

MILJÖARKEOLOGISKA LABORATORIET

RAPPORT nr. 2014-016



Miljöarkeologiska analyser av
anläggningar från den arkeologiska
utgrävningen inför dragningen av
Västra länken i Umeå 2013.
Sockenvägen, Umeå stad Raä 479, Umeå
kommun, Västerbottens län.

Av Sofi Östman

INSTITUTIONEN FÖR IDÉ – OCH SAMHÄLLSSTUDIER



Miljöarkeologiska analyser av anläggningar från den arkeologiska utgrävningen inför dragningen av Västra länken i Umeå 2013.

Sockenvägen, Umeå stad Raä 479, Umeå kommun, Västerbottens län.

*Av Sofi Östman
Miljöarkeologiska laboratoriet
Institutionen för idé- och samhällsstudier
Umeå Universitet*

Inledning

Inför den sista etappen i omdragningen av E4:an med en ringled runt Umeå, Västra länken, har Västerbottens Museum på uppdrag av Trafikverket genomfört arkeologiska undersökningar under 2012 och 2013.

De miljöarkeologiska analyserna gäller prover tagna vid utgrävningen i en åker längs Sockenvägen i Umeå under fältsäsongerna 2012 och 2013. Materialet består av prover tagna i anläggningar från området. Totalt rör det sig om 51 prover som analyserats för makrofossil och markkemi, vilket utförts i två omgångar. Provtagningen är utförd av Västerbottens museum.

De huvudsakliga frågeställningarna för analysen handlar om att få fram dateringsmaterial samt att nå ytterligare kunskap kring anläggningsfunktion, anläggningarnas relation till varandra och det övriga undersökningsområdet.

Ansvarig institution för undersökningen är Västerbottens museum i samarbete med Umeå universitet och Miljöarkeologiska laboratoriet.

Provbehandling

Makrofossilprover

Proverna var något fuktiga vid ankomst och förvarades i torkrum (+30°) tills de blivit torra. Ett subsample på ca 0,1 L för markkemisk-fysikalisk analys togs ur varje prov. Provernas volym mättes innan materialet vattensällades och floterades med sållar på 2 mm och 0,5 mm. Det framtagna materialet torkades åter och sorterades samt artbestämdes under stereolupp med hjälp av referenslitteratur och laboratoriets referenssamling. Enbart förkolnat material har tillvaratagits och analyserats arkeobotaniskt. Mängden träkol har uppskattats efter en tregradig skala (XXX) där X innebär obefintligt/ytterst lite träkol och XXX innebär att hela provet/mer än ca 75% består av träkol. Förarbetet, sorteringen och artbestämningen är utförd av Sofi Östman

Markkemisk-fysikaliska prover

Innan analys torkas proverna i 30°C, varefter de homogeniseras genom mortling och sållning genom ett 1,25 mm såll. Vid provförbehandlingen tillvaratas eventuella fynd och kol och järnutfällningar noteras vid förekomst. Jordprover från markprofilerna analyserades med avseende på 5 markkemiska/ fysikaliska parametrar. Det markkemiska arbetet är utfört av Samuel Eriksson. De 5 parametrarna är:

1. Fosfatanalys, **Cit-P** (fosfatgrader, Po) enligt Arrhenius och Miljöarkeologiska laboratoriets citronsyrametod. Fosfathalten anges som mg P₂O₅/100 g torr jord extraherad med citronsyra (2 %).
2. Fosfatanalys efter oxidativ förbränning, **Cit-POI** (fosfatgrader, Po). Fosfathalten anges som mg P₂O₅/100 g torr jord extraherad med citronsyra (2 %) efter förbränning av provet vid 550°C (Engelmark och Linderholm, 1996).
3. Organisk halt, **LOI** (Loss on ignition, %) bestämd genom förbränning av provet vid 550°C i 3 timmar. Halten anges i procent av torrt prov.
4. Magnetisk susceptibilitet, **MS** (SI) är analyserad med ett Bartington system, (MS3 och MS2B mätcell). Susceptibiliteten anges som χ lf 10⁻⁸ m³ kg⁻¹ massspecifik susceptibilitet, per 10 g jord (Dearing 1994, Thomson och Oldfield, 1986). Med MS menas magnetiserbarheten hos ett material, dvs. i vilken omfattning ett jordprov förstärker ett pålagt magnetiskt fält.
5. Magnetisk susceptibilitet efter oxidativ förbränning vid 550°C, **MS550** (SI) är analyserad med ett Bartington system, (MS3 och MS2B mätcell). Susceptibiliteten anges som χ lf 10⁻⁸ m³ kg⁻¹ massspecifik susceptibilitet, per 10 g jord (Dearing 1994, Thomson och Oldfield, 1986).

