ROMSDAL

Innskriften går nedenfra og oppover på et stykke av en av de gamle veggplankene fra stavkirken. Plankestykket er demontert men oppbevares i kirken. På begge sider av planken er det figurristninger og andre ristninger. Ved siden av innskrift N443 står en enkeltstående binær rune fra nyere tid (jf. N444 behandlet i avsnitt 7.2.3). Lenger ned, på samme side av planken, er en innskrift med dypt skårne latinske bokstaver som angir kirkens innvielsesdag (Schou 1901: 244f.). På motsatt side av planken står innskriften N445, som tolkes *Til Guðs vil ek* (*NlyR IV*: 272). Det er ingen grunn til å anta en sammenheng mellom N443 og N445 ettersom de har stått på hver sin side av en vegg. Deler av kirken dateres til omkring år 1200, eller muligens så tidlig som 1140-årene (*NlyR IV*: 269), og innskriften trenger ikke være mye yngre.



N443 Rødven I. Øverst: fotografi fra 1921 gjengitt etter *NlyR* III: 270. Midten: Gabriel Gustafsons opptrukne avgnidning, trolig fra 1897 (Runearkivet). Nederst: Tegning av K. Jonas Nordby.

⁵
 øst 2/4 2/3 2/2 : 3/5 2/4 i 2/5 1/1 :
¹⁰
 øst 'a i n : r a' i 's t' :

Eysteinn reist.

“Øystein ristet (runene).”

Runene er tydelige og det er liten tvil om lesningen på tross av flere tilfeldige riss. Det er også tydelig at flere riss og skader var kommet til mellom Gabriel Gustafsons avgnidning fra slutten av 1800-tallet og fotografiet fra 1930 (se mer om dette nedenfor). Første rune, **ø**, har tre tverrkvister, noe vi også har belagt i Maeshowe (nr. 4 og *20; Barnes 1994: 49). Etter tredje rune skifter innskriften til binære runer av forskjellig slag (7.5). Niende rune er en vanlig **i**-rune. Etter siste interpunksjonstegn er et svakere, tilfeldig riss som neppe har noe med innskriften å gjøre.

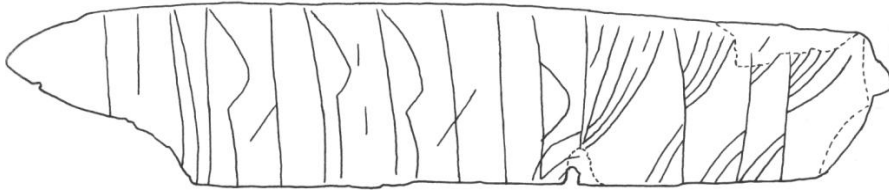
På samme plankestykke og rett rett nedenfor N443 finnes en enkeltstående kvistrune. Den har fått signum N444, men denne innristningen må være fra nyere tid. Tegnet er åpenbart en refleks av syvende og delvis åttende rune i N443 (*NlYR* III: 272). Det må være utført av en som ikke har fortsatt hvordan runen skulle oppfattes, for i tillegg til den egentlige kvistrunen har han kopiert et langt, vertikalt, tilfeldig snitt oppe til venstre for r.7 og to stikk nede til høyre, som tilhører r.8. Tegnet ble oppdaget av Th. Petersen og innrapportert til Magnus Olsen i 1930 (brev av 1/9-1930 i Runearkivet). Men allerede rundt århundreskiftet hadde Gabriel Gustafson undersøkt og laget avgnidninger av innskriftene og de øvrige ristningene på planken. Og i 1900 ble planken innlånt til Universitetets oldsaksamling der den ble undersøkt av Magnus Olsen og Gustav Mørk. Muligens fra samme tid finnes også en avgnidning utført av Haakon Schetelig. Ingen av disse har merket seg ved tegnet som utgjør N444. Dessuten synes det som at det tilfeldige snittet til venstre for r.7 i N443, og som er kopiert i N444, ikke fantes ved undersøkelsene som ble gjort rundt århundreskiftet. Eksempelvis er snittet ikke synlig på Gustafsons avgnidning (gjengitt under N443 ovenfor). Gustafson har vært nøye med å trekke opp andre tilfeldige riss. Kanskje har dette snittet tilkommet ved transport tilbake til Rødven etter undersøkelsene i Kristiania, eller på et noe senere tidspunkt. Senere, men likevel før 1930, har noen tatt seg den frihet å rispe en etterligning av en av lønrunene i innskriften.



N444 Rødven II. Fotografi gjengitt etter *NlYR* III: 270.

N776 (A110) TRONDHEIM (SØNDRE GATE 10)

Sidebein med runeinnskrift på den konvekse siden. Beinets er brukket i begge ender, og på grunn av dette har runer trolig gått tapt i slutten av innskriften. I begynnelsen av innskriften er nederst del av første stav tapt, men det har neppe vært flere runer i forkant.



N776 Trondheim. Tegning: K. Jonas Nordby.

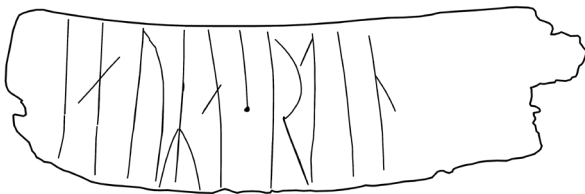
⁵ ¹⁰
isurar:ræip3/5 2/4 2/3 2/5—
'i u a r r a i s'

íss úr ár reið = iuar = Ívarr reis[t] ... “Ivar ristet (disse runene).”

Innskriften er en ristesignatur der det benyttes to lønrunesystemer. Navnet Ivar er stavet ut ved hjelp av runenavn (6.2.5), og binære runer (kap. 7) anvendes i *reis[t]* “ristet”.

N777 (A109) TRONDHEIM (SØNDRE GATE)

Sidebein av storfe med runeinnskrift på den konkave. Beinets er brukket i enden til høyre for innskriften. Innskriften dateres til perioden 1150–1225 ([*NlyR* VII: 777 Søndre gate]).



N777 Trondheim. Tegning: K. Jonas Nordby.

⁵ ¹⁰
iæuyasrtin
'i u a r '
'æ y s tin'

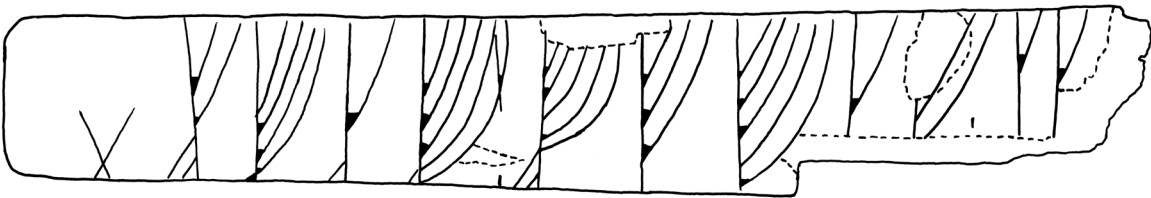
Innskriften gir tilsynelatende ingen mening, med fem innledende vokalruner. I en anonym notis i Runearkivet er **ristil** innført som forslag til tolkning av de fem siste runene, men denne tolkningen virker usannsynlig.

I sitt manus til publikasjonen av Trondheims-innskriftene (Hagland, Nettpublikasjon [22]) nevner Hagland et forslag til oppløsning av denne innskriften, presentert av Turid Brox Nilsen i 2003. Nilsen mener at annenhver rune utgjør henholdsvis ‘**iuar**’ og ‘**æystin**’, som er oppfattet som mannsnavnene *Ívarr* og *Eysteinn*. Til denne tolkningen innvender James Knirk at det er uvanlig at diftongen /ei/ skrives monografisk i vestnordisk område (pers. komm.). Det finnes likevel ett annet belegg, der begge diftongene i *Eysteinn* er skrevet monografisk, og det er **østin** i B262 Bryggen.

Det kan også nevnes at om disse to navnene skulle flettes sammen på denne måten ville teksten **æiyusatrin** vært en bedre løsning med en bedre fordeling av runene i det kortere navnet *Ívarr*. På den annen side kan det være at innskriften ble til ved at *Ívarr* først skrev sitt navn med god plass mellom runene og at *Eysteinn* siden flettet sitt navn inn i *Ívarrs* innskrift. På denne måten ville ikke den lille plassen til rådighet før **i** vært naturlig å bruke for **æ** i *Eysteinn*. Fletting behandles i avsn. 6.1.2.

N828 (A294) TRONDHEIM

Trestykke, avskåret i ene enden, brukket i den andre. Innskrift på én bredside. Pinnen er sprukket på langs og nedre del av runene er tapt. I den ene enden er pinnen oppfliset. De fire siste runene er ytterligere skadet ved dette, og flere runer er trolig gått tapt i slutten av innskriften. Arkeologisk datering slutten av 900-tallet til midt på 1000-tallet (Hagland, Nettpublikasjon: [100]).



N828 Trondheim. Tegning: K. Jonas Nordby.

× ²/₂ ¹/₄ ¹/₁ ¹/₅ (:) ²/₅ -3 -5 -1 -2 (:) ¹⁰/₁ -1 —
 ‘{**u,n**} {**o,a,l**} {**f,h,t**} {**r,s,y**} {**r,s**} {**p,i,m**} {**r,s,y**} {**f,h,t**} {**u,n,b**} {**f,h,t**} {**f,h,t**}’
{**p,i,m**}

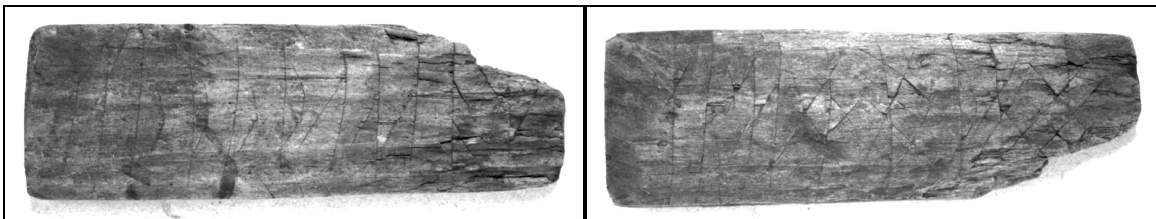
Úlfr risti ... “Ulf ristet ...”

Innskriften er skrevet med binære runer utformet som kvistruner (7.5). Ingen av ættverdiene kan sikkert stadfestes, men de leste nummerverdiene er sikre. Rune 9 er skadet i overkant og Jan Ragnar Hagland ser to kvister til høyre, men han mener det skal ha vært tre (Hagland Nettpublikasjon: [102]). Dette bekreftes av James Knirk (notater i Runearkivet) som mener å kunne se rest av den øverste, tredje kvisten i øvre kant. R.11 kan muligens ha hatt enda en kvist til venstre som nå er tapt i bruddkanten, men avstanden

mellom kvistene må i så fall ha vært noe større enn i de øvrige tegnene. Et punkt mellom r.9 og 10 er trolig et interpunksjonstegn, og i så fall muligens det øvre av to. I nedre bruddkant mellom r.4 og 5 er det også muligens et interpunksjonstegn. Risset ovenfor dette, som går vertikalt og krysser fjerde runes nederste høyre kvist, kan være tilsiktet som det øvre av to snitt i interpunksjonstegnet. Jan Ragnar Hagland har overbevisende utlest ‘**×ulfr·risti:??**’—, *Úlfr risti ...*, “Ulf ristet ...”.

N868 (A140) TRONDHEIM

Rekangulært, flatt trestykke som er skadet i det ene hjørnet. Det er runer og runelignende tegn på de to flatene. Arkeologisk datering: 1175–1275 (*NlyR* VII, [N868]).



N868 Trondheim a- og b-siden. Foto: James Knirk.

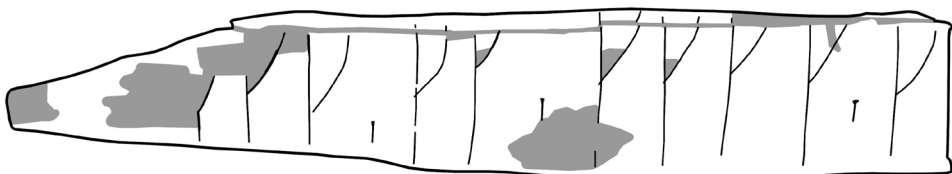
a) ⁵kk¹⁰þrraaaⁿⁿ?

b) (Runer og runelignende tegn med kryssende diagonaler over – muligens ment som radering.)

Innskriften på a-siden er vurdert i forbindelse med enkel fletting (6.1.2), men byr ikke på noen tolkning med dette prinsippet som utgangspunkt.

N877 (A191) TRONDHEIM

Tilspisset, flat pinne. En tynn flis langs den ene kanten er løs. Runene står på den ene breidsiden. Arkeologisk datering: ca. 1225–1275 (*NlyR* VII, [N877]).



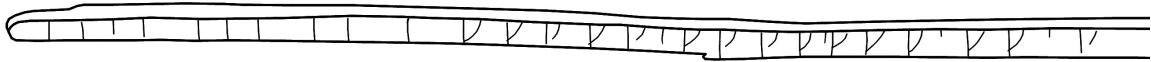
N877 Trondheim. Tegning: K. Jonas Nordby.

⁵kkk·kk·kkkk·k¹⁰

Lesningen over samsvarer med Jan Ragnar Haglands lesning (*NlyR* VII, [N877]). Hagland nevner at innskriften kan være resultat av en skriveøvelse. Her er innskriften nevnt i forbindelse med repetisjoner som plasshenvisninger i futharken (6.2.11). Men det er svært usikkert om innskriften bygger på et slik prinsipp, og Haglands vurdering er sannsynligvis den beste.

N878 (A304) TRONDHEIM

Flat tellepinne med innskrift på den ene smalsiden og 13 hakk på den andre. Arkeologisk datering: ca. 1175–1275 (*NlyR* VII, [N878]).



N878 Trondheim. Tegning: K. Jonas Nordby.

5 10 15 20 25

(—)iiii iii ii i kkkkk·kkkk·kkk·kk·k

Innskriftsflaten er svært tynn og runene er svært små – om lag 2–3 mm høye. Jan Ragnar Hagland mener det kan reises tvil om tegnene på pinnen i det hele tatt er runer (*NlyR* VII, [N878]).

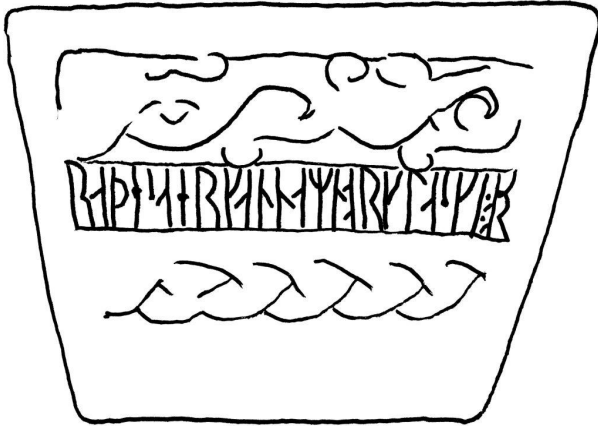
Min egen vurdering er at pinnen kan være spikket flatere og tynnere etter at runene var ristet. Tilformingene har tatt med seg deler av innskriftsflaten slik at nedre del av innskriftsflaten er bevart, men også deler av denne er tapt ved avskaving i underkant av r.1–16. Dersom dette er tilfellet, er det sannsynlig at snittene som utgjør skilletegn i siste del av innskriften opprinnelig var plassert omtrent midt i skriftfeltet, og da vil en lesning av r.11–25 som **p**-runer være mere aktuell enn **k**-runer. Rune 1–10 kan muligens ha hatt kvister i øvre del, men avstanden mellom stavene er mindre enn for r.11–25, som har kvister eller belger. Derfor er r.1–10 mest sannsynlig **i**-runer.

