

Umeå den 4 februari 2013

Till
Länsstyrelsen i Norrbottens län
Samhällsplanering & kulturmiljö
971 86 LULEÅ

Rapport

**Fosfatprovtagning under september och oktober 2012 på lokalerna
Raä 80:1 och 81:1 i Nederkalix sn, Kalix kommun, Norrbotten**

Per H Ramqvist
Institutionen för idé- och samhällsstudier
Umeå universitet
S-901 87 Umeå
Tel +46 90 786 95 93
Mobil + 46 70 555 43 78
epost per.ramqvist@arke.umu.se

Bakgrund

År 2011 erhöill Silvermuseet/INSARC, tillsammans med bl. a. Umeå universitet, forskningsmedel från Riksbankens Jubileumsfond för forskningsprogrammet "Recalling the past" (för vidare info om programmet se: www.recallingthepast.se). Programtiden är sex år och kommer att avslutas under år 2017. Forskningsprogrammets målsättning är att klarlägga och belysa landskapsutnyttjande och samhällsförändringar i norra Norrlands kustområden under en tidsperiod då kulturlandskapet formades av jägare, fiskare, renskötare och bönder, vars etniska och kulturella identiteter inte kan översättas i dagens etniska kartbild. I ett tvärvetenskapligt samarbete över de arkeologiska, historiska och ekologiska ämnesfälten studeras sociala och ekonomiska strukturer och interregionala relationer från ca. 600- till 1900-tal, och relateras till sentida identitetsprocesser i norra Fennoskandinavien.

En viktig del i projektet är framväxten av bondebebyggelsen och externa kontakter längs Bottenvikskusten. Av den anledningen genomfördes fosfatkarteringar vid de enda kända gravhögar i regionen. Provtagningen i Espinära, Raä 80, Nedekalix sn genomfördes den 25-27 september 2012 av Per H Ramqvist, Björn Ramqvist-Lindqvist och Erik Jacobsson-Möller. Provtagningen i Sangis, Raä 81 i Nedekalix sn genomfördes den 3-5 oktober 2012 av Per H Ramqvist, Lars Liedgren och Björn Ramqvist-Lindqvist.

Detta är en delrapport inom forskningsprogrammet "Recalling the past", vars slutresultat senare kommer att sammanställas i en särskild skriftlig rapport.

Fosfatanalysen

Proverna processades av fosfatlaboratoriet vid Gotlands Museum. Fosfatanalyser gjordes enligt citronsyrametoden som är en kvantitativ metod. Resultatet anges i P°. En fosfatgrad (1 P°) = 1 mg P₂O₅ per 100 gram jord, torrsvikt. En fosfatgrad motsvarar 4,36 ppmP.

Provtagningen i Espinära

Gravhögen i Espinära ligger på ett tämligen flackt, större krön med stening och grusig morän. Proverna togs på två ytor NO och VNV om gravhögen. Förutom grovskalig kartering togs 58 jordprover fördelade på Yta 1 (35 prover) och Yta 2 (23 prover). Yta 1 bestod uteslutande av en grusig morän som försvårade provtagningen. Den genomfördes med spade och proverna togs regelmässigt i den mycket svagt utbildade B-horisonten. Genom den grusiga moränen

utvecklas den naturliga podsoleringen mycket sakta, varför det emellanåt var svårt att urskilja B-horisonten.

Förhållandena på Yta 2 var dock något annorlunda. Där var grusig morän i den östra delen men åt väster alltmer sandig morän, men fortfarande med inslag av sten. Därför togs även dessa prover med hjälp av spade.

Efter provtagningen återställdes alla gropar och går ej idag att se med blotta ögat.