Resultat

Makrofossilanalys

Anläggningskomplex i NV del av fornlämningsyta, "Baren"

A 16 (14_002_001) Stolphål

X: 7088492,57 Y: 752756,44 Z: 34,63

Volym (L) före / efter --> 2/0,025

Träkol XX

Hallon (2), Stenbär (1), Målla (2), Tallbarr (3), Glim (1), Törel (1), Sädeskornfragment (1), Oidentifierbart (2)

A 16 (14_015_003) Stolphål

Volym (L) före / efter --> 2,2/0,15

Träkol XXX

Hallon (2), Starr (1), Oidentifierbart (1)

A 19 (14_015_004) Stolphål

X: 7088493,83 Y: 752755,18 Z: 34,54

Volym (L) före / efter --> 2,2/0,025
Träkol XX
Inget material

A 23c (14_002_002) Stolphål
X: 7 088 495,30 Y: 752 753,86 Z: 34,55
Volym (L) före / efter --> 6/0,025
Träkol X
Inget material

A 24 (14_002_003) Grop
X: 7 088 495,81 Y: 752 755,07 Z: 34,50
Volym (L) före / efter --> 4,2/0,05
Träkol X
Hallon (1), Stenbär (1), Målla (2), Sädeskornfragment (6)

A 278 (14_002_029) Grop
X: 7 088 495,86 Y: 752 754,90 Z: 34,34
Volym (L) före / efter --> 7/0,075
Träkol XXX
Sädeskornfragment (3), sannolik korn (3), Skalkorn (1)

A 293 (14_015_020) Stolphål
X: 7088498,11 Y: 752750,86 Z: 34,4
Volym (L) före / efter --> 2/0,015
Träkol XX
Målla (1), Hallon (1)

Gropanläggningar

A 32 (14_002_004) Härd och grop
X: 7 088 467,77 Y: 752 760,11 Z: 34,98
Volym (L) före / efter --> 5,8/0,175
Träkol XXX
Hallon (1)

A61 (14_002_005) Grop
X: 7 088 470,80 Y: 752 782,29 Z: 35,25
Volym (L) före / efter --> 1,6/0,025
Träkol XXX
Målla (1), sannolik kråkbär (1), sannolik vicker (1)

A150 (14_002_011) Grop
X: 7 088 441,00 Y: 752 772,20 Z: 34,37
Volym (L) före / efter --> 3,2/0,03
Träkol XXX
Sädeskornfragment (2), Korn (1)

A 150 (14_002_012) Grop
Volym (L) före / efter --> 2/0,01

Träkol XXX
Skalkorn (1)

A 338 (14_002_032) Gropar, dubbla?
X: 7 088 522,59 Y: 752 837,74 Z: 35,61
Volym (L) före / efter --> 3,8/0,05
Träkol XXX
Sädeskornfragment (5)

A 338 (14_002_033) Gropar, dubbla?
Volym (L) före / efter --> 3,6/ X
Träkol XXX
Oidentifierbart (1), Starr (1)

Stolphål och hård I V del av fornlämningsytan, Hus 1

A 161 (14_002_016) Hård
X: 7 088 478,27 Y: 752 736,30 Z: 34,24
Volym (L) före / efter --> 0,4/0,03
Träkol XXX
Inget material

