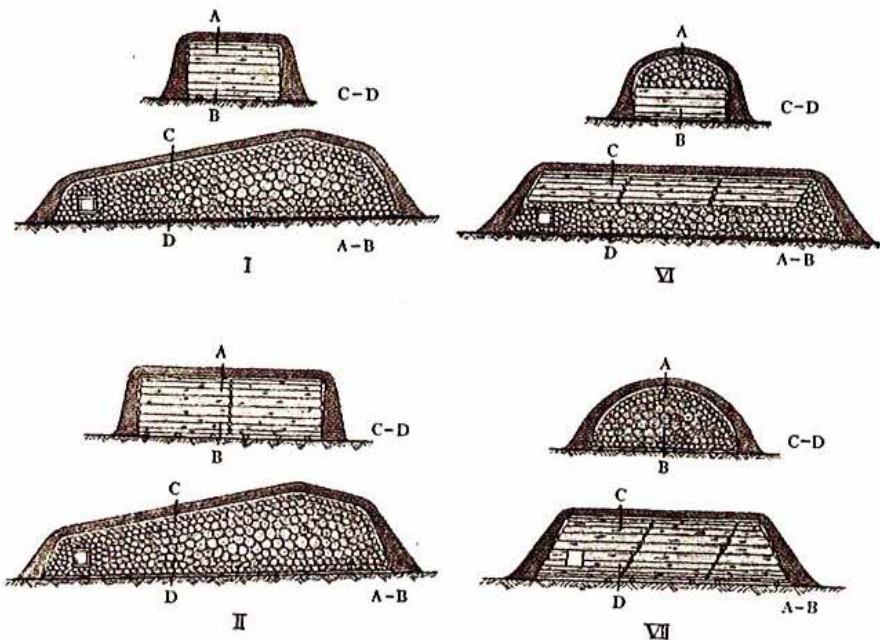


LIGGMILOR I GÄSTRIKLAND

Ett dateringsprojekt

Gästrikland
2014

Bo Ulfhielm



LIGGMILOR I GÄSTRIKLAND

Ett dateringsprojekt

Gästrikland
2014

Rapport 2017:02
Bo Ulfhielm

Länsmuseet Gävleborgs rapportserie

Rapportserien innefattar rapporter inom länsmuseets verksamhetsområden arkeologi, bebyggelsehistoria, byggnadsvård, kulturmiljövård, etnologi, konst- och kulturhistoria.

Du kan själv ladda hem rapporter i PDF-format från länsmuseets hemsida www.lansmuseetgavleborg.se

Rapporter, böcker och mycket annat kan Du köpa/beställa i länsmuseets butik butiken@xlm.se eller 026-65 56 35.

Utgivning och distribution:
Länsmuseet Gävleborg
Box 746, 801 28 Gävle
Tel 026-65 56 00
www.lansmuseetgavleborg.se

© Länsmuseet Gävleborg 2017
Omslagsbild: Liggmilstyper. Ur Handbok för kolare. H Bergström 1935.
Staten har rätt att sprida dokumentationsmaterialet och rapporten enligt CC BY-licens. Lantmäteriverkets kartor omfattas ej av denna licens.
Allmänt kartmaterial från Lantmäteriverket. Medgivande MS2010/01366.
ISSN 0281-3181
Print: Länsmuseet Gävleborg

INNEHÅLL

Sammanfattning.....	5
Inledning.....	5
Metod och urval.....	6
Resultat	7
Diskussion	9
Administrativa uppgifter.....	11
Referenser.....	11
Bilaga. Kartor	12



Bild 1. Översiktskarta över daterade kolbottnar efter liggmilor. Efter digitala sverigekartan, Lantmäteriet.

SAMMANFATTNING

I ett projekt finansierat av Gästriklandsfonden har Läns museet Gävleborg daterat sex kolbottnar efter liggmilor i Gästrikland. Endast en liggmila har tidigare daterats i landskapet, trots att det är en vanligt förekommande lämningstyp med fler än 300 registrerade anläggningar.