Runene er inndelt i grupper med en form for nedtelling: r.1–10 i grupper på 4, 3, 2, og 1, og r.11–25 i grupper på 5, 4, 3, 2, og 1 runer. Gruppene i siste del (r. 11–25) er adskilt med interpunksjonstegn. Gruppene i første del (r.1–10) er adskilt med mellomrom – i alle fall er ingen interpunksjonstegn bevart her. Den trinnvise nedtellingen av runegrupper kunne tyde på at innskriften utgjør en nøkkel av repeterte runer, lignende den vi finner i *B443 Bryggen (se vurderingen i avsnitt 6.2.11).

Hagland ser nedtellingen i innskriften i lyset av enkelte magiske formularer der nedtelling kan inngå som et element, men konkluderer med at det er for få holdepunkter til å kunne gi noen sikre tolkning av innskriften (*NlyR* VII, [N878]).

BO NIYR;2 KAREBY KIRKE, KUNGÄLVS KOMMUN, BOHUSLÄN

Døpefonten med innhugget utsmykning på alle fire sider og runeinnskrift på den ene siden. Fonten er datert kunsthistorisk til rundt 1100 (Johansson & al. 1994: 84).



Kareby kirke. Tegning: K. Jonas Nordby.

5 10 15 20
rapesaerkannamnorklaski:okr
‘þorbiarn’

Ráði, sá er kann, nafn: Þorbjörn, “Tyde, den som kan, navnet: Torbjørn ...”

Bæksted (1949) viste at r.16–23 var lønruner som bygger på en enkel forskyvning i futharken der etterfølgende rune anvendes som erstatning for klartekstrunen. Prinsippet er behandlet i avsn. 6.2.9. Futharken som er anvendt i dette tilfellet, må ha hatt omkastet **m** og **l**, ettersom **l** skal leses ‘**b**’, og ikke ‘**m**’.

Binderunen til slutt har vært forsøkt lest på forskjellige måter. Sven B. F. Jansson mente den skulle oppløses **akar á kar**, altså “Tyde, den som kan, navnet: Torbjørn på karet/fonten.” (Jansson 1949.) Olsen påpeker svakheten ved formen *kar* istedenfor det norrøne *ker*, og den manglende dativsendelsen. Selv leser han hele seks runer ut av binderunen og får **kiorþi gerði** “gjorde”, der **i**-runene må forstås som innskrevet og **þ**, gjennom å være innskrevet i **r**, får en belg som ikke anslutter til staven nede. Evert Salberger (1989) har merket seg ved at nederste kvisten til venstre går helt ned til basis. Han mener binderunen skal leses som en samstavsrune “i strikt ordning från toppen til basen av huvudstaven” (Salberger 1989: 66). Slik får han **krak**, som han tolker som *Krák*, akkusativ av tilnavnet av *Krákr*. (For flere forslag se MacLeod 2002: 269f.)

Ingen av disse forsøkene på å forklare binderunen er helt overbevisende. Umiddelbart synes binderunen å bestå av runene **o**, **k** og **r**. Dette er de samme tre runene som innleder den krypterte formen av navnet til Torbjørn, **orklaski**. Dermed kan ytterligere en mulig forklaring være at Torbjørn har moret seg med å sette sammen et monogram for sitt eget navn basert på chifferet. Men heller ikke denne forklaringen kan betraktes som sikker.

Bo NIYR;3 NORUM KIRKE, STENUNGSUNDS KOMMUN, BOHUSLÄN

Døpefont i skiferstein, funnet på kirkegården i 1847. Fonten har innhugget utsmykning på alle fire sider og runeinnskrift på den ene siden. På samme side framstiller utsmykningen trolig Gunnar med harpen i ormegården. Fonten er datert kunsthistorisk til rundt 1100. (*NIyR* V: 222; Johansson & al. 1994: 86.)



Norum kirke. Foto i Runearkivet, ukjent fotograf.

⁵ ¹⁵
suæn:kærðe* **** *Svein gerði (...)* “Svein gjorde (...)”
(3/2)

Åttende rune er punkttert på staven og translittereres derfor **ð**. De fem siste tegnene er forsøkt løst som lønruner på forskjellige vis. Ut fra sammenhengen kunne man her forvente *mik* “meg” (jf. Sm 50) eller *ker* “kar/font” (jf. Sm 4, Vg 252, G 97 *fontkar*, N25 Nannestad), men *Svein gerði* står også helt utmerket uten objekt (jf. Vg 246).

Ønsket om å kunne lese teksten *gerði mik*, som i så mange andre håndverker-signaturer fra middelalderen, har ledet til forsøk på å finne et **m** som forkortelse for *mik* i de fem underlige tegnene. Fr. Löffler (referert i *NIyR* V: 222) leste dem som **3/2**, hvilket han oppløste ‘**m**’ i henhold til ættrekkefølgen 123 og der siste ætt kun skulle bestå av **bmly**. Magnus Olsen (ibid.) oppløste **3/2** som ‘**b**’ med samme ættrekkefølge, men med fem runer – **tbmly** – i ætten. Han viste så til futharkpermutasjonen på Kareby-fonten (*Bo NIYR;2), som trolig er produsert i samme miljø. Han mente at ‘**b**’ på Norum-fonten var forskjøvet én plass til venstre i futharken, slik at det var ‘**m**’ som var ment.¹⁰⁷ Tradisjonell

¹⁰⁷ Her tar Olsen ikke hensyn til at løsningen av innskriften på Kareby-fonten forutsetter en futhark med omkastet **m** og **l**, hvilket ville gitt ‘**l**’, og ikke ‘**m**’, på Norum-fonten.

oppløsning av det binære tegnet gir 3/2 ‘u’, men ingen har gitt noe tolkningsforslag med dette som utgangspunkt, og ingen av de andre forsøkene er overbevisende.

Så langt må man si at det ikke er funnet noen sikre holdepunkter på at de fem siste tegnene er binære runer. Som de lignende tegnene på Kingittorsuaq-steinen (*GR 1) er det mulig at symbolene på Norum-fonten har hatt en helt annen funksjon. Her, kanskje enda tydeligere enn på Kingittorsuaq, fyller de ut linjen og har kanskje hatt funksjon som dekorative fylltegn.

Sverige

ÖG 181 LEDBERG, VALKEBO HD.

Rikt ornamentert runestein med runeinnskrifter langs kanten av de to motstående bredsidene (a og b). Ornamentikken på a-siden har to krigere, to firbeinte dyr og et skip. På b-siden finnes to hjelmkledde mannfigurer og et firbeint dyr, tilsynelatende med den ene mannens fot i munnen. På smalsiden, mellom de to innskriftslinjene finnes et kors. Autopsi.



Ög 181 Lidberg. Foto og tegning: K. Jonas Nordby.

a) $\begin{matrix} & 5 & 10 & 15 & 20 & 25 & 30 & 35 \\ \text{a) } & \text{ḥ} & \text{ḥ} & \text{ḥ} & \text{ḥ} & \text{ḥ} & \text{ḥ} & \text{ḥ} \end{matrix}$ ḥisi·sati:st?:ḥisi:iftir:ḥurkut:ui?--?ḥi:faḥur

b) $\begin{matrix} & 5 & 10 & 15 & 20 & 25 & 30 \\ \text{b) } & \text{:} & \text{ḥ} & \text{ḥ} & \text{ḥ} & \text{ḥ} & \text{ḥ} \end{matrix}$:sin:uk:ḥu:kuna:bḥi:ḥmk:iii:sss:ttt:iii:lll:

- a) *Bisi/Visi satti stæin þennsi æftir Þorgaut ..., faður*
 b) *sinn ok þau Gunna baði. Þistill, mistill, kistill.*

“Bisse satte denne steinen etter Torgaut ..., sin far, og de begge, Gunne (og Bisse satte steinen). Tistel, misteltein, liten kiste.”

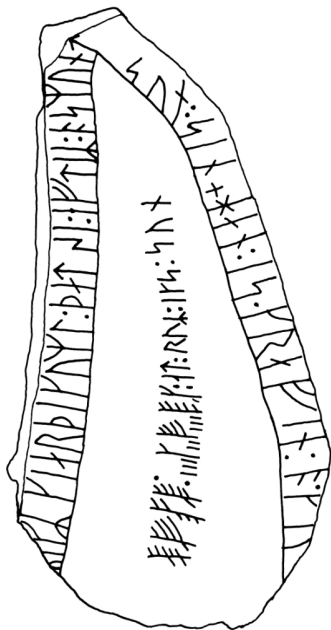
Til lesningen av selve istil-formelen (b:16–33) skal det kun bemerkes at selv om kvisten på den andre av de tre l-runene (a:32) var oppmalt da jeg sist undersøkte steinen i 2006, må denne regnes som usikker. Lesninger og tolkninger av dette partiet anført av Erik Brate i *ÖgR* (s. 175f.) forlengst er forkastet. Istil-formelen er diskutert i avsn. 6.1.4.

ÖG 136 RÖK, LYSINGS HD

Röksteinens lønrunetekster er behandlet samlet i kapittel 8.

SÖ 47 VÁLSTA, NYKYRKA SN, JÖNÅKERS HD

Runestein med runeinnskrift på den ene breidsiden og et kunstnerisk utført kors på den andre. På innskriftssiden er runeinnskriften langs kanten avgrenset av en enkel kantlinje mot midtflaten, mens innskriften oppover midtflaten er uten kantlinjer. Autopsi.



Sö 47 Vålsta. Framsiden med runeinnskriften, og detalj av de binære runene i midtpartiet. Tegning og foto: K. Jonas Nordby.

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 |

—RīkR:kiarþi:kuml:þat:si:eftiR:osmunt:sun:sin+han:is:krafin:o·ku—

55 60 65 70

3/5 2/4 3/2 1/5 : 3/1 2/4 3/5 1/1 : at:ryR:iks:sun
 ‘r a u r : f a r t’

[Hr̥]RīkR giærði kumbl þatsi æftiR Āsmund, sun sinn. Hann es grafinn ā ku...
 Raur fa[g]rt at Hr̥Rīks sun.

Nummereringen av runene er etter *SöR* I: 36f., der Erik Brate teller med de to tapte runene [ry] i innledningen.

Ved egen undersøkelse september 2007 var steinen delvis dekket av lav og stedvis vanskelig å lese. Rune 53 har en avskalling i øvre del på venstre side av staven og det kan ikke avgjøres sikkert om den skal leses 3/5 ‘r’ eller 2/5 ‘s’. En fordypning i avskallingen kunne passe med den tredje kvisten og jeg heller derfor mot lesningen 3/5 ‘r’. Rune 54 står svært nær foregående og kvistene på venstre side er derfor svært korte. Kun én kvist til venstre, lengst ned på staven, er sikker, men overflaten er nedslitt og det kan ikke utelukkes at det har vært flere. Brate (*SöR* I: 36) velger lesningen 2/4 ‘a’ ut fra at dette gir best mening. Wessén åpner for å lese r.57 som 3/2 ‘u’ (*SöR* I: 372), men 3/1 ‘f’ synes for meg sikker. Rune 58 leses av Brate 2/3 ‘i’, men det er ingen tvil om at det er fire kvister på høyre side, altså 2/4 ‘a’ (så også Wessén *SöR* I: 372). Venstre kvist på r.60 1/1 ‘t’ er svak, men overbevisende. Otto von Friesen leser runen som usikker ‘þ’ (1/2) og får da siste ord 57–60 ‘u a r þ’ (*SöR* I: 372). Selv ser jeg kun én kvist på høyre side av staven.

Runefølgen 51–52 ku— har vært forsøksvis utfylt som *Gu[tlandi]*, *ku[mbli]* og som forkortelse av *k[irki]u* (Brate i *SöR* I: 37). Dessuten har ku vært tolket som norr. *Ku*, den greske øya Kos (Salberger 2001: 36–38 med anført litteratur). Både *ku[mbli]* og *k[irki]u* er problematisk med hensyn til den foregående preposisjonen o, ā (jf. Wessén i *SöR* I: 371–372). Utfyllingen *Gu[tlandi]* forutsetter minst fem tapte runer (tloti), og det vites ikke om en såpass stor bit av steinen er tapt. Likevel er dette den mest tiltalende tolkningen (jf. Salberger 2001: 39). Formen þatsi finnes belagt i én annen innskrift: *Sö* 46 Hormestad i samme sogn (Peterson 2006: 65).

Om runene 53–56 ‘raur’ er riktig lest, må dette være gsv. *rör* n. (norr. *reyrr* m.) ‘røys’. Runene 57–60 ‘fart’ tolket Brate, på grunnlag av sin lesning ‘firt’, som pret. part. av gsv. *föra*, i betydningen ‘hopföra’. Magnus Källström har foreslått den mer tiltalende tolkningen at ‘fart’ kan være av adjektivet gsv. (neutr.) *faghart* (norr. *fagrt*) ‘fager, vakker’, altså ‘vakker røys’ (Källström i pers. komm.). Skrivemåten ‘fart’, uten tegn for /g/, forklarer Källström med sammenblanding av 3/5 ‘r’ og 3/6 ‘k’. For eksempel kan risteren under huggingen av det som skulle bli 3/6 ‘k’ ha foregrepet den videre teksten og trodd det var den nærmest identiske etterfølgende 3/5 ‘r’ han holdt på med. Muligens kan skrivemåten også bero på en frikativ uttale av /g/ i denne posisjonen ([ɣ]) og sammen-trekning med /r/. Vi har ingen andre eksempler på at en røys omtales som fager eller vakker, men på den tapte runesteinen *Gs* 19† Ockelbo omtales steinmonumentene, som runesteinen var en del av, muligens som fagre (kumbl×pesa×faiḱr[u] *GsR*: 204), og i et par tilfeller omtales runesteiner som fagre (f.eks. *ÖgHov*97;35 *Hov* og *U219 Vallentuna*).

Med Källströms tolkning står frasen uten verbal: *Raur fa[g]rt at Hrǫrīks sun*, og blir å betrakte som en spesifisering eller et tillegg til første setning. Åsmund har dødd et sted langt unna, og faren, Rørik, kaster opp en røys (som en kenotaf) og reiser runesteinen på denne. Til sammen utgjør de det *kumbl* “minnesmerke” som omtales i innskriften. Teksten på midtpartiet framstår dessuten som et versepar, der den krypterte delen tilsvarer første linje.

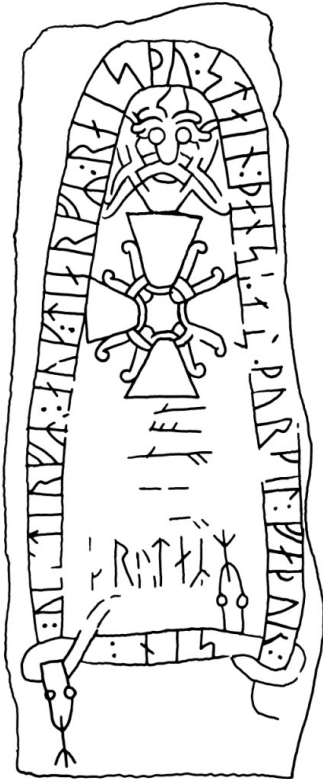
“Rørik gjorde dette minnesmerket etter Åsmund, sin sønn. Han er begravet på **ku**...

<i>Raur fa[g]rt</i>	“fager røys
<i>at Hrǫrīks sun.</i>	for Røriks sønn.”

I den binære runeteksten anvendes to forskjellige grafiske systemer: Runene 53–56 ‘**raur**’ bygger på grunnformvarianten (ǫ). Etter interpunksjonstegnet følger r.57–59 i en kombinasjon av is-runer ı (for ættnummer) og énsidigekvistruner ʝ (for runenummer), og til sist, en enkeltstående ǫ. I første overgangen sammenfaller vekslingen mellom de to grafiske utformingene med ordskille, men dette er neppe tanken bak overgangen mellom ‘**far**’ og ‘**t**’. Det er beskrivelsen av røysen som er kryptert.

SÖ 112 KOLUNDA, STENKVISTA SN, ÖSTERREKARNE HD

Runestein med maske og kors. Runene løper i runedyr langs kantene av steinen og på tvers nederst, samt på midtflaten. Det øvre runedyret omkranser en maske og under dette finnes også et palmettkors. Båndene er avsluttet med dyre-/slange-hoder sett i fugleperspektiv (Gräslunds stiltype fp). Datering: første halvdel av 1000-tallet. Autopsi.