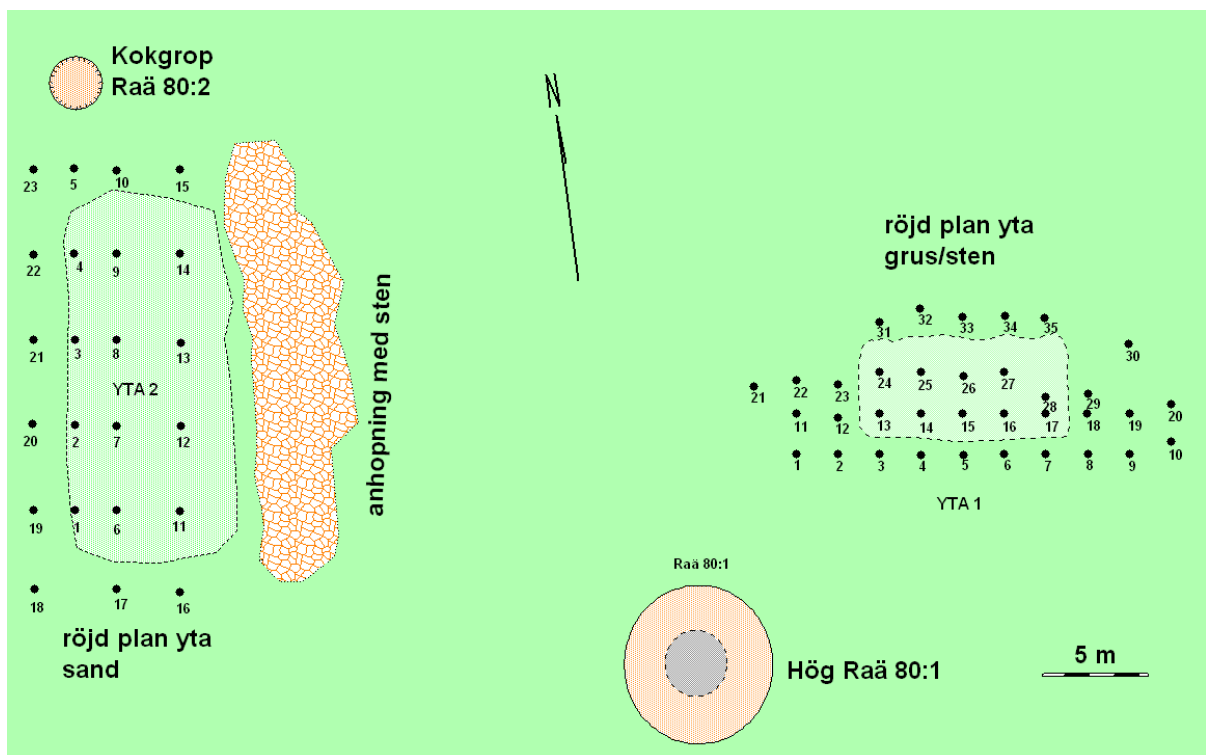


Fig. 1. Plan över provtagningarna i Espinära. På Yta 1 togs proverna 1-35 och på yta 2 proverna 1-23.

Tab. 1. Fosfatvärdena på Yta 1 i Espinära.

ID	P°
Yta 1 Espinära prov 1	40
Yta 1 Espinära prov 2	57
Yta 1 Espinära prov 3	34
Yta 1 Espinära prov 4	31
Yta 1 Espinära prov 5	33
Yta 1 Espinära prov 6	37
Yta 1 Espinära prov 7	28
Yta 1 Espinära prov 8	38
Yta 1 Espinära prov 9	40
Yta 1 Espinära prov 10	24
Yta 1 Espinära prov 11	46
Yta 1 Espinära prov 12	34

Yta 1 Espinära prov 13	43
Yta 1 Espinära prov 14	38
Yta 1 Espinära prov 15	40
Yta 1 Espinära prov 16	33
Yta 1 Espinära prov 17	27
Yta 1 Espinära prov 18	43
Yta 1 Espinära prov 19	18
Yta 1 Espinära prov 20	39
Yta 1 Espinära prov 21	43
Yta 1 Espinära prov 22	54
Yta 1 Espinära prov 23	45
Yta 1 Espinära prov 24	35
Yta 1 Espinära prov 25	43
Yta 1 Espinära prov 26	35
Yta 1 Espinära prov 27	44
Yta 1 Espinära prov 28	43
Yta 1 Espinära prov 29	26
Yta 1 Espinära prov 30	28
Yta 1 Espinära prov 31	32
Yta 1 Espinära prov 32	35
Yta 1 Espinära prov 33	26
Yta 1 Espinära prov 34	23
Yta 1 Espinära prov 35	30

Tab. 2. Fosfatvärdena på Yta 2 i Espinära.