Ambitionen var att datera liggmilor i olika geografiska lägen och med olika formelement. Kolproverna skickades först till Vedlab AB för vedartsanalys och för urval av kolbitar med låg egenålder. Därefter sändes proven till Ångström-laboratoriet i Uppsala för ¹⁴C-datering.

Resultatet visade att fem av de sex lämningarna kan dateras till perioden 1600-1800. De kalibrerade värdena ger två möjliga intervall, 1600-talets mitt och 1700-talets slut. En liggmila nordväst om Hofors kan sannolikt hänföras till modern tid, kring sekelskiftet 1900.

INLEDNING

Projektet Liggmilor i Gästrikland är en del i Läns museets långsiktiga arbete med kunskapsuppbyggnad kring kolningslämningar. Medel till projektet har erhållits från Gästriklandsfonden.

Lämningar efter kolning är Gästriklands i särklass vanligaste forn- och kulturlämningar. I fornminnesregistret för landskapet finns mer än 4400 resmilor, 330 liggmilor och 360 kolningsgropar registrerade. De hör intimt samman med landskapets järnhantering från förhistorisk tid fram till 1900-talet. Men trots att järnhanteringen i landskapet varit föremål för en hel del arkeologisk och historisk forskning (Eriksson, m.fl. 2008:64-99) har kolningen hittills inte tilldragit sig något större intresse. Mest har gjorts kring kolning i grop, som är den äldsta metoden. Där har drygt en handfull lämningar blivit undersökta och daterade. Kolningsgroparna i landskapet tillhör uteslutande senare delen av järnåldern, perioden 600–1000 talen e.Kr.

När det gäller kolning i resmilor och liggmilor är dateringen osäkrare. Båda typerna har använts in på 1900-talet i Gästrikland, men den bakre gränsen är inte utredd.

Frågan om dateringen aktualiserades år 2014 med införandet av en ny kulturminneslag där år 1850 är fast tidsgräns för vad som är att betrakta som fornlämning och inte. För de många lämningstyper som kan dateras både före och efter den tidsgränsen är praxis att de får antikvarisk bedömning enligt lämningstypens *huvudsakliga* datering i ett nationellt perspektiv. Därför är lämningar efter kolmilor generellt inte fornlämningar. Det finns dock utrymme för lokala variationer, antingen genom Länsstyrelsens bedömning, eller att den ansvariga platsledaren som registrerar lämningen kan "anta" att den är äldre än gällande praxis.

Inom de båda huvudtyperna resmila och liggmila finns en rad olika variationer i formelement och storlek. Sådana variationer skulle kunna visa sig vara daterande. Dessutom förekommer de i olika geografiska lägen och sammanhang, vilket också skulle kunna tänkas ha varierat över tiden. Dateringen är viktig, inte bara för hur lämningarna skall bedömas, utan också för att bättre förstå sammanhangen i landskapet, och vilka lämningar som har hört ihop. Även mer specifika frågeställningar som till exempel: Hur stort omland har nyttjats till kolningen för 1500-talets hyttor? När började man övernatta i kojor intill milorna? kan besvaras med ett bättre dateringsunderlag.

Länsmuseet har i samband med olika exploateringar och egna projekt sökt datera olika typer av kolningsanläggningar, hittills främst resmilor. De har visat sig härröra från 1500-talet och fram till modern tid. Endast en liggmila har tidigare daterats. Denna mila var belägen i Ytterbyn, Järbo socken, och daterades till 1500/1600-talen (Eriksson, 2008:75).

METOD OCH URVAL

I detta projekt har sex liggmilor i Gästrikland valts ut för datering. Ambitionen var att datera liggmilor i olika geografiska lägen och med olika formelement.

I de utvalda lämningarna grävdes en mindre provgrop för att ta kolprov. Proverna togs från de undre lagren i gropan. Kolproverna skickades först till Vedlab AB för vedartsanalys och för urval av kolbitar med låg egenålder. Därefter sändes proven till Ängströmlaboratoriet i Uppsala för ^{14}C -datering.

Fältarbetet utfördes hösten 2014 av Anders Altner, Länsmuseet Gävleborg.



Bild 2. Provgrop för provtagning. Foto: Anders Altner.