Sö 112 Kolunda. Innskriftssiden og detaljfoto av midtpartiet. Tegningen gjengir de binære tegnene iht. Brates oppmaling i *SöR II*, pl. 52. Tegning og foto: K. Jonas Nordby.

5 10 15 20 25 30 35 40 45 | 50 55 |
 :uī[k]tirfr:auk:tiarfr:raisþu:stain:þans[i:]at:þurkil:fapur:sin(:)þrutar

⁶⁰
 3/3 2/3 2/4 3/6 2/2
 ‘þ i a k n’

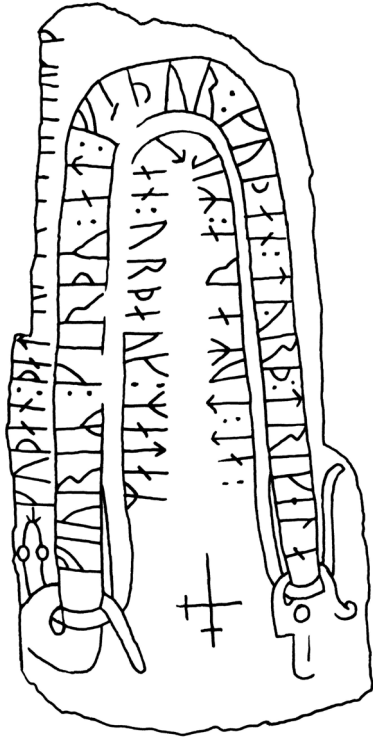
Vīgdjarfr ok Djarfr ræisþu stæin þanssi at Þörkæl, faður sinn, þrōttar þiagn.

“Vigdjerv og Djerv reiste denne steinen etter Torkel, sin far, en kraftkar.”

Lesningen av binærtegnene er i stor grad en rekonstruksjon siden denne delen av innskriften er svært forvitret. Rekonstruksjonen må likevel antas å være sikker ut fra sammenhengen (*SöR I*: 84). Brate kunne egentlig bare stadfeste følgende antall kvister på tegnene 56–61: 3/0 0/0 2/2 3/3 0/2. Ved egen undersøkelse kunne følgende stadfestes sikkert: to ættkvister og én nummerkvist på r.59 og to nummerkvister på r.60. Det er likevel liten tvil om at det her har stått ‘**þiakn**’, jf. formuleringen *þrōttar þiagn(a)* på Sö 151 Lövsund, Sö 158 Ärsta, Sö 170 Nälberga, Sö 367 Släbro og Sö Fv1948;295 Lunda.

SÖ 130 HAGSTUGAN, LIDS SN, RÖNÖ HD

Runestein med innskrift på to sider – breidsiden (a) og venstre smalside (b). Et stykke av steinen er gått tapt i øvre venstre kant og har tatt med seg toppen av runene til venstre på a-siden (a:68–79), samt slutten av innskriften på b-siden. Ornamentikken på steinen kan karakteriseres som blanding av Gräslunds periode fp og pr1. Nederst på a-siden er et enkelt kors med tverrstreker på korsarmene. Autopsi.



Sö 130 Hagstugan, a-siden. Tegning: K. Jonas Nordby.

5 10 15 20 25 30 | 35 40 45 50
a) **fiurir:kirþu:at:faþur:kupa:tyrþ:trikela:at:tumara:miltan:urþauk:**
55 | 60 65 70 75
matarkupa:þat(·)u?h???u??uþ
b) ⁵**hālf kirþu 3/? —**

a) *Fiūrir gærðu at faður gōðan dýrð drængila at Dōmara, mildan orða ok matar gōðan, þat ...* b) **hālf** *gærðu(?) 3/?...*

Ha[nn](?) f[e]ll(?) [ī(?)] Garðu[m](?) ...

Første rune på b-siden **hā** må betraktes som en samstavsrune heller enn en binderune på grunn av den markerte høydeforskjellen mellom **h**-krysset og **a**-kvisten. Etterfølgende rune leser Brate (*SöR* I: 97) som binderuner **īa**, men uten å bemerke at **a**-kvisten er énsidig. Alle

andre a- og n-runer i innskriften har kvister som krysser staven. Wessén mener å se en kvist nedenfor den omtalte kvisten på b:2, og oppfatter dermed denne som en stup-f (Wessén i *SöR* I: 399). Steinoverflaten er skadet mellom den øvre venstre kvisten og staven, men skaden kunne muligens passe med Wesséns nedre kvist eller et punkt. Det er mulig tegnet skal leses som en binær rune 1/1 't' eller 2/1 'h'.



Sö 130 Hagstugan, b-siden. Foto: K. Jonas Nordby

Siste bevarte tegnrest på b-siden (b:8) står i bruddkanten der stykket er gått tapt som også tok med seg øverste del av runene i avslutningen av innskriften på a-siden. Mesteparten av staven er bevart, men en liten del øverst er trolig gått tapt. På venstre side er tre nedadgående kvister sikkert bevart. Midterste kvist er ved konservering av steinen fyllt med sement. På høyre side av staven er kun et lite stykke av den opprinnelig steinoverflaten bevart, ned til omlag midterste kvist på venstre side. Ingen kvister kan bestemmes på denne siden. Brate leser tegnet som binærrune 3/4 'o' uten forbehold, selv om høyre side av staven var tapt også på hans tid.

Trolig er b:8 rest av en kvistrune, og sannsynligvis er flere kvistruner gått tapt. Men det er ikke mulig å si annet om verdien av b:8 enn at runen tilhører 3. ætt. Muligens har fortsettelsen med binære runer vært en betegnelse på minnesmerket – *gærðu* [*kumbl*, *raur* el.lign.] (jf. *Sö 47 Vålsta). Subjektene til *gærðu* har trolig stått på kanten av a-siden. Alternativt må de søkes i de to første tegnene på b-siden, noe som er mindre sannsynlig.

De delene av a-sidens tekst som kan leses med sikkerhet er forfattet i fornyrdislag:

*FiūrīR gærðu
at faður gōðan
dýrð drængila
at Dōmara,*

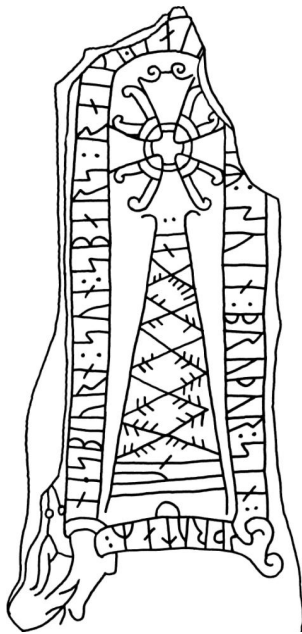
Fire gjorde
til den gode far
drabelig den heder
til Domare

*mildan orða
ok mataR gōðan,
þat ...*

mild i ord
og raus med mat
at ...

SÖ 151 LÖVSUND, RUNTUNA SN, RÖNÖ HD

Stein med runer på breidsiden (a) og langs høyre smalside (b). Innskriften på a-siden er skadet to steder ved at deler av steinens topp er brukket av på høyre og venstre side. Det har vært antatt at også siste del av innskriften på b-siden er tapt ved skaden på høyre kant. Ornamentikken utgjøres av et runedyr som går i en bue langs kanten med hale og hode hengende ned. På tvers nederst forbinder en slange med hode i stilperiode fp runedyrets hale og hode. Midtflaten er dekorert med et palmettkors på en bred stav. I staven er det, foruten vanlige runer, fem kryss som synes å være binært tegn. Autopsi.



Sö 151 Lövsund. Tegning og foto: K. Jonas Nordby.

5 10 15 20 25 30 35 40 |
a) nesbiurn:sun:sbars:raiþ:??ai?—?r:suin:brupur:sin:

45 50 | 70
þrutar:þikn {fem kryss med antatte binærværdier} ai:

75 80
b) stan:iftir:sui(—)

a) *Næsbiörn, sunn Spars, ræisp[i st]æi[n æfti]R Svæin, brōður sinn, þrōttar þiagn.*

{fem kryss med antatte binærværdier} **ai** b) *stæin æftir Svæi[n].*

“Nesbjörn, Spars sønn, reiste denne steinen etter Svein, sin bror, en kraftkar. ... stein etter Svein.”

De tapte runepartiene i skadene øverst på a-siden kan rekonstrueres med relativt stor sikkerhet. I **raipi** må det antas at **s** er utelatt. (Brate mente r.20 måtte være **s** i et **raisi**, men Wesséns lesning **raipi** synes å være den riktige (*SöR* I: 405).) *Stæin* er delvis bevart og [**ift**]iR må regnes for sikkert. (Lakunen er ikke stor nok til at det også kan ha stått et påpekende pronomen **pansi** eller **pasi**.)

B-sidens innskrift mener jeg kan være en tilføyelse fra etter at stykkene av toppen var slått av. Teksten i b-innskriften utfyller lakunene i a-innskriften og kan være et forsøk på å gjøre innskriften komplett igjen. Innskriften slutter ved en bruddkant før **n**-runen i navnet *Svæin*. Bruddkanten stammer fra det stykket av steinen som har tatt med seg deler av *stæin* og *æftiR* på a-siden. Om jeg har rett, har ingen runer gått tapt i b-innskriften. Navnet er i sin helhet bevart på a-siden og var derfor ikke nødvedig å skrive ut. Tilføyelsen er sannsynligvis gammel – trolig ikke mye yngre enn hovedinnskriften.

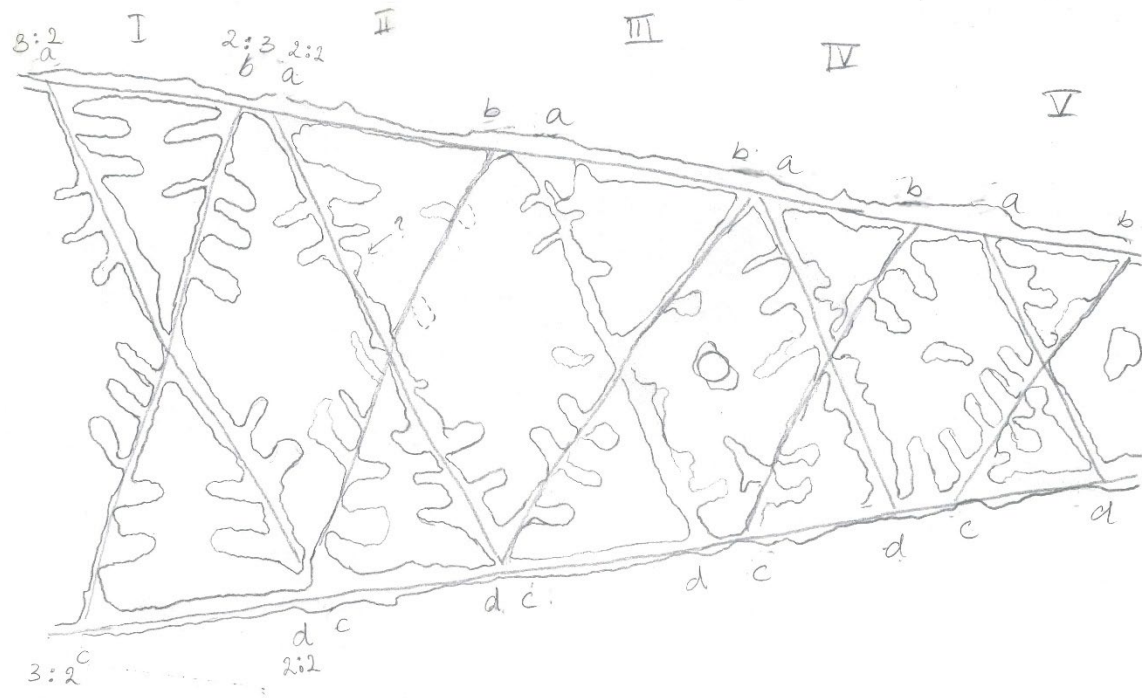
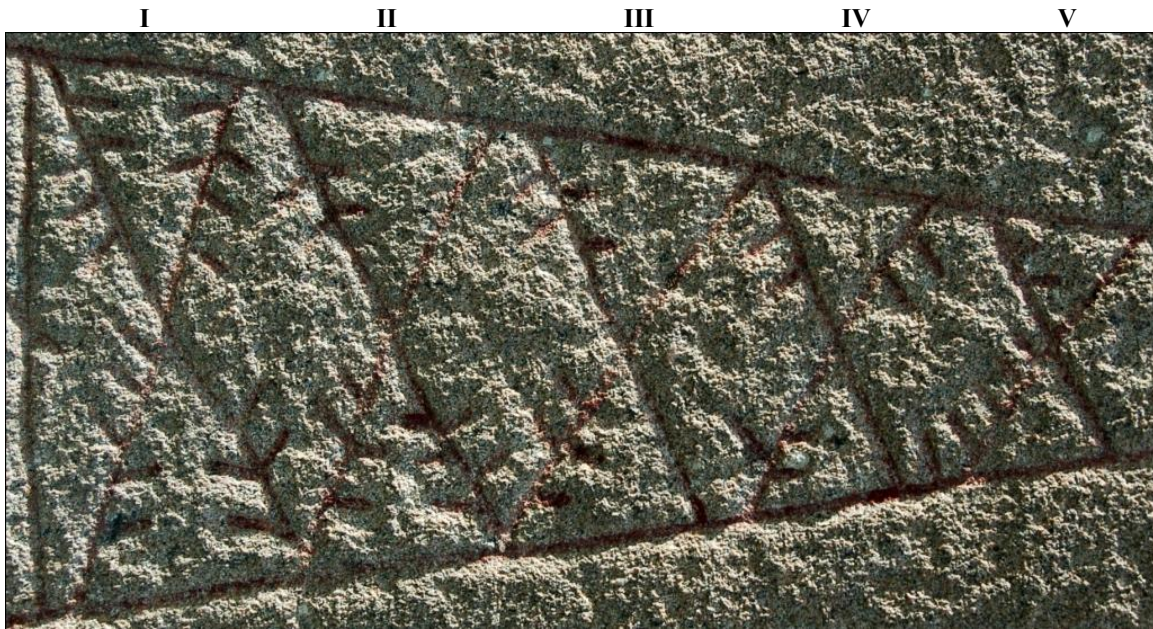
Kryssene med kvister på korsstaven minner i form mest om kryssene med binærverdier på Rök-steinen (*Ög 136, linje 27 og 28). Men der Rök-steinens kryss har kun kvister på én side av hver arm, har kryssene på Lövsund-steinen i de fleste tilfellene kvister på begge sider av armene.

Binærtegnene på korsstaven er problematiske på to måter. For det første er overflaten stedvis kraftig forvitret, og eller runene så grunt hugget, at det er umulig å komme til en sikker lesning. For det andre er det vanskelig å bestemme hvordan og i hvilken rekkefølge tegnene skal leses. For å komme fram til sin translitterering, måtte Brate lese de kryssformede tegnene på fire forskjellige måter.

Med utgangspunkt i at kryssene hadde samme orientering som runene **pikn** nederst på korsstaven leser Brate armene på hvert av kryssene etter et sirkelmønster (mot klokken) fra øverst til venstre til øverts til høyre. Og i utgangspunktet slik at hver korsarm hadde ættkvister på høyre side av staven og nummerkvister på venstre side. I de to første kryssene (I og II) følges dette prinsippet, men i kryss III leser han kvister på armene d og b (jf. kalkeringen nedenfor) sammen som én rune (r.65 **1/1**). I kryss IV leser Brate kvistene til venstre på arm a sammen med kvistene til høyre på arm b som én rune (r.66 **2/2**), og til slutt leses det femte krysset slik at annenhver arm har ætt- og nummerkvister. Brate gir ingen forslag til tolkning av de første tre kryssene, men antar teksten er forkortet og at den utgjør første versepar i en fornyrdislag-strofe. De siste to kryssene oppløser han som vist nedenfor og tilknytter innskriften på b-siden som siste verselinje.

‘iunu unut nit’
N[ǣr] b[røtu] stai
b) *stæin æftiR Svæin*

Den vekslende leseordning av kvister og kryssarmer virker besynderlig. Jeg ser det som usannsynlig at en tilsynelatende kompetent runerister ville fuske med plasseringen av ættkvister og nummerkvister på kryssene. Når Brates tolkning videre baseres på utfyllinger av antatte forkortninger, må det hele betraktes som ren fantasi.