A 162 (14_015_013) Kraftig brunfärgning
X: 7088485,11 Y: 752732,72 Z: 34,42
Volym (L) före / efter --> 6,9/0,015
Träkol X
Skalkorn (3), Oidentifierbart (1)

A 162 (14_015_014) Kraftig brunfärgning
Volym (L) före / efter --> 5,2/0,04
Träkol X
Hallon (1)

A 165 (14_002_017) Stolphål
X: 7 088 480,63 Y: 752 736,79 Z: 34,36
Volym (L) före / efter --> 6,5/0,05
Träkol X
Oidentifierbart (1), Rubusväxt (2), Törel (1)

A 166 (14_015_015) Stolphål
X: 7088481,87 Y: 752735,23 Z: 34,33
Volym (L) före / efter --> 5,8/0,04
Träkol X
Inget material

A 168 (14_002_018) Stolphål
X: 7 088 484,24 Y: 752 732,55 Z: 34,26
Volym (L) före / efter --> 4,4/0,025
Träkol X
Inget material

A 170 (14_002_019) Stolphål

X: 7 088 481,56 Y: 752 729,29 Z: 34,05

Volym (L) före / efter --> 1,2/0,015

Träkol X

Inget material

A 172 (14_015_016) Stolphål

X: 7088478,92 Y: 752732,56 Z: 34,14

Volym (L) före / efter --> 2,2/0,005

Träkol X

Inget material

A 173 (14_002_020) Stolphål

X: 7 088 477,69 Y: 752 734,06 Z: 34,16

Volym (L) före / efter --> 2,2/0,001

Träkol X

Inget material

Stolphål mot mitten av fornlämningsytan, Hus 2

A 155 (14_002_013) Stolphål

X: 7 088 468,58 Y: 752 769,17 Z: 35,17

Volym (L) före / efter --> 6,9/0,015

Träkol XXX

Målla (4), Bergsyra (1)

A 156 (14_002_014) Stolphål

X: 7 088 469,50 Y: 752 768,12 Z: 35,18

Volym (L) före / efter --> 5,2/0,04

Träkol XX

Hallon (1), Målla (1)

A 223 (14_002_023) Stolphål

X: 7 088 475,25 Y: 752 766,70 Z: 35,10

Volym (L) före / efter --> 1,4/0,007

Träkol XX

Inget material

A 224 (14_002_024) Stolphål

X: 7 088 472,00 Y: 752 770,13 Z: 35,17

Volym (L) före / efter --> 2,7/0,02

Träkol XX

Hallon (1)

Stolphål och härd i S del av fornlämningsytan, Hus?

A 64 (14_015_001) Grop

X: 7088449,90 Y: 752788,73 Z: 34,80

Volym (L) före / efter --> 4,5/0,075

Träkol XXX

Åkerbinda (2), Målla (1), Glim (1), Sädeskornfragment (3), Sädeskorn (21), Skalkorn (2)

A 67 (14_015_007) Härd

X: 7088448,13 Y: 752797,42 Z: 34,82

Volym (L) före / efter --> 4,6/0,425

Träkol XXX

Inget material

A 83 (14_002_007) Stolphål

X: 7 088 449,50 Y: 752 783,77 Z: 34,70

Volym (L) före / efter --> 3,4/0,110

Träkol XXX

Hallon (2), Målla (3), Korn (56), Skalkorn (14), Våtarv (4)

A 85 (14_002_008) Härd

X: 7 088 451,08 Y: 752 782,16 Z: 34,78

Volym (L) före / efter --> 3,4/0,025

Träkol XXX

Målla (8), Sädeskornfragment (2), Korn (3), Åkerspärgel (12)

A 90 (14_002_009) Stolphål

X: 7 088 451,57 Y: 752 786,48 Z: 34,84

Volym (L) före / efter --> 1,8/0,023

Träkol XXX

Hallon (1), Målla (8), Glim (4), Sädeskornfragment (55), Korn (36), Skalkorn (7), Sannolikt naket korn (1), Sannolik losta (2)