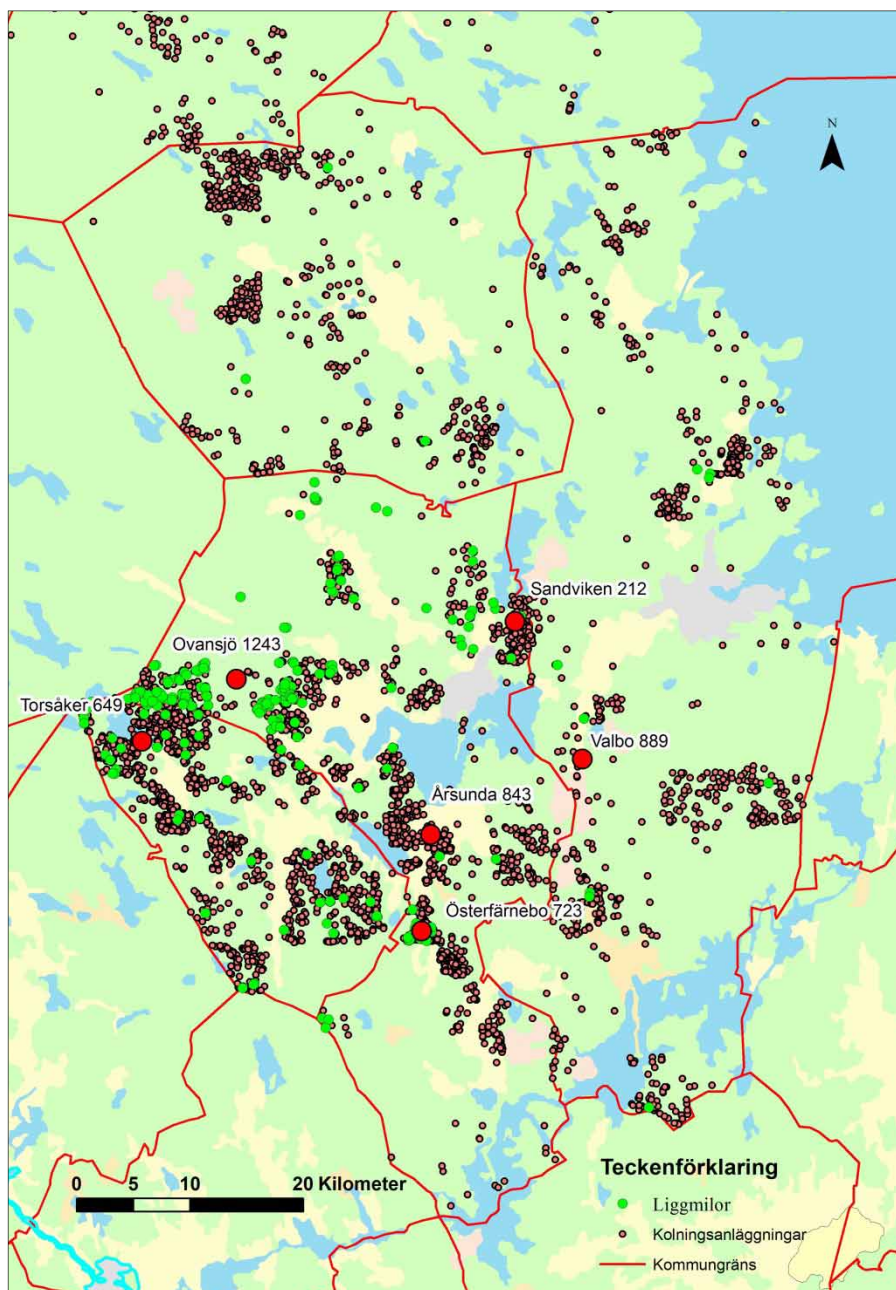


Bild 3. Översiktskarta. Ensamliggande kolningsanläggningar i Gästrikland. Liggmilor i grönt, de daterade lämningarna i rött. Efter digitala Sverigekartan, Lantmäteriet.

RESULTAT

Totalt daterades sex kolbottnar efter liggmilor. Dessa är geografiskt väl spridda inom lämningstypens utbredningsområde i landskapet. De representerar även flera av de formmässiga skillnader man kan iakta inom lämningstypen; kvadratisk respektive rektangulär, omges av ränna respektive vall samt olika storlekar – från 8×6 meter till 16×8,5 meter stora (se tabell 2).