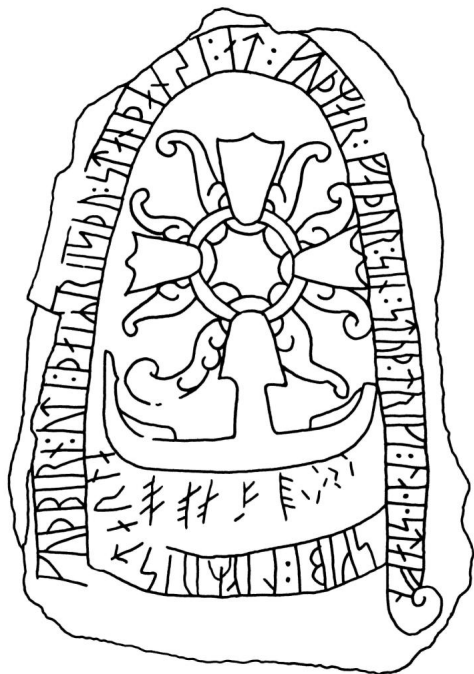
	I				II				III			IV		V		
	55/a	56/c	57/d	58/b	59/a	60/c	61/d	62/b	63/a	64/c	65/db	66/a-b	67/c	68/ac	69/db	70 71
<i>Brate:</i>	2/3	3/2	2/2	3/2	3/2	2/2	3/2	[1]/1	2/2	2/3	1/1	2/2	1/2	2/5	1/1	ai:
	'i	u	n	u	u	n	u	t	n	i	t	n	b	s	t'	
<i>Wessén:</i>					2/2			0/0			0/0			0/0		
					'n'											

Brates lesning av de binære tegnene (*SöR* I: 114) med Wesséns (*SöR* I: 405) og forfatterens avvikende lesninger. Foto og kalkering: K. Jonas Nordby.

Ved egen undersøkelse høsten 2007 var steinen nettopp rensert og lysforholdene ideelle. I kalkeringen ovenfor har jeg trukket opp hva jeg mente å kunne se av kvister på kryss-armene. Armer og kvister i første kryss er dype og tydelige. Sporet av b-armen i kryss II er svært grunt, men skimtes der det møter øvre rammelinje. På høyre side av denne armen kan det ha vært så mye som tre kvister. Om lag en tredjedel fra toppen er en forsenkning ved armens høyre kant. Videre, om lag to tredjedeler ned fra toppen er en tilsvarende forsenkning – den siste mer overbevisende som kvist enn den første. Dersom begge er kvister, burde det ha vært ytterligere en kvist mellom dem, men dette partiet er skadet og ingen kvistrester er synlige. Til venstre er en en grop som Wessén oppfatter som en naturlig fure, men som etter min mening like gjerne kan være en kvist. Siden ingen andre armer synes å ha mer enn tre kvister på hver av sidene, er det kun de fem kvistene på c-armen av femte kryss, som entydig kan oppfattes som nummerkvister. Utover dette er det umulig å si hva som er ætt- og hva som er nummerkvister.

SÖ 164 SPÅNGA, RÅBY SN, RÖNÖ HD

Stein med innskrift på én bredside. Et skriftbånd uten hode, men med enkel hale, løper i en bue langs ytterkantene. Et kort bånd går på tvers nedentil. På midtflaten er ristet en båt som bærer et palmettkors på en bred stav eller mast. Fem binære runer og muligens seks stavløse runer står i feltet mellom båten og det tverrgående skriftbåndet. Autopsi.



Sö 164 Spånga. Tegning: K. Jonas Nordby.

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55
kupbirn:uti:paiRraispu:stanpansi:at:kupmar:faþur:sin:stup:triki:lā:

60 | 65 70 75 | 80 85 90
i:stafnskibi:likruistarla 3/2 3/1 2/1 1/2 ?/4 (nsartu:)
‘u f h u l’

Guðbiörn, Uddi, þæir ræisþu stæin þannsi at Guðmar, faður sinn.

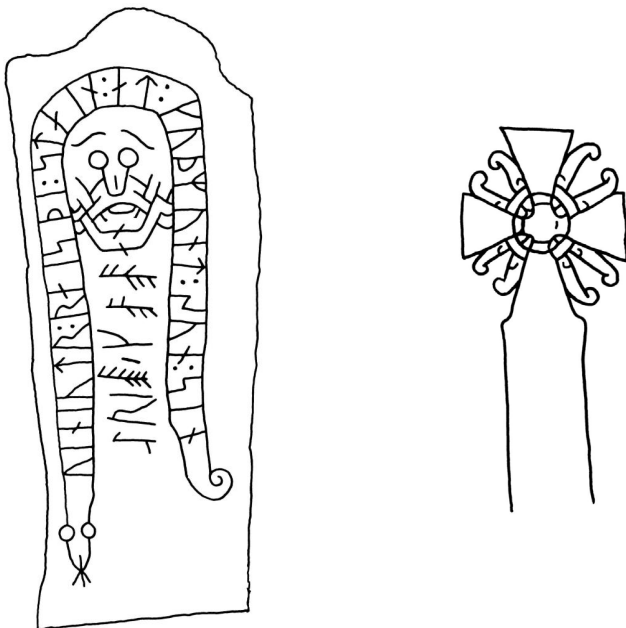
*Stōð drængila
 ī stafn skipi,
 liggR vestarla
 of hulinn(?), sār dō.*

Rune 54 leses **i (triki:la;** jf. Wessén i *SöR* I: 408) og ikke **ᚱ**, slik Brate gjør (*SöR* I: 125).

Innskriftsdelen der vi finner de binære runene, er stedvis vanskelig å lese. På r.83 kan nå kun én kvist bestemmes på venstre side, og ingen kvister er sikre på venstre side av r.84. Tidligere lesninger angir disse som henholdsvis **3/2** og **1/4**, og derfor er de oppløst til **‘ul’** (jf. Brates og Bureus’ lesninger *SöR* I: 408, samt *SöR* II, pl. 73). Runene 85–90 har vært oppfattet som stavløse runer: **nsartu** (Brate i *SöR* I: 125) og **bar...** (Bianchi 2010: 134, med henvisning til Fridell 2000: 95f.). Etter min mening er både oppfatningen om at disse tegnene er stavløse runer, og lesningen av dem, usikker.

SÖ 167 LANDSHAMMAR, SPELVIKS SN, RÖNÖ HD

Runestein med ristning på to sider. Slangen på innskriftssiden har hode i Gräslunds stiltype fp, og omkranser en maske. På siden til venstre for denne er et stort palmettkors på stav. Autopsi.



Sö 167 Landshammar. A-siden med maske og innskrift, og palmettkorset på b-siden.
 Tegning: K. Jonas Nordby.

5 10 15 20 25 30 | 35 40
uiniutr:raisþi:stain:at:kupmunt·sun·sin· 1/1 ri 3/6 ·k 3/2 3/3 an
‘t’ ri ‘k’ ·k ‘u þ’ an

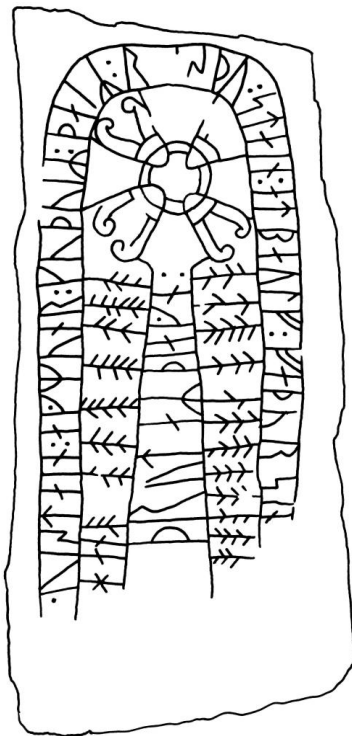
Viniutr ræisþi stæin at Guðmund, sun sinn, dræng gōðan.

“Vinyt reiste stein til Gudmund, sin sønn, en god kriger.”

Runene er tydelige og lesningen av de binære tegnene må regnes for sikker. Ordskilletegnet etter r.37 er en lang strek, omlag en tredjedels stavlengde. Innimellom binærtegnene er det brukt vanlige runer **r**, **i** og **k**, men **k** er også skrevet **3/6**. De binære tegnene for **r** og **k** har flere kvister enn alle de andre binærtegnene. For tidsbesparelse kan man derfor ha valgt å skrive de vanlige runenene i disse tilfellene. De to siste runene **an** er ristet som kvister på linjer i maskens skjegg.

SÖ 170 NÄLBERGA, SVÄRTA SN, RÖNÖ HD

Stein med innskrift på én bredside. Et skriftbånd uten hode og hale løper i en bue langs ytterkantene. På midtflaten er ristet et palmettkors på en bred stav. I mellomrommet på hver side av korsstaven er det ristet to linjer for det meste med kvistruner. Først leses runene i skriftbåndet, siden oppover i korsstaven, deretter nedover og oppover på venstre side av korsstaven og til slutt ovenfra og nedover på høyre side. Autopsi.



Sö 170 Nälberga. Tegning: K. Jonas Nordby.

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55
:uistain:agmunr:kupuir:pair:r??şpu:stain:atbaulf:fabursinþrutar
60 | 65 70 | 75 80
þiagn:han 1/3 2/3 3/3 3/6 3/5 2/3 3/6 2/3 3/2 2/2 3/5 3/3 1/1 3/2 3/4 3/3 3/2 1/3 3/3 2/3
‘m i þ k r i k i u n r þ t u o þ u m þ i’

*Vistæinn, Agmundr, Guðvēr, þæir r[æi]şpu stæin at Bāulf, faður sinn, þröttar þiagn.
Hann með grikki v[a]rð, dō ā ‘þumpi’.*

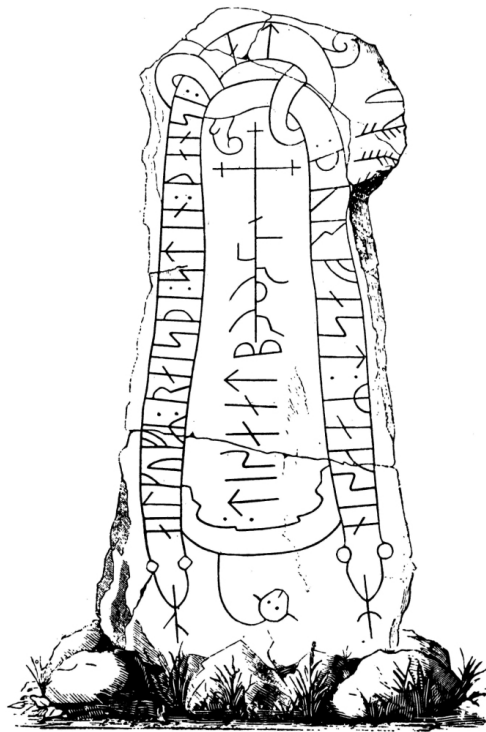
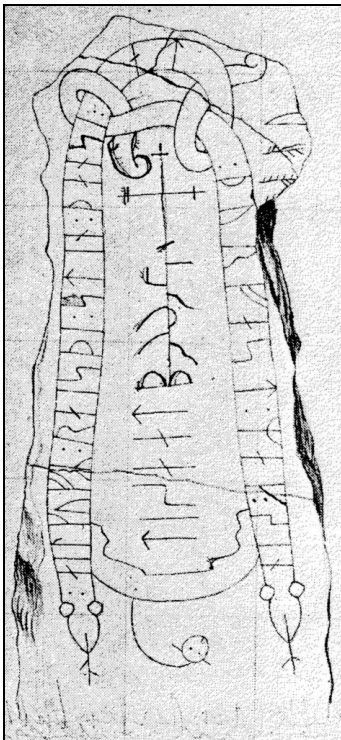
I mine lesningskommetarer nedenfor tar jeg også stilling til Brates lesning i *SöR* I: 131, Wesséns rettelser *ibid.* 409, samt Otto von Friesens lesning angitt på en glassnegativ i Uppsala universitetsbibliotek (kopi av negativen har Magnus Källström vært så vennlig å sende meg). Rune 65 **2/3 ‘i’** går over en diagonal sprekk (et sprang) i steinen, men er sikker. (Det er ingen spor av en øverste tredje ættkvist ovenfor sprekken, slik Brate mener å kunne se.) Midterste ættkvist på r.66 **3/3 ‘þ’** er ujevn, men ganske sikker. R.67 **3/6 ‘k’**: øverste nummerkvist går ned fra øvre rammelinje noe til høyre for staven. R.69 **2/3 ‘i’**: en grop til venstre for staven, på høyde med øverste nummerkvist, synes å være en skade (så også Brate; Wessén mener den kan være hugget og Friesen leser **3/3 ‘þ’**). R.73 **2/2 ‘n’**: runen er delvis skadet. På høyre side er en sikker ættkvist en tredjedel opp på staven, og spor av ytterligere en kvist to tredjedeler opp på staven. På høyre side er to nummerkvister sikre – den ene høyt oppe, den andre lavt nede. Avstanden mellom de to tilsier at det burde være minst én kvist i mellom, og overkanten av en avskalling, omlag midt på staven, synes å være rester av en kvist. Muligens har det vært enda en kvist i nederkant av avskallingen. Runen kan ha vært **2/3 ‘i’** eller **2/4 ‘a’**. Friesen leser **2/4 ‘a’**, og Brate ser fire “klara” nummerkvister. Wessén mener det kan være tre, men neppe fire kvister. Ved r.75 **3/3 ‘þ’** er overflaten kraftig forvitret på høyre side av staven, men tre grunne groper kan være rester av kvister. (Brate mener øverste og nederste kvist til høyre er tydelige, og i mitten ser han en fure som må ha vært en kvist.) R.80 **3/2 ‘u’** har en avskalling over øvre del av staven. Den bevarte enden av en øverste, tredje ættkvist må regnes som ganske sikker, og på høyre side er to nummerkvister bevart. Det kan ikke utelukkes at en tredje nummerkvist er gått tapt i avskallingen. På høyre side av staven i r.83 **2/3 ‘i’** er tre kvister sikre. Øverst er en skade i overflaten og det kan ikke utelukkes at det kan ha vært ytterligere en kvist her (**2/4 ‘a’**), slik Friesen leser og Brate åpner for og (Wessén leser som meg **2/3 ‘i’**).

Brates tolkning (*SöR* I: 131f.) av første delen *Hann með grikki v[a]rð*, der *grikki* må være akk.pl., kan umiddelbart virke problematisk. I de andre runeinnskriftene som omtaler reiser til grekerne/“Grekenland” er uttrykket *með/i* + dat. pl. av *grikki(a)R* (*með grikkium*: jf. U 358, 431; Sö 85, 163, 165 m.fl.). Men, som brate Brate viser, tar *með* akkusativ i konstruksjoner med *varð* (jf. også Salberger 2001: 32f.), og betydningen blir da “Han kom til grekerne”. (Som nevnt ovenfor, er det ikke utenkelig at r.73 har vært **2/4 ‘a’** i *varð*.) I siste delen er frasen **‘þumpi’** spesielt problematisk. Det er naturlig å tenke seg et stedsnavn her, men så langt har ingen kommet med et overbevisende forslag til hvilket (jf. Brate 1907: 28; *SöR* I: 131 og 409; Salberger 2001 med anført litteratur). Brate, som leser den siste runen **2/4 ‘a’**, foreslår alternativt tolkningen *dō ā þæim þā* “døde hos dem da” (underforstått

grekerne). Evert Salberger støtter denne oppfatningen, men hevder at hele den siste linjen utgjør en setning, med innskutt relativsetning, men uten relativpartikkel. Altså *Hann, með grikki v[a]rð, dō ā þæim þā* “Han, [som] med grekerne var, døde hos dem siden” (Salberger 2001: 42). På denne måten løser Salberger problemet med syntaksen i første del, der Brate får verbalet på tredjeplass. Selv om Salbergers tolkning er tiltalende, mener jeg det er såpass stor usikkerhet i lesning og tolkning av den siste frasen (f.eks. preposisjonsuttrykket *ā þæim*), at jeg har valgt å la de fem siste runene stå utolket.