A 110 (14_015_010) Stolphål

X: 7088447,02 Y: 752789,93 Z: 34,75

Volym (L) före / efter --> 3,6/0,03

Träkol XX

Målla (4), Sädeskornfragment (3), Korn (2), Skalkorn (1)

A 112 (14_015_011) Stolphål

X: 7088448,1 Y: 752788,58 Z: 34,75

Volym (L) före / efter --> 0,8/0,005

Träkol XX

Glim (1), Sädeskornfragment (1)

A 178 (14_015_017) Stolphål

X: 7088451,18 Y: 752775,58 Z: 34,61

Volym (L) före / efter --> 3,4/0,02

Träkol XXX

Målla (1), Sädeskornfragment (8), Sädeskorn (1), Korn (1), Hallon (1), Åkerspärgel (1), Oidentifierbart (1)

A 196 (14_002_021) Stolphål

X: 7 088 449,72 Y: 752 780,39 Z: 36,64

Volym (L) före / efter --> 1,3/0,013

Träkol XXX

Oidentifierbart (1), Hallon (2), Målla (1), Glim (1), Sädeskornfragment (135), Korn (22), Skalkorn (7)

A 197 (14_002_022) Stolphål

X: 7 088 449,46 Y: 752 785,48 Z: 34,67

Volym (L) före / efter --> 2,4/0,022

Träkol XXX

Hallon (2), Målla (2), Sädeskornfragment (35), Korn (19), Skalkorn (3), Starr (1), Våtarv (2)

A 198 (14_015_018) Stolphål

X: 7088448,54 Y:752786,79 Z: 34,72

Volym (L) före / efter --> 3,4/0,01

Träkol XXX

Målla (2), Sädeskornfragment (12), Sädeskorn (4), Korn (3), Skalkorn (2), Hallon (1), Oidentifierbart (2)

Stolphål NÖ om Hus 1

A 255 (14_002_027) Stolphål

X: 7 088 480,28 Y: 752 745,89 Z: 34,60

Volym (L) före / efter --> 2,5/0,05

Träkol X

Hallon (1), Gräs (2)

A 257 (14_002_028) Stolphål

X: 7 088 482,68 Y: 752 743,74 Z: 34,56

Volym (L) före / efter --> 3/0,04

Träkol X

Oidentifierbart (1)

Stolphål I NV del av fornlämningsytan

A 233 (14_002_025) Stolphål

X: 7 088 493,30 Y: 752 739,50 Z: 34,37

Volym (L) före / efter --> 2,9/0,01

Träkol X

Inget material

A 235 (14_002_026) Stolphål

X: 7 088 496,50 Y: 752 739,80 Z: 34,32

Volym (L) före / efter --> 3,9/0,02

Träkol X

Hallon (1), Målla (1)

Anläggningar spridda över ytan

A 6 (14_015_002) Härd

X: 7088516,09 Y: 752805,04 Z: 34,94

Volym (L) före / efter --> 1,6/0,125

Träkol XXX
Inget material

A 48 (14_015_005) Härd

X: 7088484,07 Y: 752763,23 Z: 35
Volym (L) före / efter --> 2,4/0,04
Träkol X
Inget material

A 60 (14_015_006) Härd

X: 7088488,25 Y: 752789,61 Z: 35,36
Volym (L) före / efter --> 5,8/0,2
Träkol XXX
Inget material

A 68 (14_002_006) Härd

X: 7 088 452,32 Y: 752 798,33 Z: 34,91
Volym (L) före / efter --> 7,6/0,125
Träkol XXX
Sädeskornfragment (6), Korn (3)

A 74 (14_015_008) Härd

X: 7088508,84 Y: 752813,09 Z: 35,35
Volym (L) före / efter --> 5,4/0,750
Träkol XXX
Inget material