Bild 4. Liggmilan Valbo 889, skyddad från markberedning av kulturstubbar.
Foto: Anders Altnér.

Raä nummer	Prov-mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ^{14}C -dat.
Torsåker 649	1,8g	1,5g 8 bitar	Tall 6 bitar Bark 2 bitar	Tall (kvist) 232mg
Årsunda 843	0,7g	0,5g 10 bitar	Björk 1 bit Tall 9 bitar	Björk 48mg
Valbo 889	2,7g	2,3g 7 bitar	Tall 7 bitar	Tall (kvist) 71mg
Österfärnebo 724	5,6g	4,4g 16 bitar	Tall 16 bitar	Tall 291mg
Ovansjö 1243	1,7g	1,7g 13 bitar	Tall 13 bitar	Tall (rot?) 212mg
Sandviken 212	1,6g	1,4g 15 bitar	En 1 bit Tall 14 bitar	En 45mg

Tabell 1. Vedartsanalyser av Vedlab (Danielsson 2014)

Lab-nummer	Raä nummer	^{14}C år BP	Datering Kalenderår	Beskrivning i FMIS
Ua-50238	Torsåker 649	39	1911	Kolbotten efter liggmila, rektangulär, 13x9 m (N-S). Runt om är en stybbränna, 0,5-1,2 m br och 0,3-1 m dj. I SÖ och SV är en brygga, 1-2 m br
Ua-50239	Årsunda 843	211	1739	Kolbotten efter liggmila, rektangulär, 8x6 m (NNÖ-SSV) och 0,2-0,5 m h. Jämn yta. Omgiven av stybbdike, 2 m br och 0,2 m dj.
Ua-50240	Valbo 889	254	1696	Kolbotten efter liggmila, kvadratisk, 13x10 m (Ö-V) och 0,5 m h. Runt kanten är en stybbränna, 0,8-1 m br och 0,3-0,5 m dj
Ua-50241	Österfärnebo 724	246	1704	Kolbotten efter liggmila, rektangulär, 16x8,5 m (N-S) och 0,3 m h, med tre täktgropar, 7 m l, 3 m br och 0,4 m dj.
Ua-50242	Ovansjö 1243	208	1742	Kolbotten efter liggmila, rektangulär 14x10 m. (Ö-V. 0,2-0,5 m h , Omges av stybbränna 2 m br och 0,2-0,5 m dj.
Ua-50243	Sandviken 212	233	1717	Kolbotten efter liggmila, rektangulär, 14x10 m (NÖ-SV). Runt om är en vall, 2 m br och 0,5 m h. En grop i NV kanten.

Tabell 2. ^{14}C -dateringar och beskrivningar enligt FMIS.

I okalibrerade år hamnar alltså 5 av 6 kolbottnar inom en 50-års period, från 1696 till 1742. I kalibrerade värden blir resultatet lite annorlunda. Vi får tre toppar i ^{14}C kurvan: 1. 1600-talets mitt. 2. 1700-talets slut och 3. efter år 1950. Den sista kan dock uteslutas genom de träd och stubbar som växer på lämningarna. Återstår alltså två perioder, kring mitten av 1600-talet och slutet av 1700-talet. Med hänsyn taget till variationer i egenåldern i det daterade materialet och ^{14}C -metodens osäkerhetsmarginal kan det inte uteslutas att alla dessa är mer eller mindre samtida, trots att de som nämnts uppvisar en rad olika formelement. Alla har dock det gemensamt att de saknar intilliggande kolarkoja. De ligger också alla inom några kilometer ifrån en känd hytta eller hammare som var i drift under perioden 1600–1800 e.Kr. Den liggmila som har längst avstånd är Valbo 889 som är belägen cirka 7 kilometer från Forsbacka bruk. I övrigt ligger de daterade liggmilorna närmare än tre kilometer från samtida järnhantering.