SÖ 352 LINGA, ÖVERJÄRNA SN, ÖKNEBO HD

Runestein, opprinnelig med innskrift på to bredder og toppflaten. To fragmenter med runer er gått tapt i to omganger i nyere tid, men begge finnes gjengitt i *Bautil*, selv om allerede da var deler av innskriften gått tapt. På framsiden (a) løper hovedteksten langs kanten i to slangeformede bånd som er knyttet sammen øverst. Innskriften fortsetter i midtfeltet, der det er ristet en båt, muligens med anker (Jansson: 1967: 39), og et enkelt kors. Staven på korset er utformet som en samstavsrune. Utenfor slangen på høyre side var tidligere en innskrift med kvistruner. Baksiden (b) har rester av et stort palmettkors med lang, nedre korsarm og med doble fliker mellom korsarmene. I korset er ristet en innskrift, som ut fra innholdet antas å være yngre enn innskriftene på framsiden. Runene på toppflaten (c) er i sin helhet gått tapt. Steinen stod opprinnelig på Linga malm – et større gravfelt. Nå står den på Skansen i Stockholm (Jansson 1967: 23–39).



Sö 352 Linga, a-siden. R. Dybecks tegning fra 1863 (revidert 1866) og litografi.

5 10 15 20 25 30 35 | 40 45 50 |

a) :aillkufR:raisþi:stin:þansi:[at]:þurfast:mag:sin:tisa:atb {rupursin}

⁵⁵
[—?/2 3/5 3/3 u]
‘? r þ’

60 | 65 | 70 | 75 80

b) tisa:kiarþ?eft?— — sina c) [tupruu]

a) *Hælgulfr(?) ræisþi stæin þannsi at Þörfast, māg sinn, Dīsa at brōður sinn. ... ‘?rþ’u*
c) **tupruu** b) *Dīsa giærð[i] æft[iR] ... sīna.*

I translitterering har jeg beholdt leserekkefølgen i *SöR*, men i normaliseringen har jeg latt c-linjen følge straks etter a-linjen siden jeg ser det som sannsynlig at runene på toppflaten (c) var en naturlig videreføring av innskriften øverst til høyre på a-siden.

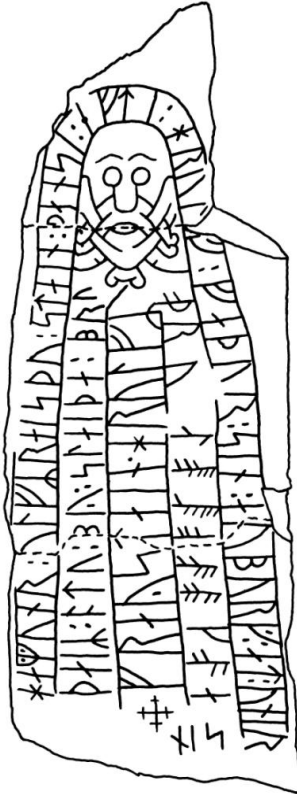
De binære runene øverst til høyre på a-siden leses nedenfra og opp, orientert med stavtoppene inn mot slangen. I Dybecks tegning fra 1863 (i “verksamhetsberättelse till Vitterhetsakademien” jf. Jansson 1967: 26) står første staven (r.53) i bruddkanten og to kvister kan tydelig ses til høyre for denne, men det er ikke umulig at det har vært flere. Det siste binærtegnets (r.55) nederste høyre kvist er gjengitt i *Bautil* som en **u**-bistav, men i Dybecks tegning (1863/1866) synes den mer som en sprekk, og ved sammenligning med det senere bruddet etter fragmentet som gikk tapt allerede før 1875, er det tydelig at bruddet gikk akkurat i denne sprekken (jf. fotografi av Brate 1896 gjengitt i Jansson 1967: 30). Wesséns polemik med Brates lesning av dette tegnet i *SöR* I: 344 bygger på tresnittet i *Bautil*, der sprekken i Dybecks tegning er gjengitt som en bistav. Det underlige er at Dybeck senere gjengir runen som **3/3** (Dybeck i *Runa* (fol.) 1870: 42, jf. Jansson 1967: 34–35). Med dette som utgangspunkt leser Jansson r.53–56 ‘[u]rþ’u *urðu* pret. 3. pers. pl. av *verða*, altså “(de) ble” (1967: 36; så også Brate i *SöR* I: 344). Wessén mener heller runene skal rekonstrueres ‘[ua]rþ’, 3. pers. sg., “ble” siden flertallsformen umulig kan stå til det antatte **tupr** *dauðr* “død” på toppflaten, og som antas å være fortsetningen av innskriften øverst til høyre på a-siden. Ikke under noen omstendighet gir lesningene noen plausibel tolkning, verken ved å oppfatte **u**-runene (r.56 og 80–81) som ellers ukjente ordskiller eller som forkortninger (jf. *SöR* I: 344–345).

Runen **b** (r.44), som innleder samstavsrunen i **b** {**rupursin**}, kan vi se ved sammenligning med for eksempel *Sö* 350 at egentlig er foten til det latinske korset, men som her i tillegg er anvedt som **b**-rune.

Sö 367 SLÄBRO, S:T NICOLAI SN, JÖNÅKERS HD

Runestein i tre deler, med innskrift på en bredside. Et innskriftsbånd løper i bue ytterst langs innskriftflatens kant. Øverst omkranser båndet en maske, og nedenfor denne finnes ytterligere tre innskriftsbånd. Ingen av innskriftsbåndene har avslutning av noe slag. Nederst på flaten er et korset kors. Det er usikkert hvilken rekkefølge båndene på midtflaten

skal leses i. Øvre rammelinje på det midterste båndet er på toppen forlenget diagonalt oppover til høyre, og leder leseren bort og ned gjennom det høyre båndet. Det venstre båndet kan leses før de to nevnte, slik Wessén m.fl. gjør (*SöR* I: 342–344.). Men det kan også leses etter, slik at lesningen av de tre båndene på midtfeltet går i en slags spiralbevegelse. Begge leserekkefølger gir fullgod mening, men her er rekkefølgen i *SöR* valgt. Autopsi.



Sö 367 Släbro. Tegning: K. Jonas Nordby.

5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	
hamunr:ulfrraisþu:stain:þansi:efti:hrulf:faþur:sin:ayburg:at:unir											
60	65	70	75	80	85	90					
sinþair:otu:by:slaiþa:bru+fraystain:hrulfr											
			95				100				
ôþru 1/1 3/4 1/5 3/? 2/3 2/4 k 2/2 a											
‘t o r ? i a’k ‘n’ a											

Hāmundr, UlfR ræisþu stæin þannsi æftiR Hrōlf, faður sinn, Øyborg at ver sinn. Þæir ättu bȳ Sleðabrō, Frøystæinn, HrōlfR, þrōttar þiagna[R].

“Hāmund (og) Ulf reisten denne steinen etter Rolf, sin far, (og) Øyborg til sin mann. De eide gården Släbro, Frøystein (og) Rolf, kraftkarer.”

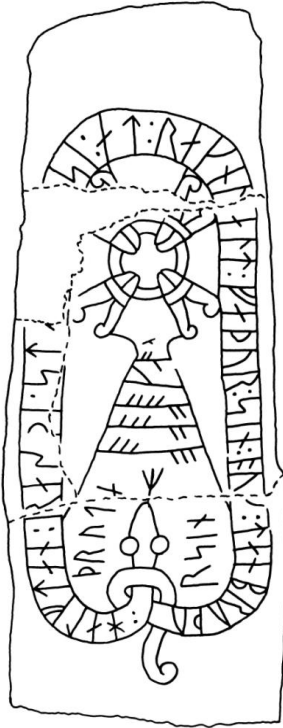
R.3 **m** med punkteringer mellom stav og kvist på begge sider er unik i Södermanland. R.23 **a**, er lest **i** av Wessén (*SöR* I: 365), men kvisten er tydelig. Videre mener Wessén at r.45 **y** er en tydelig punktert **u**-runer. Bruddet mellom midterst og nederste fragment går der punktet skulle vært, og ved egen undersøkelse måtte jeg regne punktet for svært usikkert. Dette kan skyldes senere spekking med sement i sprekken, og derfor har jeg godtatt Wesséns punktering bare med en usikkerhetsmarkering og normalisert med *Øyborg*, framfor et mulig **Auðborg* (sml. Peterson 2007: 267). R.53 **n** er sikkert en feilristning for **a** i ordet **uair** *ver* “ektemann”.

Linjen der kvistrunene står, innledes med binderune **öp** (r.92) der **o**-kvistene er venstrevendte til forskjell fra den andre **o**-runen i innskriften, r.63, som har høyrevendte kvister. Hva **o**-kvistene på **p**-runen skal ha for betydning, er uklart. Muligens er **p** rettet fra en feilristet **o**, eller intensjonen har først vært å lage en kvistrune, men at risteren så ombestemte seg og hugget en vanlig **p** isteden (jf. MacLeod 2002: 132, note 17). Det er lite sannsynlig at binderunen skal leses **po**, og at **o** representerer en rundet innskuddsvokal: [p^oro:t:ar] (Williams 1990: 78; Strid 1980: 197, note 1). Hvis risteren i det hele tatt skulle ønske å markere en innskuddsvokal med en binderune, ville det falt mer naturlig å binde den til etterfølgende **r**-runer (r.93). Strid (ibid.) nevner også at lesningen **öprutor** skulle kunne bety ‘udugende’, men dette virker svært underlig i en slik genitivkonstruksjon. Avstanden mellom r.94 **u** og første kvistrune r.95 **1/1 ‘t’** skyldes at risteren har hoppet over et ujevnt felt i overflaten. Istedenfor r.96 **3/4 ‘o’** i **prutor** skulle vi ha forventet **2/4 ‘a’** (*prōttar*). Mellom øverste og nest øverste ætt-kvisten på venstre side er det sprunget ut en bit av steinen, men det synes likevel sikkert at det er tre, og ikke to kvister. På høyre side av staven er kvistene svake, men sikre. I denne sammenheng bør det påpekes at også trykksterk /a:/ i *āttu* er skrevet med **o**-runen (r.63). Høyre side av staven i r.98 **3/?** er skadet ved bruddet mellom midterste og nederste fragment, og ingen kvister er bevart. Av sammenhengen er det åpenbart at det her har vært tre nummerkvister, altså **3/3 ‘p’**. R.101 **k** er ikke punktert. Dermed kan ikke ønsket om å markere /g/ være årsaken til at denne runen ikke er skrevet med binærtegn som de andre.

Teksten forteller altså at runesteinen er reist over Rolf og den nevner at Frøystein og Rolf sammen eide Släbro. På samme sted ved Släbro har sønnene til Frøystein reist runesteinen Sö 45 til minne om Frøystein. Denne er antagelig noe yngre, men det kan ikke være mye.

Sö Fv1948;295 LUNDA, JÖNÅKERS HD

Runestein med ristning på en bredside, funnet på Lunda prestegård i 1947 (Jansson 1948: 293–297). Steinen er knust i flere biter, og deler av innskriften er gått tapt. Innskriften løper i en slange langs kanten av steinen, med halen slynget rundt hodet (Gräslunds stiltype fp) nederst. På midtflaten er et palmettkors på en stav som skråner utover nederst. På korsstaven er det binære runer. Autopsi.



Sö Fv1948;295 Lunda. Tegning: K. Jonas Nordby.

5 10 15 20 25 30 35 40 45 | 50 |
 :halftan:rasþi:sta?—si:at:raknualt:fapur:sin:ouk:tan·brupursin
 55 60
 þruta[R] 3/3 2/3 2/4 k 2/2 a
 ‘þ i a’ k ‘n’ a

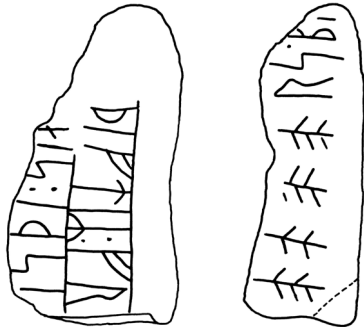
Halvdan ræisþi stæi[n þann]si at Ragnvald, faður sinn, ok Dan, brōður sinn, þrōttar þiagna.

“Halvdan reiste denne steinen til Ragnvald, sin far, og Dan, sin bror, kraftkarer.”

For kommentarer til lesningen av r.1–51 henvises til Jansson 1948: 295. Runene til venstre for slangehodet i midtfeltet (r.52–56) leses sikkert som **þruta**, og Jansson mener slangens tunge skal oppfattes som **R**-runen i *þrōttar*. Ut fra sammenhengen virker dette sannsynlig, men i så fall står tegnet opp ned i forhold til hva som ville vært naturlig. Ristningsporene i kvistrunene er stedvis grunne, men kun r.62 2/2 ‘n’ må regnes som usikkert lest. Kun én kvist er tydelig på venstre side av staven, men mest sannsynlig er ytterligere en kvist gått tapt i en avskalling nedenfor den første kvisten. Siste rune, r.60 **a**, har kun bevart midt-partiet av en hovedstav, som trolig har vært noe lenger. På venstre side av denne er en svak fordypning, som trolig er rest av en **a**-kvist. Den høyre kvisten er trolig gått tapt med en større avskalling til høyre for stavresten. I avskallingens kant mener Jansson å kunne se en grop, som kan være det øvre av to punkter i et interpunksjonstegn. Noe slikt punkt kunne ikke gjenfinnes.

Sö NOR1997;26 EDEBY, LUDGO SN, RÖNÖ HD

Runesteinsfragment funnet i 1957 med innskrift på den ene breidsiden (a) og den bevarte smalsiden (b). Autopsi.



Sö NOR1997;26 Edeby, a- og b-siden. Tegning: K. Jonas Nordby.

a) —⁵ispi:s?a— / —¹⁰p¹⁵iftir:fr—

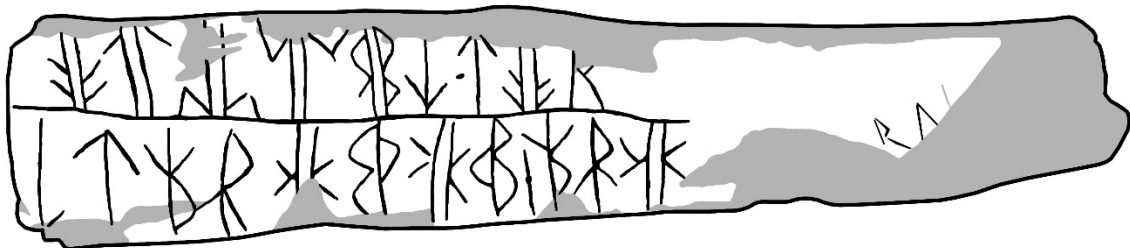
b) —⁵3/2 2/2 3/2 3/2 rs(·)b?—
'u n u u'

a) ... [r]æispi s[t]æ[in] ... æftir ...

Lesningen her stemmer i hovedsak med Helmer Gustavsons (1998a: 26). I tillegg er kun å nevne at på b-siden finnes et svakt punkt etter b:6 s som muligens er et interpunksjonstegn. Gustavson (ibid.) påpeker at øverste venstre kvist i b:3 3/2 er diffus, men det er likevel ganske sikkert at runen har tre kvister på venstre side, noe også distribusjonen av kvistene tyder på. Lesningen —'unuu'rs(·)b?— gir ikke noen åpenbar mening.

VG 208 BREDSÄTER KYRKBACKA, KINNE HD

Brynestein av skifer uten nærmere funnopplysninger enn at det er funnet i en bekk nær gården Kyrkbacken i Bredsäter sogn. Autopsi.

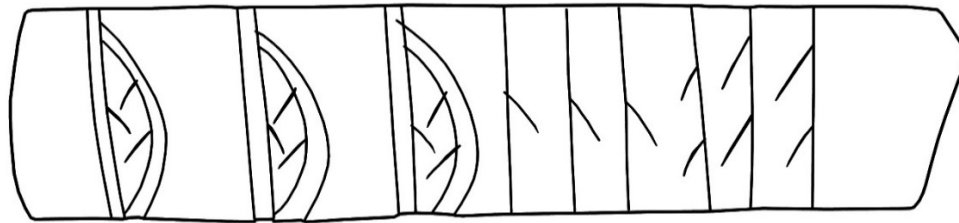


Sö NOR1997;26 Edeby, a- og b-siden. Tegning: K. Jonas Nordby.