A 97 (14_002_010) Kokgrop

X: 7088447,02 Y: 752789,93 Z: 34,75
Volym (L) före / efter --> 2/0,225
Träkol XXX
Oidentifierbart (2), Målla (2)

A 97 (14_015_009) Kokgrop

X: 7088502,94 Y: 752791,69 Z: 34,93
Volym (L) före / efter --> 1,8/0,075
Träkol XXX
Målla (40), Trampört (1), Oidentifierbart (2)

A 154 (14_015_012) Härd

X: 7088475,39 Y: 752706,05 Z: 32,82
Volym (L) före / efter --> 1,2/0,150
Träkol XXX
Oidentifierbart (1)

A 157 (14_002_015) Stolphål

X: 7 088 479,27 Y: 752 760,10 Z: 34,98
Volym (L) före / efter --> 2,8/X

Träkol XXX
Oidentifierbart (1), Hallon (2)

A 226 (14_015_019) Härd
X: 7088498,92 Y: 752728,42 Z: 34,09
Volym (L) före / efter --> 1,6/0,150
Träkol XXX
Inget material

A 294 (14_002_030) Härd
X: 7 088 497,30 Y: 752 769,82 Z: 34,70
Volym (L) före / efter --> 1/0,007
Träkol XXX
Oidentifierbart (1), Hallon (1)

A 312 (14_002_031) Stolphål
X: 7 088 485,28 Y: 752 764,15 Z: 34,88
Volym (L) före / efter --> 3/0,02
Träkol XXX
Hallon (2)

Markkemisk analys

Se tabell 1.

Sammanfattning och tolkningar

Materialet i många av proverna var mycket fragmenterat, vilket förklarar mängden oidentifierbara frön.

Sädeskornfragment och hela kärnor av korn och skalkorn har identifierats samt ett sannolikt naket korn. Totalt har 223 hela sädeskorn kommit fram över fornlämningsytan och och 281 sädeskornfragment. I hus 1 där förhoppningar fanns om rika fynd var det botaniska materialet mycket magert vilket sannolikt beror på att huset inte brunnit; det förkolnade materialet finns inte. Det är i södra delen av fornlämningsytan som den större delen av materialet finns och representationen av sädeskorn är här högst i jämförelse med anläggningar spridda över resten av det undersökta området.

Övrigt växtmaterial representeras till stor del av åkerogräs och ruderväxter som bland annat trivs på kväverika marker och återfinns i den lokala närmiljön. De arter som finns i materialet består av åkerspärgel, trampört och våtarv, starr, gräs, törel, bergsyra, glim samt några eventuella frön av vicker, kråkbär, stenbär och losta, är tillsammans med hallonen vanligt förekommande i det arkeobotaniska materialet. Hallon är en växt som kan tolkas både som insamlad och som naturligt förekommande då den likt ovan nämnda ogräsväxter trivs på kväverik mark. I de flesta fall tolkas den som

naturligt förekommande om den inte finnes i större isolerade mängder som kan indikera insamling.

Elva prover togs vid förundersökningen av detta område under 2012 och materialet visade ett liknande material som för denna undersökning. De sädeskorn som kom fram i den första analysomgången från 2012 innefattade förutom korn i stora mängder, skalkorn samt ett sannolikt naket korn även av råg och havre, något som inte syntes till under denna analys (Viklund 2013), vilket kan förklaras genom att det delområde där råg och havre kom fram inte finns representerat inom denna analys.

De anläggningar som ger mest material är framförallt de brända stolphålen i södra delen av fornlämningsytan men även groparna innehåller en del makrofossil. Härdarna däremot visar förutom en del brända ben och träkol nästan inget makrofossilmaterial alls. Den markkemiska datan visar högre MS värden i härd- gropanläggningarna med koppling till en förbränningsaktivitet, annars är värdena överlag låga. I samma linje följer fosfatvärdet som ger högre utslag i en del av anläggningarna. En ökning av organiska fosfater i samband med stolphålen i hopp om att finna hushållsaktiviteter är inte utmärkande i jämförelse med andra anläggningar.