Den datering som väsentligt avviker från de övriga är Torsåker 649. Denna är belägen nordväst om Hofors, i ett område med ett stort antal liggmilor. Det är uppenbart att många av dessa är sena, kring sekelskiftet 1900 och har med kolningen till Hofors bruk att göra. Flera av liggmilorna i detta område har en intilliggande kolarkoja eller ligger i anslutning till en kolbotten efter resmila.

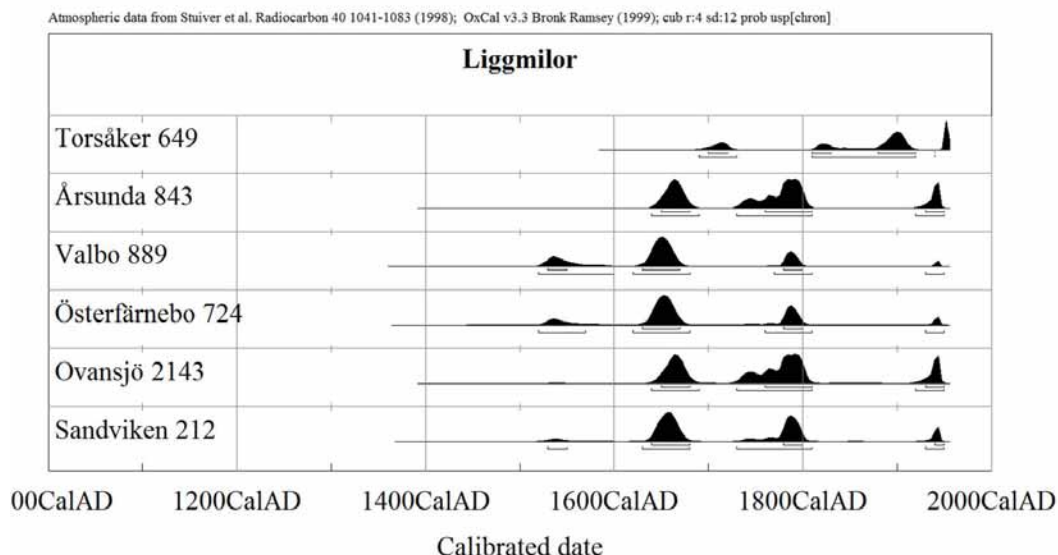


Bild 5. Kalibrerade ^{14}C värden.

DISKUSSION

Liggmilor är en kolningsmetod som i ett nationellt perspektiv har haft en lång användningstid, från medeltid och in på 1900-talet. I detta projekt kan man dra slutsatsen att – för Gästriklands del – tycks kolning i liggmila ha haft sin storhetstid i historisk tid, cirka 1600–1800 e.Kr. Därmed finns ingen avgörande tidsskillnad mot kolning i resmila, som enligt dateringar brukats från 1500-talet och fram till mitten av 1900-talet (Björck och Ulfhielm 2011). Man kan dock på goda grunder anta att resmilor dominerat i den senaste kolningsperioden, 1850–1950.

Ytterligare en fråga inställer sig dock: Vi har nu daterade kolningsanläggningar från järnålder/vikingatid i form av kolningsgropar, och från 1500-talet och framåt i form av ligg- och resmilor. Därmed blottas en 400-årig lucka i järnhanteringen där kolningslämningar saknas. Hur fungerade medeltidens kolning i Gästrikland? Forskaren Lars-Erik Englund har framfört teorin att

kolningen under denna period utförts i milor, men på ett sätt som inte lämnat tydliga spår ovan marknivå. Han framför ett hypotetiskt förlopp där följande huvudtyper avlöst varandra (med viss överlappning):

Kolningsgrop → stor kolningsgrop → grund liggmila → ligg- och resmilor utan synligt märke ovan jord → ligg- och resmilor med synliga märken ovan jord.

Ungefär en sådan succession skulle passa in på vad vi idag känner till om kolningen i Gästrikland. I ett av Gästriklandsfondens tidigare finansierat arbete har Läns museet utrett en typ av kolningsanläggning som till det yttre tycktes vara ett mellanting mellan kolningsgrop och resmila. De förekommer främst i Åsunda och Hedesundatrakten och det har rått delade meningar om deras ålder. Denna lämningstyp visade sig vid undersökning vara en form av kolningsgrop och daterades till vikingatid (Björck 2011). Att jämföras med de ”stora” kolningsgropar som Englund hänvisar till.