Innskriften har klare likhetstrekk med innskriften på et annet bryne funnet i Påvarp, Hömbs sogn (Vg 226) i 1916, og som siden skal ha vært i privat eie. En geologisk undersøkelse av de to brynesteinene i 1939 konkluderte med at de trolig ikke var deler av samme stykke, men at de kunne stamme fra samme skifersteinslokalitet. I *VgR* er det vurdert at begge innskriftene er utført av samme person (*VgR* I: 380). Samme sted sammenlignes tegnformene i innskriften med runene på blystykket fra Haraton (N550), og blykorset fra Alshus (N548). Her kan kanskje også tillegges *B41 Bryggen (b) med flere. Tegnene vurderes som mulige konstruerte tegn anvendt til enkel substitusjon (6.2.2).

Vg 281 LÖDÖSE

Tilspikket, flat trepinne med runer på den ene breidsiden og muligens rester etter en innskrift på den andre breidsiden. Datering: “1100-talets mitt eller förra hälft” (Svärdström og Gustavson 1975: 172). Autopsi.



Vg 281 Lödöse. Tegning: K. Jonas Nordby

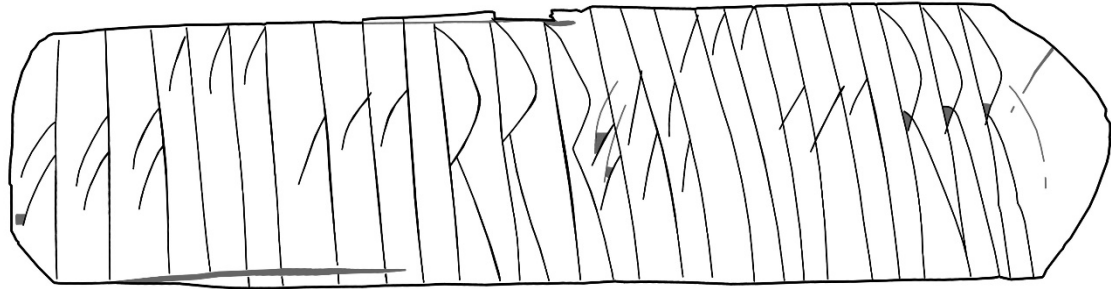
⁵
þnoþnoþnonnooo

Innskriften er fullstendig bevart og omhyggelig utført. De tre **þ**-runene i binderunene er trukket i dobbeltriss. Det er ingen tvil om lesningen, men det er knyttet en viss usikkerhet til hvordan binderunene skal oppløses. Mest sannsynlig utgjør hver av disse runefølgen **þno** – i den rekkefølgen – som også er utlesningen av de ni runene om man ser bort fra de ekstra kvistene på binderunene: **þþþnnnooo**. Samlet kan både binderuner og repetisjoner utleses som seks ganger runefølgen **þno**. Hva så dette skal bety, er uklart, men innskriften er en klar parallell til *A42 Oslo og *Vg 283. Prinsippet som ligger til grunn for innskriften er behandlet i avsn. 6.1.2.

På motstående bredside, nærmest enden som har en kantete avskjæring, er det muligens rester etter tre staver. Deretter følger to tydelige stikk med knivsodden, vertikalt på linje, og muligens rester av et tredje stikk under disse. Det er vanskelig å avgjøre hva som eventuelt kan være stavrester siden det over det meste av flaten finnes en struktur av svært lette, parallelle linjer.

VG 283 LÖDÖSE

Tilspikket, flat pinne, rundet i den ene enden, og med runer på den ene breidsiden samt rester etter bortspikket, eldre innskrift. På motstående breidside finnes en enkel innristet figur. Autopsi.



Vg 283 Lödöse. Tegning: K. Jonas Nordby

5 10 15 20
oootttaaarrrootttaaarr

Ottar, Ottar

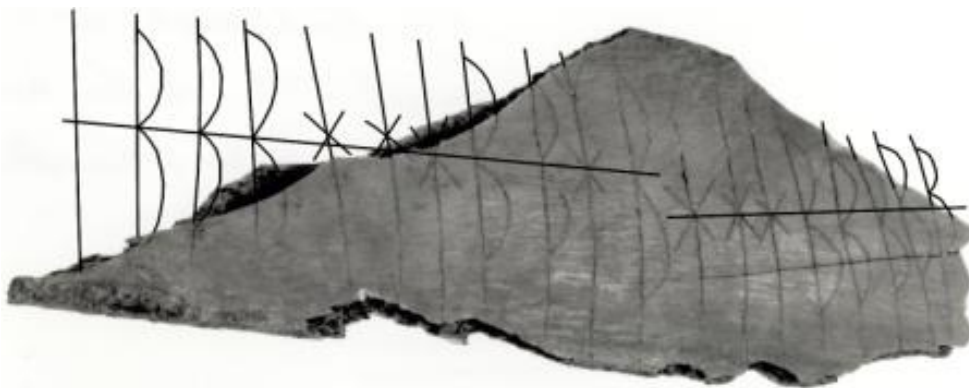
Siste del av innskriften (r.13–24) er ristet inn etter en radering. Flaten har vært spikket bort og de to kryssende kvistene på r.13 **o** er rester etter den tidligere innskriften. Det samme kan være tilfelle med det nedadgående, buede snittet etter siste rune, mens en grovere linje diagonalt oppover mot endekanten trolig er en følge av tilformingen av pinnen.

Innskriften skal helt sikkert leses som navnet Ottar gjentatt mange ganger. Prinsipper som kan ligge til grunn for innskriften er diskutert i avsn. 6.1.2.

På motstående side av pinnen er det skåret inn en enkel figur nærmest den buede enden av pinnen. Gustavson omtaler figuren som en måneskalk (Gustavson og Snædal Brink 1978: 227), men den kan også oppfattes som en skipsstavn. Det synes å være rester av eldre ristninger på denne siden også, men sporene er for svake til å få noe ut av.

VG FV1992;171B SKARA (FYND 342)

Beinplate med en runeinnskrift på den ene siden og tre runer på den andre. Platen er funnet under utgravning i kvartalet Rådhuset. Funnet dateres preliminært til perioden 1100–1150 (Gustavson, Snædal, Åhlén 1992: 172). Autopsi.



Vg Fv1992;171b Skara, a-siden med rekonstruksjon av de tapte runetrekene. Foto: Bengt A. Lundberg (Kulturmiljöbild)

a) —?⁵[**b b b h h**]¹⁰**h b b m h**¹⁵**b h h h b b b h b**—
 ?³ ³/₂ 1/1 ³/₅
 ‘?’ **u** **t** **r**’

b) **sii** eller: **iis**

Translittereringen av a-siden bygger i stor grad på rekonstruksjon, med de forbehold dette medfører. Det er uvisst om to diagonale kvister ved toppen av a:10 skyldes en tilsiktet binderune eller rettelse av en skrivefeil. Helmer Gustavson kommenterer ikke de to kvistene, men translittererer **hm** (ibid. 172). I translittereringen over er a:10 oppført som en binderune **mh**, men vurdereingen er at **m**-kvistene trolig skyldes en rettelse, siden alle andre runerester tyder på at innskriften for øvrig kun består av **b**- og **h**-runer.

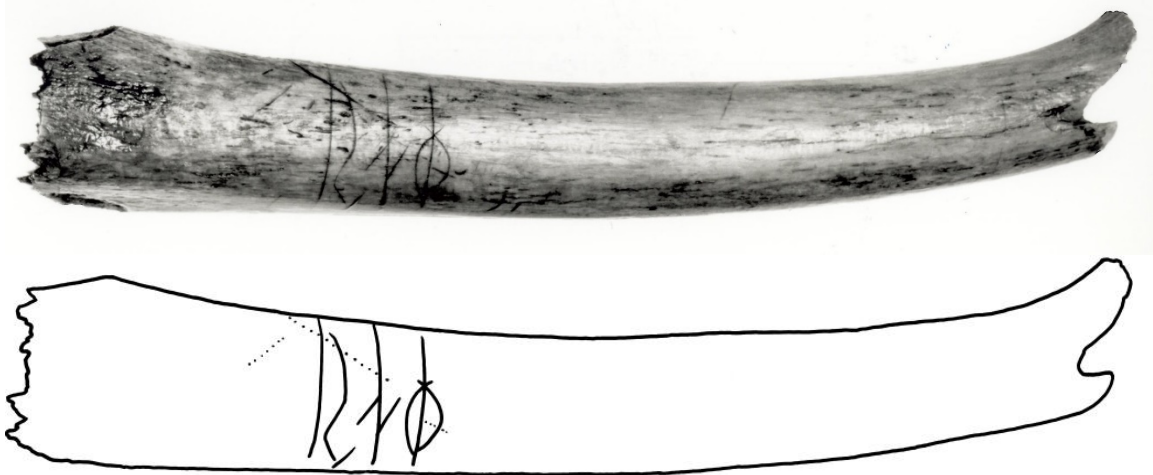
A-innskriften synes å bygge på det binære substitusjonssystemet med frittstående tellere (7.3.1). De oppløste binære runene kan da leses —‘**utr**’—. Det er fristende å søke et personnavn i denne sekvensen. Dersom **utr** alene utgjør et navn kan dette stå for mannsnavnet *Utr* (dokumentert i Sö 26 og U Fv1975;169), et navn som er beslektet med dyrebetegnelsen ‘oter’ (Peterson 2007: 245). Dersom **u** representerer fonemet /o/, kan også *Oddr* (Vg 4) komme i betraktning. Hvis det forutsettes at **utr** har dannet navn med flere foregående eller etterfølgende runer, er kanskje også *Otryggr*, *Liutr* (*Ljótr*) og *Broddr* (Ög 133 **brutr**) mulige personnavn.

Muligens kan personnavn på *-undr* komme i betraktning, selv om det på 1100-tallet etter hvert blir mindre vanlig med umarkert nasal. At **d** representeres med **t**, ligger som en forutsetning i det binære systemet, siden det kun kan representere futharkenheter. Det er mange navn på *-undr* som kan komme i betraktning, for eksempel *Asmundr*, *Guðmundr*, *Gæirmundr*, *Sigmundr* og *Vemundr*. Mens *Anundr* er mindre sannsynlig siden restene av første binærtegn har rune verdi på minimum 3, mens ‘**n**’ har binærverdi 2/2.

Det er uvisst med hvilken orientering b-siden skal leses. Dermed er både **sii** og **iis** mulige lesninger. Noen sikker tolkning er i begge tilfeller umulig å gi.

VG Fv1992;172 SKARA (FYND 38)

Ribbein med runeinnskrift på to sider, funnet under utgravning i kvartalet Rådhuset. Beinet er foreløpig datert til før 1250 (Gustavson, Snædal, Åhlén 1992: 173). Autopsi.



Vg Fv1992;172 Skara, b-siden. Foto: Bengt A. Lundberg (Kulturmiljøbild), tegning: K. Jonas Nordby.

a) —??⁵st¹⁰u·ni¹⁵þir·ok·ra²⁰þ·runur·si

b) ‘→ raþ ← þat’

a) ...**st**u niðr ok rað runur si! “... ned og tyd runer ...!”

b) Rāð þat! “Tyd dette!”

Den andre bevarte runeresten i begynnelsen av a-linjen synes å ha rester av en bistav som gjør at Helmer Gustavson mener den må ha vært en **b**- eller **r**-rune (Gustavson, Snædal, Åhlén 1992: 172).¹⁰⁸ I **ok** (a:11–12) har **o** kryssende kvister – noe som er litt uventet tatt i betraktning at **a**-runene har ensidige kvister; videre er **k**-runen speilvendt. Formen **runur** er uvanlig, men nylig har Rikke Steenholt Olesen argumentert for at *runur* kan være av den svake formen f.sv. f. *runa* (*ōn*-stamme), der *runur* er en regelrett form i akk. pl. (Steenholt Olesen i foredrag på Västergötlands museum, 21.09.2017).

Innskriften på a-siden har klare likhetstrekk med B584 Bryggen: *Sezt niðr ok ráð rúnar, ris upp ok fīs við!* “ Sett deg ned og tyd runer, reis deg opp og fīs imens!” I lyset av denne ville det være naturlig å søke en lignende innledning til Skara-innskriften. Den andre runeresten fra venstre bruddkant kan muligens leses **þ**, og kanskje kan første del av innskriften rekonstrueres [**siþ**]st^u, *seztu* (Nordby 2013a: 84f.).

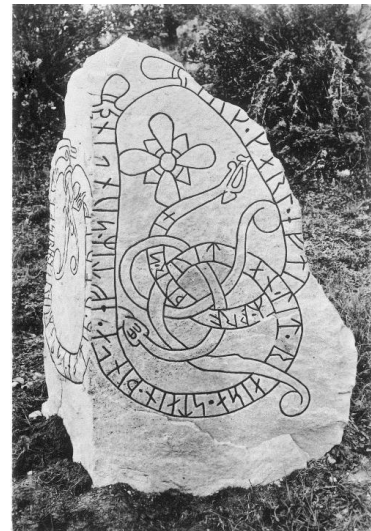
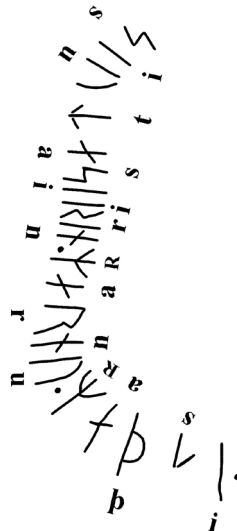
Innskriften på b-siden bygger på permutasjon ved fletting med vekslende orientering og bindinger (6.1.3). Innskriften skal altså først leses den ene veien **raþ**, hvorpå beinet

¹⁰⁸ Lesningen av a:5 som **au** i Gustavson 1991a: 21 skyldes trolig et tilfeldig snitt på **u**-bistaven som først ble oppfattet som en **a**-kvist.

dreies rundt og de samme runene leses motsatt vei **þat**, som tilsammen gir oppfordringen *rād þat!* “tyd dette!”. Til lesningen er å bemerke at **t**-kvisten er satt ved foten av **r**-bistaven og ikke ved staven. Dette skyldes ganske sikkert plassmangel mellom staven og bistaven.

U 321 SKALMSTA, SKÅNELA SN, SEMINGHUNDRA HD

Runestein med innskrift på to sideflater, vinkelrett på hverandre, med én felles sidekant. Innskrift a står til høyre for kanten og b-siden til venstre. A- og b-innskriftene er anbrakt i hvert sitt runedyr i stiltypen pr 4 som skulle tilsi en datering til annen halvdel av 1000-tallet (jf. Gräslund 1992: 198) På a-siden finnes også et kors.



U 321 Skalmsta, b- og a-siden. Foto hentet fra UR II, pl. 14. Tegning av b1–20: K. Jonas Nordby.

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55
a) **uitan·lit·raisa·stain·þinsa·eftir·sunsin?uk·karl·eftir·broþur·sin**
5 10 15 20 25 30
b) **siutasiirn·rarnu·rapþsi·eftir·utulf**

uitan let ræisa stæin þenna æftir sun sinn ok Karl æftir broður sinn.
Svæinn risti runar þessar æftir Uddulf.

“**uitan** lot reise denne steinen etter sin sønn, og Karl etter sin bror.
Svein ristet disse runene etter Oddulv.”

Erik Brate (1910: 277f.) mente, i likhet med flere før ham, at de første tre runegruppene på b-siden var forvansket ved roking. Men med utgangspunkt i en annen lesning enn tidligere kom han fram til en plausibel tolkning. Brate oppfattet at ikke bare b:4 **t** står opp ned, men også b:11 og 16, som derfor skulle leses som **R**-runer og ikke **m**-runer, slik man

hadde gjort tidligere. Han beskriver også hvordan annenhver rune (i hovedsak) skal leses fra venstre mot høyre og annenhver fra høyre mot venstre i de tre runegruppene.