Då området är otroligt komplext är det i nuläget svårt att koppla samman en del anläggningar med andra grundat på dess innehåll. Det som går att konstatera dock är att detta område är en plats med tydliga boplats- och jordbruksindikatorer med potential för en vidare och djupare analys. I skrivande stund är en stor del av materialet skickat på datering. Förhoppningsvis ger resultatet ledtrådar till de frågeställningar som rör vilka anläggningar och områden som är samtida och om sädeskornen kommer från samma odlingsfas eller om de olika sädesslagen representerar ett längre tids bruk av detta område.

Referenser

Litterära källor

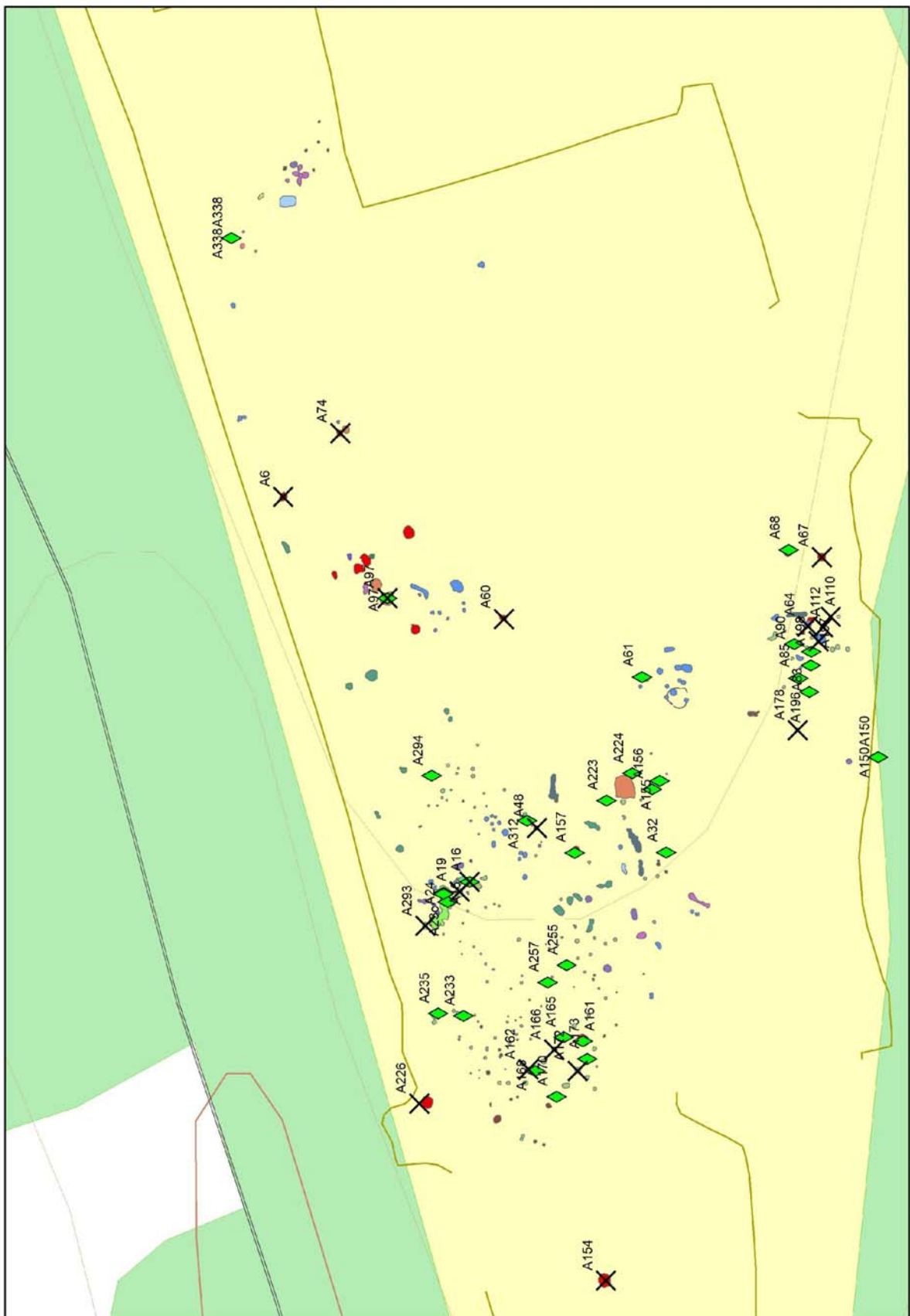
Mossberg, B., Stenberg, L., Ericsson, S. 1997. *Den nordiska floran*. Wahlström & Widstrand.