Luckan som återstår är då att påvisa den medeltida kolningen. Finns det milor utan synliga spår ovan mark? Möjligen skulle fördjupade inventeringsinsatser, i kombination med sondning och ytterligare dateringar, kunna påvisa hittills ouppmärksammade kolningsanläggningar i anslutning till den medeltida järnhanteringen. (Englund, i manus). Detta skulle vara en viktig kunskapsuppbyggnad. Det är också angeläget ur ett bevarandeperspektiv. I dagens skogsbruk med storskalig markberedning riskerar de lämningar som inte syns att förstöras.



Bild 6. Detalj av den s.k. Urväderstavlan, vilken skildrar händelser kring den storm som drabbade Gästrikland 1795. En resmila har fattat eld och kolaren kommer ut ur sin koja. Målning av Hans Wikström. Foto: Läns museet Gävleborg.

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsmuseet Gävleborgs dnr:1919/322
Undersökningstid: oktober-november 2014
Projektledare Länsmuseet Gävleborg: Bo Ulfhielm
Personal: Anders Altner
Raä nummer: Torsåker 649, Årsunda 843, Valbo 889, Österfärnebo 724,
Ovansjö 1243 och Sandviken 212
Kommun: Gävle, Hofors och Sandviken
Koordinater: Ovansjö 1243 N 6721990 E576704, Torsåker 64 N 6716709 E
568136, Årsunda 843 E 6708380 N593701, Valbo 889 N 6714858 E 607064
Sandviken 212 N6727352 E601141, Österfärnebo 723 N6699482 E593492.
Arkeologtimmar: 19
Dokumentationshandlingar som förvaras i Länsmuseet Gävleborgs arkiv:
Digitala fotografier
Fynd: Inga fynd tillvaratogs

REFERENSER

Bergström, H. 1935. *Handbok för kolare*. Jernkontoret. Andra upplagan.
Stockholm.

Björck, M och Ulfhielm, B. 2011. *Kolbottnar vid Ostkustbanan*. Arkeologisk dokumentation och datering RAÄ 548 Hamrånge socken RAÄ 391 Gävle stad. Rapport Länsmuseet Gävleborg 2011:11.

Björck, M 2011. *Stora kolningsanläggningar*. Arkeologisk undersökning. Brunn 20:1, RAÄ 1121. Hedesunda socken. Gävle kommun. Rapport Länsmuseet Gävleborg 2011:06

Danielsson, E. 2014. Vedartsanalyser på material från Gästrikland, Torsåker m.fl. Liggmilor. *Vedlab rapport 1499*.

Englund. I manus. Järnsmedjor och smedjeströmmar i Sunnerbo.

Eriksson, K, Persson, M och Ulfhielm, B. 2007. *Arkeologisk forskningshistorik över Gävleborgs län*. Rapport Länsmuseet Gävleborg 2008:05.

Larsson, R. 2008. En splittrad helhet. Om mångsyssleriet i skogsbygden i norra Skåne. *Människorna och skogen*. Red: M. Anglert & P. Lagerås. Riksantikvarieämbetet.