ID	P°
Yta 2 Espinära prov 1	9
Yta 2 Espinära prov 2	3
Yta 2 Espinära prov 3	22
Yta 2 Espinära prov 4	17
Yta 2 Espinära prov 5	6
Yta 2 Espinära prov 6	19
Yta 2 Espinära prov 7	22
Yta 2 Espinära prov 8	17
Yta 2 Espinära prov 9	8
Yta 2 Espinära prov 10	6
Yta 2 Espinära prov 11	32
Yta 2 Espinära prov 12	54
Yta 2 Espinära prov 13	41
Yta 2 Espinära prov 14	36
Yta 2 Espinära prov 15	33
Yta 2 Espinära prov 16	23
Yta 2 Espinära prov 17	23
Yta 2 Espinära prov 18	43
Yta 2 Espinära prov 19	19
Yta 2 Espinära prov 20	31
Yta 2 Espinära prov 21	18
Yta 2 Espinära prov 22	18
Yta 2 Espinära prov 23	32

Provtagningen i Sangis

Gravhögen i Sangis ligger på ett terrängavsnitt med sorterad jord i form av sand/mo. Mycket få inslag av sten och därför lämpade det sig att ta proverna med jordsond. Här gjordes en yttäckande kartering med prover på ungefär var 4:e meter. Dessutom togs fem prover på en terrassartad yta i söder.

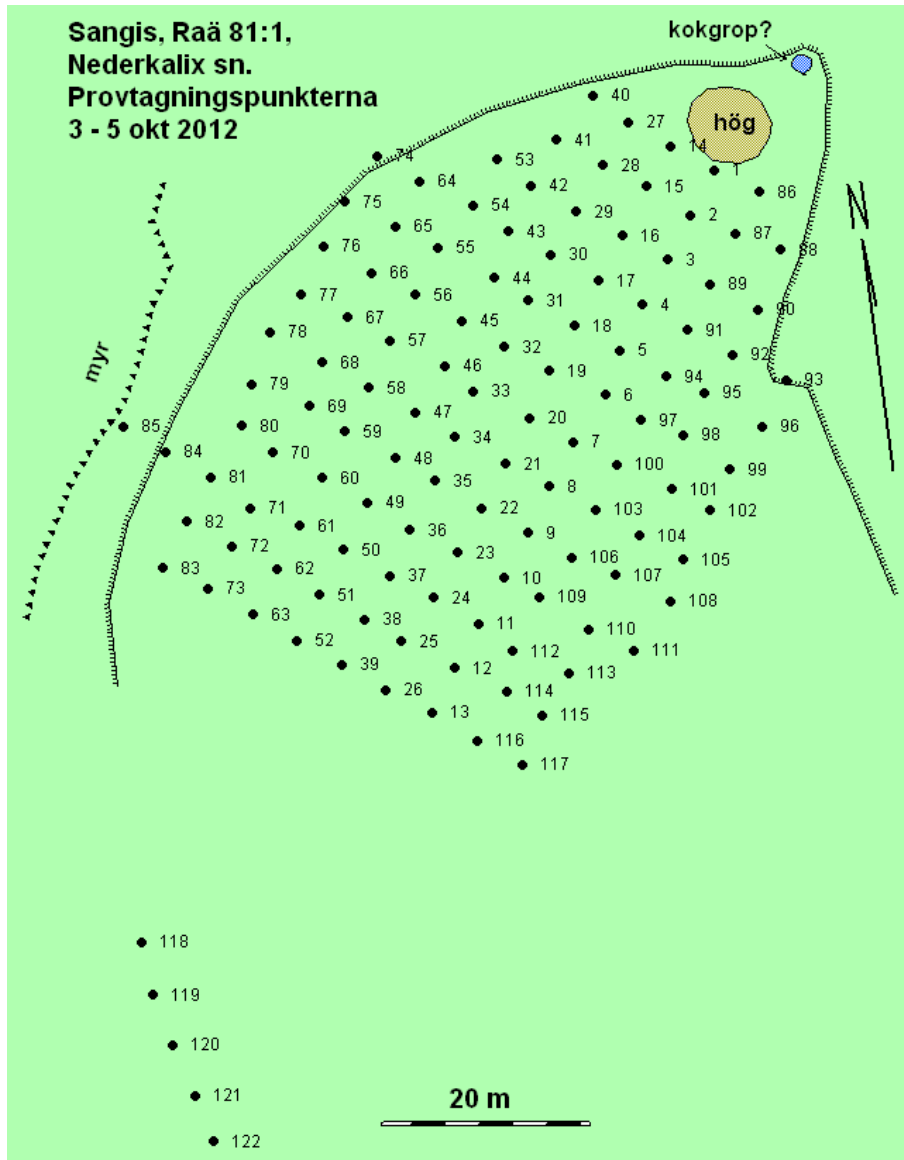


Fig. 2. Karta över Sangishögens närområde och med markering av var de 122 fosfatproverna togs.

Tab. 3. Fosfatvärdena i Sangis.