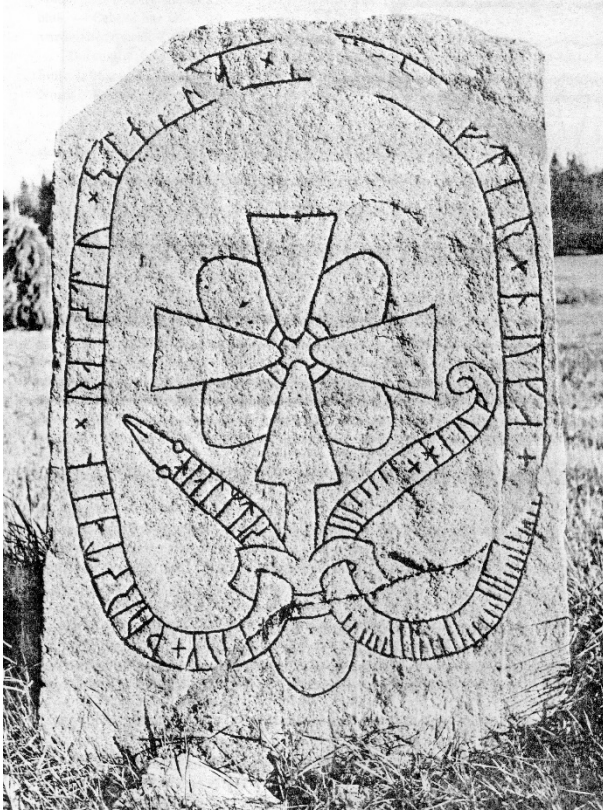
Men Brate tok ikke konsekvensen av at flere runer står opp ned – nemlig at alle runene som han leser fra høyre mot venstre egentlig er skrevet opp ned og faktisk skal leses med den orienteringen, og fra venstre mot høyre. Dessuten må flere av de andre runene også stå opp ned, men **i**-, **a**-, **s**- og **n**-runer som står opp ned skiller seg ikke ut siden de har samme form. I avsn. 6.1.2 argumenteres det for at denne delen av innskriften følger et prinsipp om fletting med vekslende orientering.

Når innskriften leses først med annen hver rune orientert på vanlig måte og siden de resterende runene med orienteringen opp ned – løses også det som hadde vært oppfattet som en inkonsekvens i systematikken: Tidligere hadde man lest **siutasirin** i den første runegruppen, som medfører at teksten må oppløses '**suain irsti**', altså med rokering av **i** og **r** i **risti**. Om man derimot leser **r**-bistaven opp ned sammen med foregående stav, som vist på tegningen, blir rekkefølgen riktig.

Systemet er likevel ikke helt konsekvent. I første gruppe begynner lesingen med første rune i gruppen, mens i de to andre begynner lesningen med midterste rune i gruppen. En mulig forklaring på dette er at det forvansker lesningen noe når første rune i ordet ikke kommer først i gruppen. Det leder også til inkonsekvens i prinsippet om annenhver én i gruppene **r·u|n·ar** og **p·i|s·ar**. I første gruppe blir det også slik at to runer følger umiddelbart i rekkefølge, men det er usikkert hvilke to dette er siden begge **i**-runene (b:7 og 8) kan være ment som runen i **suain** (jeg har valgt b:7) og dermed kan lesningen av andre ordet leses enten **ri·s·t·i** eller **r·is·t·i**. Et siste trekk som muligens bør nevnes som et avvik fra et tenkt prinsipp, er at i første gruppe er to ord skrevet sammen, mens i de to etterfølgende er det kun ett ord, uten at dette på noen måte svekker oppfatningen om at denne sekvensen på U 321 Skalmstad bygger på et lønnskriftsystem lignende det vi finner i *ráð þat*-innskriftene, der veksling i orienteringen av innskriften er hovedprinsippet.

U 1165 ROTBRUNNA, HÄRNEVI SN, TÖRSTUNA HD

Runestein med innskrift på én sideflate. Innskriften er anbrakt i et runedyr som går i en slynge langs kanten av ristningsflaten. Hode og hale er bundet sammen i en båndknote med palmettkors. Innskriften er skadet i øvre del og i bruddsprekken som krysser steinen på skrått i nedre del. Runedyret er av stiltypen fp (jf. Gräslund 1992: 198) og trolig er denne innskriften hugget tidlig i runeristeren Eriks virksomhetstid (Stille 1999: 205; Källström 2014: 39f.). En datering til 1020–1040 er sannsynlig.



U 1165 Rotbrunna. Foto hentet fra UR IV, pl. 147.

5 10 15 20 25 30 35 40
hialmtis×aυk×þurstain×raistu×stajna×?—??ftir×nuka+
 45 50 55 60 65 70 75 80 85
 [||]|||||+ **hiuk**
 [2]/4 2/3 3/5 2/3 3/6 3/5
 ‘a i r i k r’

Hjalmdís ok Þórstæinn ræistu stæina [þessa æ]ftir Nokka. Æiríkr hiogg.

“Hjalmdis og Torstein reiste disse steinene etter Nokke. Erik hugget.”

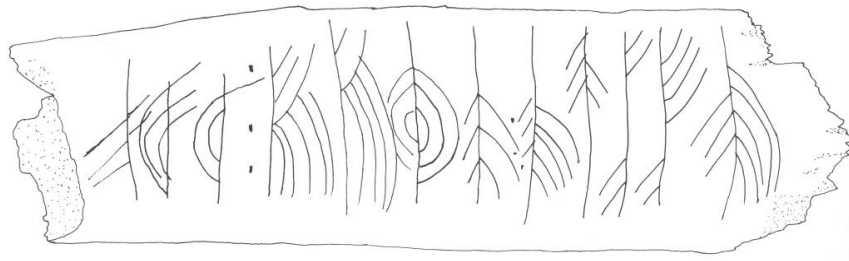
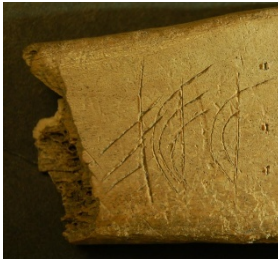
Lønrunene i ristersignaturen bygger på det binære lønrunesystemet, realisert i den grafiske varianten is-runer (7.3.1).

Teksten indikerer at runesteinen har inngått i et monument bestående av flere steiner. Per Stille mener den har dannet et parsteinsmonument sammen med U 768 (Stille 1999: 27f.) med teksten *Āgauti ok Assurr ok Biörn ræstu stæin þenna æftir Nokka, dræng gōðan.* “Ågaut og Assur og Bjørn reiste denne steinen etter Nokke, en god mann/kriger.”

Flere enn 20 runesteiner er attribuert til Erik, men det er kun denne som bærer en ristersignatur (Stille 1999: 160 og 195, med tillegg i Källström 2014: 39).

SL 9 SIGTUNA, UPPLAND [U Fv1983;229]

Fragment av et ribbein fra storfe med runeinnskrifter på to sider, funnet under utgraving i kvartalet Guldet. Fragmentet dateres til 1200-tallet, nærmere bestemt første halvdel (Gustavson, Snædal Brink og Strid 1983: 229). Autopsi.



Sl 9 Sigtuna, b-siden. Tegning: Agneta Rosenquist, foto: K. Jonas Nordby

a) —⁵ks·¹⁰ieæsus:¹⁵iiæsus:²⁰ieæsus:²⁵kalkans:³⁰gârdûr:³⁵ieæsus:ieæs—

b) —⁵/2 ^{3/2} ^{3/3} ^{2/1} : ^{3/5} ^{2/4} ^{3/3} ^{3/3} : ^{3/5} ^{3/2} ^{2/2} ^{2/4} ^{3/5}
' ? u þ h : r a þ þ : r u n a r '

a) ... *Iesus, Iesus, Iesus, kalkans gardur. Iesus, Ies[us]* ...

b) ... *rað þ[u] runar.*

a) "... Jesus, Jesus, Jesus (nattverds)kalkens vokter (?), Jesus, Jesus ..."

b) "... **uþh**, tyd (du) runene!"

Lesning og tolkning av a-siden er gjengitt etter Thorgunn Snædal Brink (Gustavson, Snædal Brink og Strid 1983: 229–232).¹⁰⁹ Lesningen av b-siden avviker fra Snædals lesning ved at hun leser hele innskriften opp ned og fra høyre mot venstre. Det er ingen tvil om at i hvert fall runene til høyre for første interpunksjonstegn er skrevet med den orienteringen som er gitt her ovenfor. For øvrig må tre stikk mellom b:8 og b:9 oppfattes som et skilletegn. Det er rester etter to kvister diagonalt ned mot høyre i venstre bruddkant (se fotoutsnitt). Muligens er også et vertikalt snitt øverst til venstre en rest av stavens topp. Staven har ikke fulgt bruddkanten og det kan ikke utelukkes at det har vært flere kvister på stavens høyre side. Andre linjer i overflaten er derimot ikke ristet med kniv. Dette gjelder en diagonal nedenfor de to nevnte i bruddkanten, en svak diagonal linje høyt på staven i b:2 og en kort linje nede til venstre på samme stav.

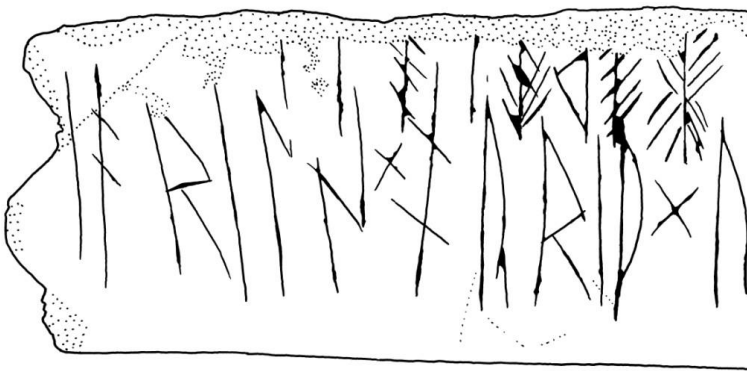
I b-sidens innskrift kan vi med sikkerhet utlese ordene *ráð* og *rúnar*. At **3/3** 'þ' er ristet dobbelt kunne skyldes at risteren har gått surr i hvor langt man var kommet i innskriften og endt med å skrive denne dobbelt. Men mer sannsynlig har man ment å skrive *ráð þú*

¹⁰⁹ I artikkelen Gustavson, Snædal Brink og Strid 1983 er omtalen av Sl 9 feilaktig attribuert til Jan Paul Strid (Helmer Gustavson i pers. komm.).

rúnar. I så fall kan enten tegnet for **u**-runen være uteglemt, eller helst var vel tanken å skrive '**rapu**' (*ráð þú* er skrevet på denne måten i Sl 48, Sl 74, Sl 83 og Sl 91) slik at den andre av de to kvistrunene 3/3 '**þ**' er en feilrisning for 3/2 '**u**'. Innledningen av b-siden kan leses –'?'**uph**', som ikke gir mening slik det står.¹¹⁰

SL 62 SIGTUNA, UPPLAND [U NOR1998;25]

Ribbein med runeinnskrifter på to sider, funnet under utgravning i kvartalet Professorn 4. Innskriften er datert til slutten av 1000- eller begynnelsen av 1100-tallet. (Gustavson 1998b: 25). Autopsi.



Sl 62 Sigtuna, første del av a-siden. Tegning: K. Jonas Nordby.

a1) $\overset{5}{i} i 4 i 2/5 * 5 3/4$ eller lest opp ned, venstre mot høyre: $4/3 5 r 3/4 i 4 i i$
's' 'o' 'o'

a2) (—)iorils×ourip×uaksnaur:kroke×bathan×ripu×bar—
5 10 15 20 25 30 35

b) han:ripu×aok×sipa×sarþ×sararan×uara×hafir×fult
5 10 15 20 25 30 35 |

40 45 50 55
fikit×fly:braot ripa

Lesningen av innskrift a2 og b overensstemmer med Helmer Gustavsons (1998b: 25–26). Som tegningen viser, kan første stav i a1 muligens ha utgjort en del av øvre bistav på en **s**-rune i a2:5, som Gustavson leser **l**. Det er et vertikalt snitt til høyre for **l**-kvisten, men dette er ikke tydelig forbundet med den lengre staven ovenfor. Dersom a2:5 skal leses **s**, må det antas at kniven har sluppet det harde underlaget i dette partiet av den øvre bistaven. En lesning **ioriss** fører ikke til noen bedre tolkning, og dobbeltskrivning av **s** gjør denne lesningen mindre sannsynlig med hensyn til runografisk praksis.

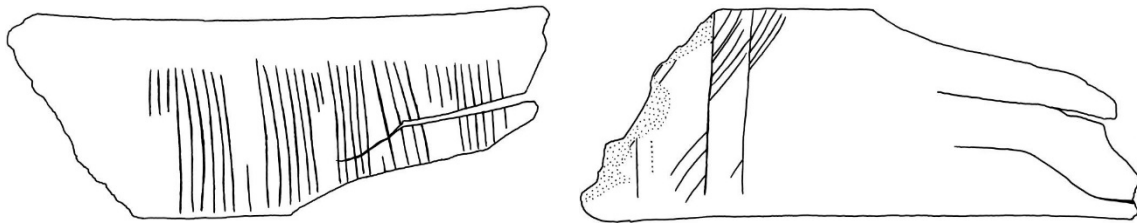
¹¹⁰ Nils Dverstorp har foreslått tolkningen '[**k**]uph' *Guð* (Dverstorp 2000: 25), men påpeker at dette "får anses vara rent spekulativt".

Runene i a1 er alle skadet langs kanten av beinet. Det er derfor usikkerhet knyttet til det opprinnelige antallet kvister på flere av tegnene. To av kvisttegnene kan gi binære verdier, mens de to andre kun synes å angi én verdi. Det er vanskelig å avgjøre om innskriften a1 skal leses med samme orientering som a2 eller opp ned i forhold til denne. Det siste kan synes som det mest tiltalende med hensyn til at det mest kompliserte tegnet da innleder innskriftslinjen og tredje tegn med relativt stor grad av sikkerhet kan leses som en **r**-runer av samme form som finnes for øvrig i innskriften. Ikke ved noen av orienteringene gir linje a1 en tilfredsstillende tolkning.

De øvrige innskriftslinjene på beinet er ikke fullstendig tolket, men Gustavson har argumentert overbevisende for at de utgjør en magisk helbredelsesformel mot sårfeber, med paralleller til Sigtuna-blekket og Canterbury-formelen. Han tolker deler av innskriften ... *batt hann riðu, bar[ði] han riðu ok ...sáráran-vara hafir fullt fengit. Flý braut riða.* Dette forstår han som “ett betvingande og bindande av sårfebern ..., ett fullständigt bemåktigande av sårfebern ... och et bortmanande av den” (Gustavson 1998b: 26).

SL 72 SIGTUNA, UPPLAND [U NOR2000;24]

Ribbein fra storfe med innskrift på to sider. Funnet under utgravning i kvartalet Professorn 1. Innskriften har tidligere vært datert til 1100-tallet (Gustavson 2001: 23), men rett før innlevering av dette arbeidet kom det fram, at rett datering er 1076–1096 +/- 10 år (Magnus Källström, pers. komm.). Autopsi.