Viklund, K. Arkeobotanisk analys av 20 jordprover tagna vid grävningar för Västra länken, vid Klockaråkern och Umedalen-Prästsjön, Umeå 2012. Rapport 2013-001. Miljöarkeologiska laboratoriet. Umeå universitet.

Digitala källor

Virtuella floran <http://linnaeus.nrm.se/flora/> (mars 2014)

Digital seed atlas <http://seeds.eldoc.ub.rug.nl/> (mars 2014)



Tabell 1. Karta över undersökningsområde samt provpunkter. Gröna punkter tillhör provserie 14_002. Svarta X tillhör provserie 14_015.

Tabell 2. Resultat markkemisk-fysikalisk analys

MALNo	MSif	MS550lf	CitP	CitPOI	PQuota	LOI
14_0002_001	9	10	57	68	1,19	1,03
14_0002_002	9	8	55	70	1,27	0,70
14_0002_003	18	22	73	78	1,07	1,20
14_0002_004	21	34	84	95	1,14	3
14_0002_005	70	83	113	136	1,2	2
14_0002_006	114	146	90	120	1,33	3
14_0002_007	13	15	52	74	1,43	1,6
14_0002_008	65	82	73	97	1,34	2,37
14_0002_009	17	20	53	66	1,25	1,6
14_0002_010	85	133	85	88	1,10	3,00
14_0002_011	217	320	134	122	0,90	3,93
14_0002_012	231	266	116	136	1,18	1,87
14_0002_013	31	35	70	83	1,19	1,30
14_0002_014	10	11	79	92	1,16	1,13
14_0002_015	10	12	78	90	1,16	1,40
14_0002_016	86	124	56	80	1,43	3,1
14_0002_017	10	11	54	66	1,23	1
14_0002_018	12	12	70	80	1,14	0,9
14_0002_019	16	19	69	81	1,18	1,2
14_0002_020	13	12	81	87	1,08	1
14_0002_021	14	18	77	86	1,13	1,33
14_0002_022	12	16	96	108	1,12	1,5
14_0002_023	11	12	55	62	1,13	1,1
14_0002_024	11	12	84	90	1,07	1,2
14_0002_025	18	19	76	89	1,17	1,4
14_0002_026	12	15	69	84	1,22	1,4
14_0002_027	13	19	85	96	1,13	1,9
14_0002_028	13	13	59	74	1,26	1,1
14_0002_029	24	28	77	86	1,13	1,50
14_0002_030	26	37	69	83	1,21	2
14_0002_031	20	24	96	100	1,04	1,4
14_0002_032	31	39	102	101	0,99	1,8
14_0002_033	108	139	133	138	1,04	2