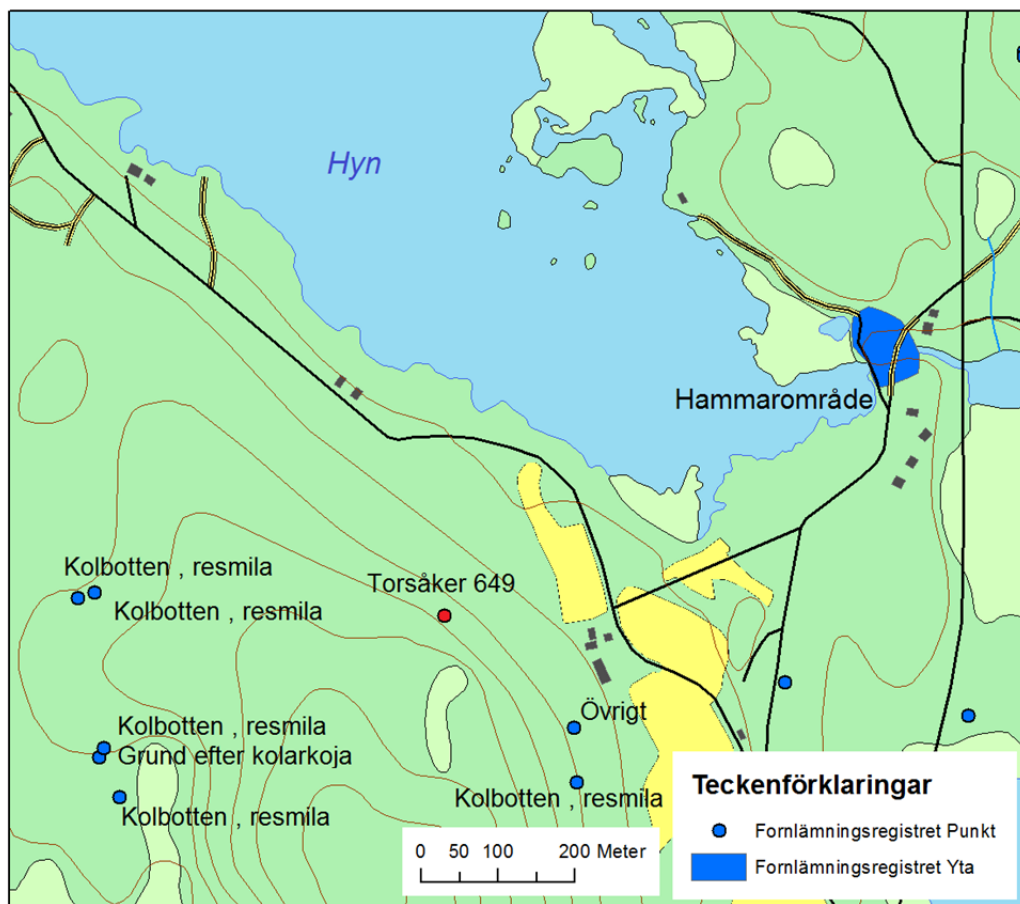
Övriga källor

Länsmuseet Gävleborg, bildarkiv. Urväderstavlan, XLM _13307.

BILAGA. KARTOR

Torsåker 649

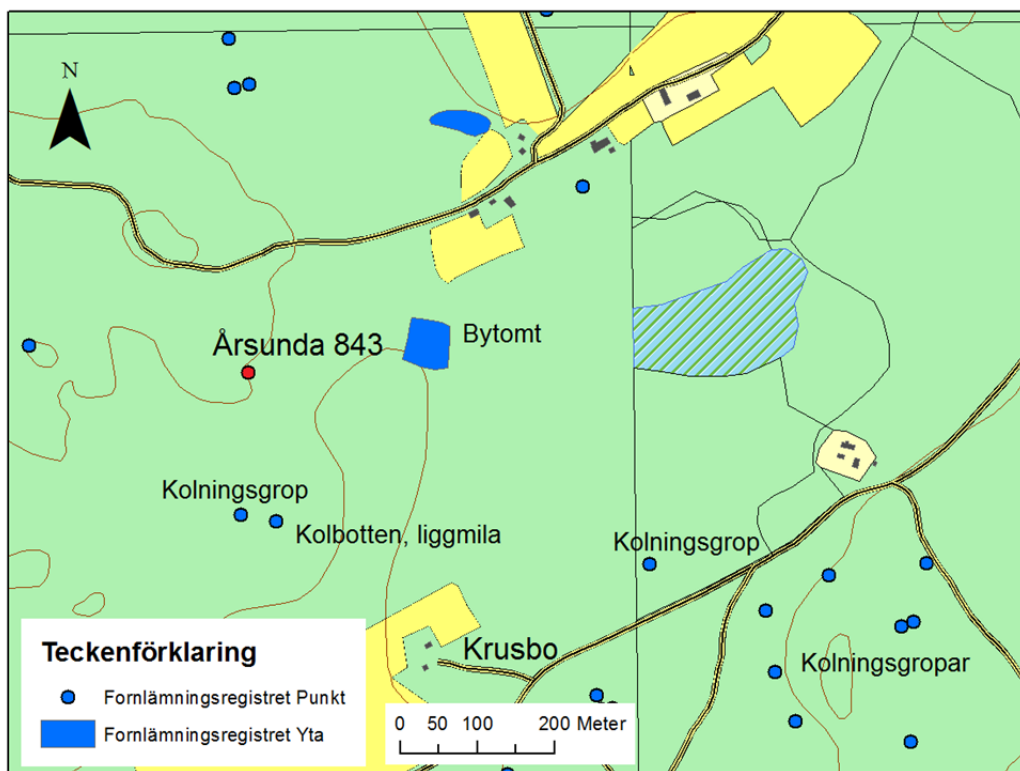
Belägen i NV sluttande moränmark, ca 600 m från ett hammarområde (Torsåker 366:1) vilket skall ha tillkomit på 1840-talet. Flera kolbottnar efter resmilor i närområdet.