ID	P°
Sangis 1	5
Sangis 2	4
Sangis 3	39
Sangis 4	36
Sangis 5	45

Sangis 6	24
Sangis 7	17
Sangis 8	13
Sangis 9	27
Sangis 10	28
Sangis 11	24
Sangis 12	23
Sangis 13	23
Sangis 14	1
Sangis 15	19
Sangis 16	3
Sangis 17	24
Sangis 18	9
Sangis 19	49
Sangis 20	14
Sangis 21	31
Sangis 22	41
Sangis 23	22
Sangis 24	11
Sangis 25	9
Sangis 26	24
Sangis 27	18
Sangis 28	26
Sangis 29	48
Sangis 30	47
Sangis 31	35
Sangis 32	24
Sangis 33	29
Sangis 34	24
Sangis 35	24
Sangis 36	52
Sangis 37	13
Sangis 38	29
Sangis 39	23
Sangis 40	44
Sangis 41	33
Sangis 42	6
Sangis 43	24
Sangis 44	26
Sangis 45	20
Sangis 46	23
Sangis 47	27
Sangis 48	19
Sangis 49	28
Sangis 50	26
Sangis 51	36
Sangis 52	26
Sangis 53	36
Sangis 54	24
Sangis 55	28
Sangis 56	31
Sangis 57	8

Sangis 58	14
Sangis 59	10
Sangis 60	31
Sangis 61	24
Sangis 62	23
Sangis 63	28
Sangis 64	20
Sangis 65	11
Sangis 66	23
Sangis 67	31
Sangis 68	35
Sangis 69	30
Sangis 70	23
Sangis 71	43
Sangis 72	24
Sangis 73	9
Sangis 74	20
Sangis 75	18
Sangis 76	43
Sangis 77	26
Sangis 78	27
Sangis 79	39
Sangis 80	45
Sangis 81	30
Sangis 82	32
Sangis 83	19
Sangis 84	26
Sangis 85	2
Sangis 86	2
Sangis 87	1
Sangis 88	40
Sangis 89	17
Sangis 90	15
Sangis 91	21
Sangis 92	6
Sangis 93	2
Sangis 94	13
Sangis 95	32
Sangis 96	6
Sangis 97	23
Sangis 98	31
Sangis 99	15
Sangis 100	31
Sangis 101	19
Sangis 102	21
Sangis 103	5
Sangis 104	33
Sangis 105	16
Sangis 106	26
Sangis 107	37
Sangis 108	23
Sangis 109	23

Sangis 110	29
Sangis 111	35
Sangis 112	29
Sangis 113	39
Sangis 114	8
Sangis 115	35
Sangis 116	23
Sangis 117	9
Sangis 118	21
Sangis 119	31
Sangis 120	29
Sangis 121	28
Sangis 122	29

Administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr: 431-7779-2012

Finansiär: Forskningsprogrammet: "Recalling the past" vid Silvermuseet i Arjeplog.

Landskap: Västerbotten.

Kommun: Kalix.

Socken: Nederkalix socken.

Raä nr: Nederkalix 80:1 och 81:1.

Fornlämningstyp: Eventuell boplats vid gravhög (Sangis) resp vid gravhög och kokgrop (Espinära).

Datering: Bronsålder-Järnålder.

Typ undersökning: forskningsundersökning.

Fastighet/er: Sangis 7⁵² (Raä 81:1); Espinära 3:14 (Raä 80:1).

Antal fältdagar och varaktighet (med datum): 6 (25-27 september 2012 och 3-5 oktober 2012).

Antalet rapportdagar: 2.

Undersökningsledare: Per H Ramqvist.

Rapportansvarig: Per H Ramqvist.

Deltagare: Per H Ramqvist, Lars Liedgren, Björn Ramqvist-Lindqvist och Erik Jacobsson-Möller.

Lokalernas h.ö.h: Sangis: 13 möh., Espinära: 35 möh.

Koordinater(N/E): SWEREF99 TM. Raä 81:1: 7327867 / 884396. Raä 80:1: 7341127 / 883112.

Kartblad: Raä 81:1: 25M5j SÖ (RT90). Raä 80:1: 25M7j NV (RT90).

Dokumentationshandlingar: Tre fältskisser över provtagningspunkterna som förvaras vid institutionen för idé- och samhällsstudier vid Umeå universitet.

Digital dokumentation: Lagrad i Mapinfo-filer vid institutionen för idé- och samhällsstudier vid Umeå universitet.

Fynd: Inga.

Foto: Ett antal arbetsbilder och korta filmsekvenser som förvaras vid institutionen för idé- och samhällsstudier vid Umeå universitet..

Antal ritningar: Översiktlig kartering (fig. 1-2 i denna rapport) och punktinmätning med RTK.