MALNo	MSif	MS550lf	CitP	CitPOI	PQuota	LOI
14_0015_001	75	89	87	110	1,27	2
14_0015_002	36	94	46	89	1,95	3,2
14_0015_003	41	52	93	108	1,16	2,2
14_0015_004	19	25	76	99	1,31	1,8
14_0015_005	30	47	69	116	1,67	2,5
14_0015_006	33	59	85	113	1,32	3,3
14_0015_007	40	86	58	92	1,6	3,6
14_0015_008	78	168	51	113	2,21	8,6
14_0015_009	80	107	124	131	1,06	1,9
14_0015_010	11	12	67	88	1,31	1,1
14_0015_011	12	15	72	87	1,21	1,3
14_0015_012	45	181	43	86	1,99	9,2
14_0015_013	321	431	199	251	1,26	2,8
14_0015_014	15	19	79	97	1,23	1,1
14_0015_015	11	13	50	72	1,44	1,1
14_0015_016	13	12	66	82	1,23	0,9
14_0015_017	10	14	94	104	1,11	1,8
14_0015_018	11	16	95	108	1,14	1,3
14_0015_019	84	280	57	70	1,21	11,1
14_0015_020	13	17	61	64	1,05	1,5

Tabell 3. Resultat makrofossilanalys

Svenskt namn	Latin	14_015_001	14_015_002	14_015_003	14_015_004	14_015_005	14_015_006	14_015_007	14_015_008	14_015_009	14_015_010	14_015_011	14_015_012	14_015_013	14_015_014	14_015_015	14_015_016	14_015_017	14_015_018	14_015_019	14_015_020	
		Åkerbinda	Fallopia convulvulus	2																		
Målla	Chenopodium sp.	1								40	4								1	2		1
Glim	Silene sp.	1										1										
Sädeskornfragment	Cerealia	3									3	1							8	12		
Sädeskorn	Cerealia	21																	1	4		
Korn	Hordeum vulgare										2								1	3		
Skalkorn	Hordeum vulgare var. Vulgare	2									1			3						3		
Rubusar	Rubus sp.			2											1							1
Hallon	Rubus idaeus			2											1				1	1		1
Starr	Carex sp.			1																		
Oidentifierbart	Planta indet.			1						2		3	1	1					1	2		
Trampört	Polygonum aviculare									1												
Åkerspärjel	Spergula arvensis																		1			

Svenskt namn	Latin	14_002_001	14_002_002	14_002_003	14_002_004	14_002_005	14_002_006	14_002_007	14_002_008	14_002_009	14_002_010	14_002_011	14_002_012	14_002_013	14_002_014	14_002_015	14_002_016	14_002_017	14_002_018	14_002_019	14_002_020	14_002_021	14_002_022	14_002_023	14_002_024	14_002_025	14_002_026	14_002_027	14_002_028	14_002_029	14_002_030	14_002_031	14_002_032	14_002_033	
Oidentifierbart	Planta indet	2		1							2					1		1				1												3	
Hallon	Rubus idaeus	2		1	1			2		1					1	2						2	2		1		1	1			1	2			
Rubusar	Rubus sp.																	2																	
Sannolik stenbär	Rubus cf. saxitalis	1		1																															
Målla	Chenopodium sp.	2		2		1		3	18	8	2			4	1							1	2				1								
Tallbarr	Pinus sylvestris	3																																	
Glim	Silene sp.	1								4												1													
Sädeskornfragment	Cerealia	1		6			6		2	55		2	1									135	35							3			5		
Sädeskorn	Cerealia																																		
Sannolikt korn	Cf. Hordeum vulgare																													3					
Korn	Hordeum vulgare						3	56	3	36		1										22	19												
Skalkorn	Hordeum vulgare var. Vulgare							14		7												7	3						1						
Sannolikt naket korn	Hordeum vulgare var. Nudum									1																									
Sannolik losta	Bromus sp.									2																									
Törel	Euphorbia sp.	1																1																	
Sannolik kråkbär	Cf. Empetrum nigrum					1																													
Kråkbär	Empetrum nigrum												1																						
Sannolik vicker	Cf. Vicia					1																													
Åkerspärjel	Spergula arvensis								12																										
Bergsyra	Rumex acetosella													1																					
Sannolik smultron	Cf. Fragaria vesca																																		
Starr	Carex sp.																						1												1
Våtarv	Stellaria media							4															2												
Gräs	Poaceae																											2							