Sl 72 Sigtuna a- og b-siden. Tegning: K. Jonas Nordby.

a) $\begin{matrix} & 5 & 10 & 15 & 20 & 25 & 30 & 35 \\ \text{a)} & | & | & | & | & | & | & | \\ & \text{3/6} & \text{1/6} & \text{2/5} & \text{1/4} & \text{3/6} & & \end{matrix}$
 ‘k s l k’

b) — $\frac{1}{2} \frac{3}{6} \frac{1}{4}$
 ‘? k l’

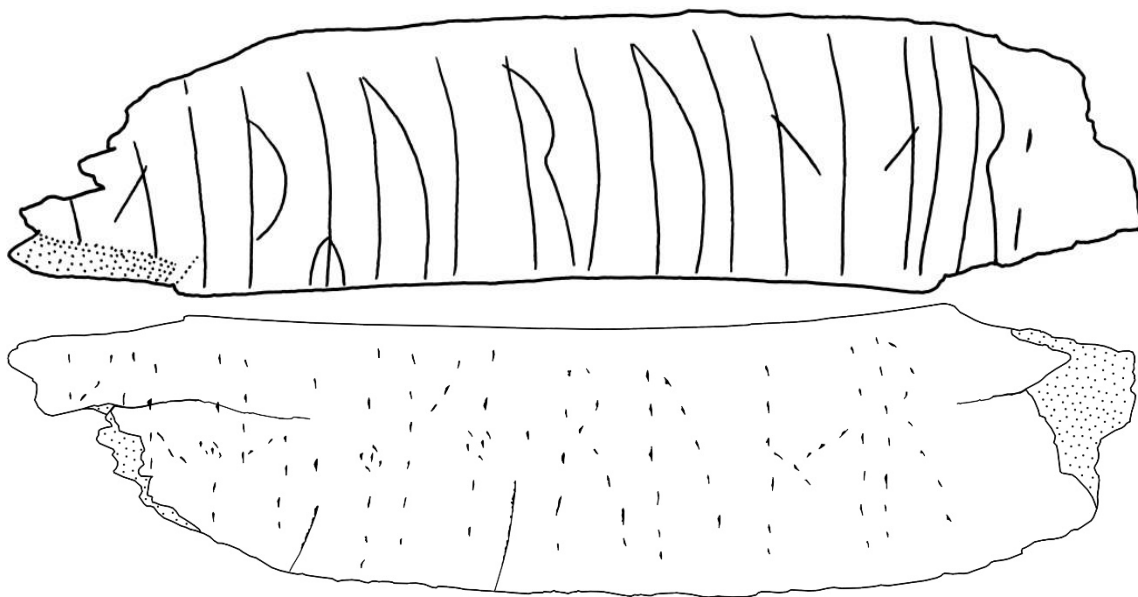
Innskriften på a-siden bygger på det binære lønrunesystemet realisert i den grafiske varianten is-runer (7.3.1). Lesningen byr ikke på noen problemer, men det andre binære tegnet, $\frac{1}{6}$, passer ikke med at åtten kun har fem runer. Om man skal anta en feilristning, er det lettere å tenke seg at det er én stav for mye i runeverdien enn at det skal være to staver for lite i åttverdigen. Derfor er $\frac{1}{5}$ en mer sannsynlig rettelse enn $\frac{3}{6}$.

Eneste språklig meningsgivende tolkning av a-siden finner man om lønrunene skulle bygge på en futhark med omkastet **m** og **l**, slik at fjerde tegn gir **1/4 'm'**, og videre om *y*-runen skulle representere /y(:)/ isteden for /R/. I så fall kan innskriften oppløses og tolkes **'kysmk'** *Kyss mik!* "Kyss meg!". Denne tolkningen er svært usikker, og ytterligere svekket som følge av at dateringen er justert (se ovenfor). Omkastet **m** og **l** i futharkrekkefølgen regnes som et trekk påvirket av det latinske alfabetet. Vi må anta at dette alfabetet hadde minimal påvirkning på runeskrift i Sigtuna på slutten av 1000-tallet.

På b-siden synes rester av en kvistrune i venstre bruddkant. Nedre del av staven er bevart med et lite diagonalt snitt til venstre, som trolig er rest etter en kvist, og oppe til høyre er rester av to kvister. Plasseringen av de bevarte kvistrestene skulle tilsi at flere kvister er gått tapt ovenfor disse. Nedenfor kvistresten på venstre side er det ikke spor av flere kvister, og ved sammeligning med de to etterfølgende kvistrunene, som har lavt avsatte kvister på venstre side, har det trolig ikke vært flere enn én ætt-kvist på første rune. Dermed kan vi avgrense lesningsmulighetene til **1/{3,4,5}** som gir **'m'**, **'l'** eller **'y'/'r'**. Til høyre for stavresten i første rune er et lett, vertikalt risp som synes å være en skade. På b:2 er andre og tredje kvist ovenfra på høyre side ristet så tett at det er uvisst om tegnet skal leses **3/6 'k'** eller **3/5 'r'**.

SL 74 SIGTUNA, UPPLAND [U NOR2000;25B]

Ribbein med runeinnskrift på to sider, funnet under utgravning i kvartalet Professorn 1. Beinets er avbruttet i begge ender. Innskriften dateres til 1072–1092 +/- 10 år (Magnus Källström, pers. komm.). Autopsi kun av a-siden.



Sl 74 Sigtuna, a- og b-siden. Tegning: K. Jonas Nordby.

a) —|a|p|u|r|u|n|a|r:
 5 10 15

b) —??nes:eke•runar
 5 10

a) [R]āð þū rūnar! “Tyd du runene!”

b) ... rūnar. “... runer.”

A-sidens innskrift bygger på den enkleste formen for fletting der språklig meningsløse staver er innskutt mellom hver rune (6.1.2).

Den første stavresten er her oppfattet som en innskutt stav, men det kan ikke utelukkes at den er rest av en meningsgivende rune. En svak linje diagonalt ned til venstre for staven i tredje tegn er en skade som fortsetter i en sprekk. Femte tegn har tydelige, tilsiktede kvister på hver side av staven nederst. Det synes likevel sikkert at dette er en av de innskutte stavene og ikke bør oppfattes som en **R**-rune. Det er ingen rester av tegn etter interpunksjonstegnet og det er derfor ingen grunn til å anta at teksten har fortsatt etter dette.

Innskriften på b-siden ble oppdaget i 2011 i forbindelse med rengjøring av overflaten (Gustavson i pers. komm.). Den følgende vurderingen av innskriften bygger på Gustavsons foreløpige rapport samt studier av fotografi. Innskriften er utført ved at linjene i runene er stiplet med stikk av knivsodden. Lesningen av runene b:4–13 **es:eke•runar** er uproblematisk. Diagonale snitt nedenfor interpunksjonstegnene er trolig satt inn for å framheve ordskillene ettersom punkteringene alene ble for utydelige i mylderet av stikk. Nærmest venstre ende av beinet er det to vertikalt stilt stikk som må være øvre del av en hovedstav. Til høyre for denne er det tre stikk som utgjør en diagonale kvist oppover mot høyre, og muligens et fjerde stikk i forlengelsen av kvisten øverst. Til høyre for kvisten er ytterligere to vertikale stikk som må utgjøre øverste del av en stav. Det kan ikke sikkert avgjøres om kvisten tilhører første eller andre stavrest. Dermed kan de to første runene leses **k?** eller **?t**. Tredje rune mangler nederste del av staven, men er ganske sikkert **n**.

Siste fem runer på b-siden utgjør åpenbart ordet *rūnar*. Den øvrige teksten gir ingen umiddelbar tolkning.

SL 76 SIGTUNA, UPPLAND [U NOR2000;27A]

Stemmenøkkel til strengeinstrument med runer på fire sider, funnet under utgravning i kvartalet Professorn 1. Innskriften er datert til 1076–1096 +/- 10 år (Magnus Källström, pers. komm.).



Sl 76 Sigtuna, c-siden. Tegning: K. Jonas Nordby.

- a) ×⁵hayr¹⁰þu·¹⁵huerhita·²⁰kiarþi
- b) eri×⁵slipi×¹⁰harbu×¹⁵þisi×²⁰hailum×²⁵hantum
- c) +*⁵rþþ*¹⁰sþs*¹⁵f*þiþiþiþu²⁰uu²⁵au³⁰þhof*f
- d) ←⁵tnfrmfli

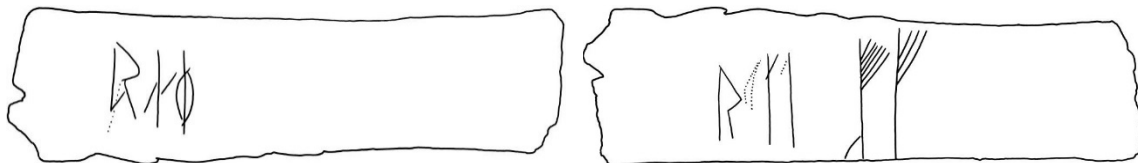
Lesningen er her gjengitt etter Helmer Gustavson (2001: 27). Han gir ingen fullstendig tolkning, men han foreslår følgende provisoriske oversettelse av a- og b-siden: “Hör du vem som gjorde (?) detta. Er(r)e (?) **slipi** denna harpa med fullgoda (lyckosamma) händer”

På c-siden er det omlag 30 tegn. Til høyre for siste rune i tegningen er ytterligere to figurer som ikke gir assosiasjon til runer. De fleste av tegnene i innskriften framstår som vanlige runer, hvorav fire **u**-runer (c:19–21) som er trukket opp med doble linjer. To av disse er dessuten stupruner. I c:23 **ua** synes en langkvist **a**-rune å være innskrevet mellom stav og bistav på **u**-runen, lignende de tegnene som har vært lest **olau** på sverdsliren fra Lund (*DR EM85;475B). Runene identifisert som **s** (c:6 og 8) er av gotlandsk type. De øvrige tegnene har kvistrunekarakter eller ligner kompliserte binderuner. Teksten synes ikke å gi noen språklig mening.

D-linjens innskrift er lest fra venstre mot høyre, men d:4 **r** har høyreorientering. Innskriften gir ingen umiddelbar mening.

SL 89 SIGTUNA, UPPLAND [U NOR2000;32B]

Ribbein med runer på begge sider, funnet under utgravning i kvartalet Professorn 1. Innskriften er datert til 1065–1085 +/- 10 år (Magnus Källström, pers. komm.). Autopsi.



Sl 89 Sigtuna, a- og b-siden. Tegning: K. Jonas Nordby.

- a) → ⁵raþ ← þat b) rki 1/6 0/3

a) *Rād þat!*(?) “Tyd dette!”(?)

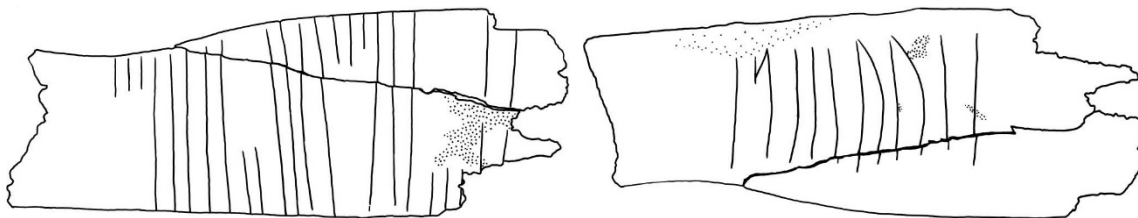
Innskriften på a-siden skal leses først den ene veien **raþ**, hvorpå beinet dreies rundt og de samme runene leses motsatt **þat**, og til sammen gir dette oppfordringen *rād þat!* “tyd det (dette)!”. Denne formen for permutasjon ved fletting behandles i avsn. 6.1.3.

I innskriften finner vi drag som underbygger at de forskjellige runetrekene er ristet med motsatt orientering av beinet. Ved ristningen av bistaven på a:1 **r** har kniven glippet i vinkelen mellom øvre og nedre del og ført til et svakt riss nedover mot venstre. Videre kan vi merke oss at belgene på siste rune er trukket på helt samme måte, men med orientering opp ned i forhold til hverandre. Belgen til høyre er ikke knyttet til staven øverst, men er trukket med ett snitt som krysser staven så vidt nederst. Motsvarende er belgen til venstre ikke knyttet til staven nederst, men krysser staven øverst. Dette viser at den som ristet innskriften har snudd beinet før belgen på venstre side ble ristet. Trolig er også **a**-kvisten og **t**-kvisten i **þat** ristet med beinet orientert opp ned.

Mellom første og annen rune på b-siden er to svake, buede linjer i øvre del av skriftfeltet. Gustavson spekulerer på om dette kan være en senere rettelse, men linjene synes ikke å være skåret med kniv. Derimot tilsvarende flere andre skader på overflaten – deriblant en diagonal linje oppe til høyre for tredje rune. Gustavsons tentative forslag til tolkning av disse runene som *Riki* eller *Ruggi* synes altså ikke å holde (Gustavson 2001: 33). De etterfølgende to runene kan leses som et binært tegn **1/6**, men der verdien ikke passer i det sedvanlige systemet, og et binærtegn med kun én verdi **0/3**.

SL 91 SIGTUNA, UPPLAND [U NOR2000;34A]

Ribbein med runer på begge sider, funnet under utgravning i kvartalet Professorn 1. Innskriften er datert til 1054–1087 +/- 10 år (Magnus Källström, pers komm.). Autopsi.



SL 91 Sigtuna, a- og b-siden. Tegning: K. Jonas Nordby.

a) ^{5 10 15 20 25}
 ''' ||| ||| ||| ||| ''' ||| ||| |||
 3/5 2/4 3/3 3/2
 'r a þ u'

b) ⁵
 i s i i i u u i i

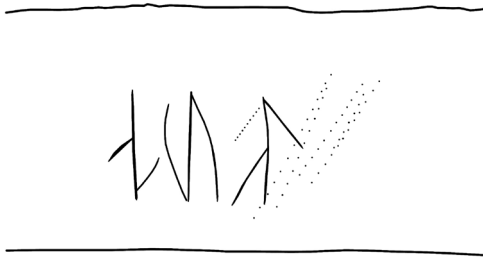
a) *Rað þu!* "Tyd du!"

Nede til høyre på a-siden er den korte staven a:23 bevart i bruddkanten. Det er ingen spor av staver på flaten til høyre for a:25, og det er ikke grunn til å anta at innskriften har vært lenger. Innskriften bygger på det binære runesystemet realisert i den grafiske varianten *is-runer* (7.3.1).

På b-siden er det en forsenkning i beinoverflaten ovenfor de to første runene. For-senkningen synes å være eldre enn innskriften, og trolig er runene fullstendig bevarte. Det vertikale snittet som utgjør venstre bistav på b:3 **s**, kan muligens være tilfeldig slik at runen kan oppfattes som **t**. På siste rune er en ripe eller skade på plassen for en mulig dobbeltsidig **n**-rune. Gustavson (pers. komm.) påpeker derfor at runen kan ha vært **n**, men at det nå ikke finnes spor av noen skåren kvist. Innskriften på b-siden gir ingen umiddelbar språklig mening, men kan hypotetisk bygge på ett av lønrunesystemene som gir repetisjoner av runer.

SL 95 SIGTUNA, UPPLAND

Ribbein med runer på én side, funnet under utgravning i kvartalet Professorn 1. Innskriften har en foreløpig datering satt til ca. 1055–1075 (Källström 2014b: 53). Autopsi.



Sl 95 Sigtuna. Tegning: K. Jonas Nordby.

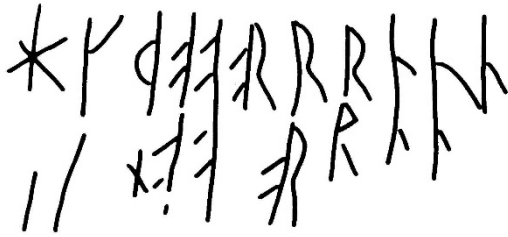
→ **aul** ← **kut**

Ol gott. “Godt øl.”

Ved egen undersøkelse i 2007 framstod innskriften som uforståelig. Magnus Källström har senere påvist at tegnene bygger på det samme prinsippet som *ráð þat*-innskriftene (Källström 2014b). De tre runene **aul** ble først skrevet med beinet orientert på én måte, siden ble beinet dreid rundt og runetrekke for **kut** påført de første tre, men motsatt vei og opp ned. Denne formen for permutasjon ved fletting behandles i avsn. 6.1.3. Alle runetrekke er tydelige, men et lett snitt til venstre fra toppen på tredje stav er trolig en feilristning, skade eller tilfeldig riss (Källström 2014b: 55 note 1).

G 177B VÄTE K:A, HEJDE TING

Pussinnskrift i korets søndre vegg. Innskriften må være yngre en ca. 1300 e.Kr. (*GR* II: 103).



Väte pussinnskrift b. Tegning: Elisabeth Svärdström (GR II: 103).

a) **hkþooörrnnn** ‘horn korn þorn’ *horn, korn, þorn*

b) **???ooörrnn**

Innskrift a skal åpenbart utleses som tre ord etter prinsippet om vekslende initialer med faste repetisjoner (6.1.4). Ordene kan oversettes “horn, korn, torn”, men det siste ordet, *þorn*, kan også bety “tørkehus til korn eller malt” (Fritzner III: 1033). Noen god forklaring på hvorfor *þ* er orientert mot venstre (venderune) er vanskelig å se. Innskrift b er tydelig en refleks av a-innskriften.