Karta. Utdrag ur digitala fastighetskartan med aktuell lämning markerad. Ett urval av kringliggande lämningar redovisade med text.

Årsunda 843

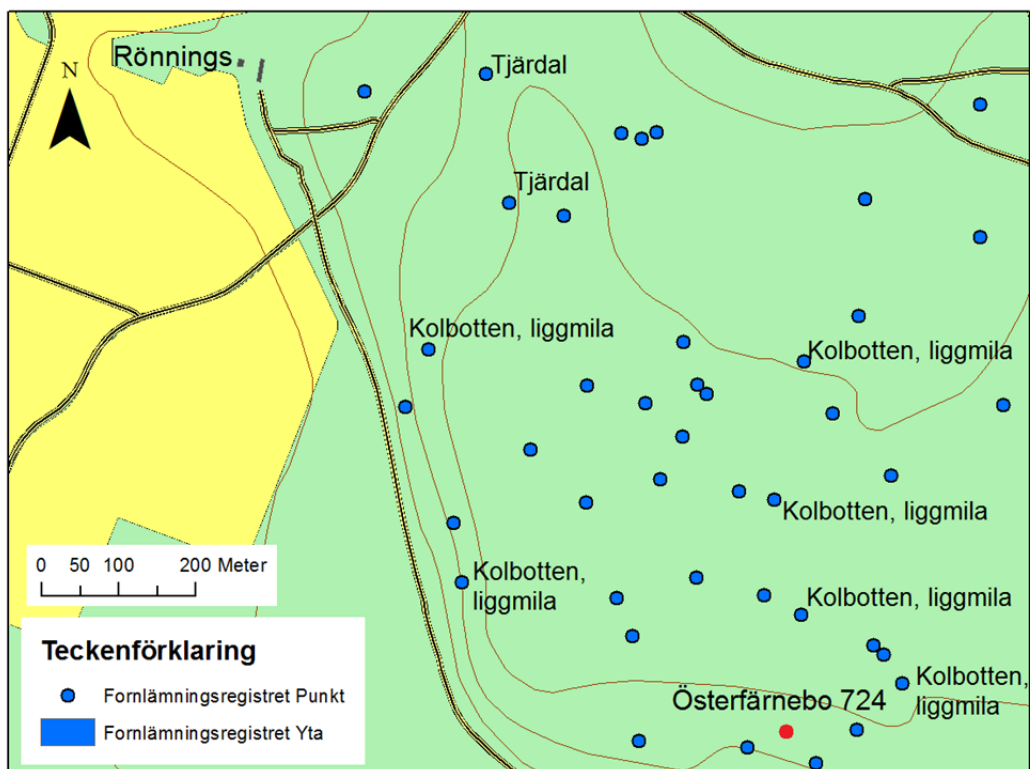
Ligger på flack sandig moränmark i ett område med ett stort antal kolningsanläggningar, främst kolningsgropar. Ca 2 kilometer Ö ligger Hyttmarkens hyttområde (Årsunda 25:1 och 25:2)



Karta. Utdrag ur digitala fastighetskartan med aktuell lämning markerad. Ett urval av kringliggande lämningar redovisade med text.

Österfärnebo 724

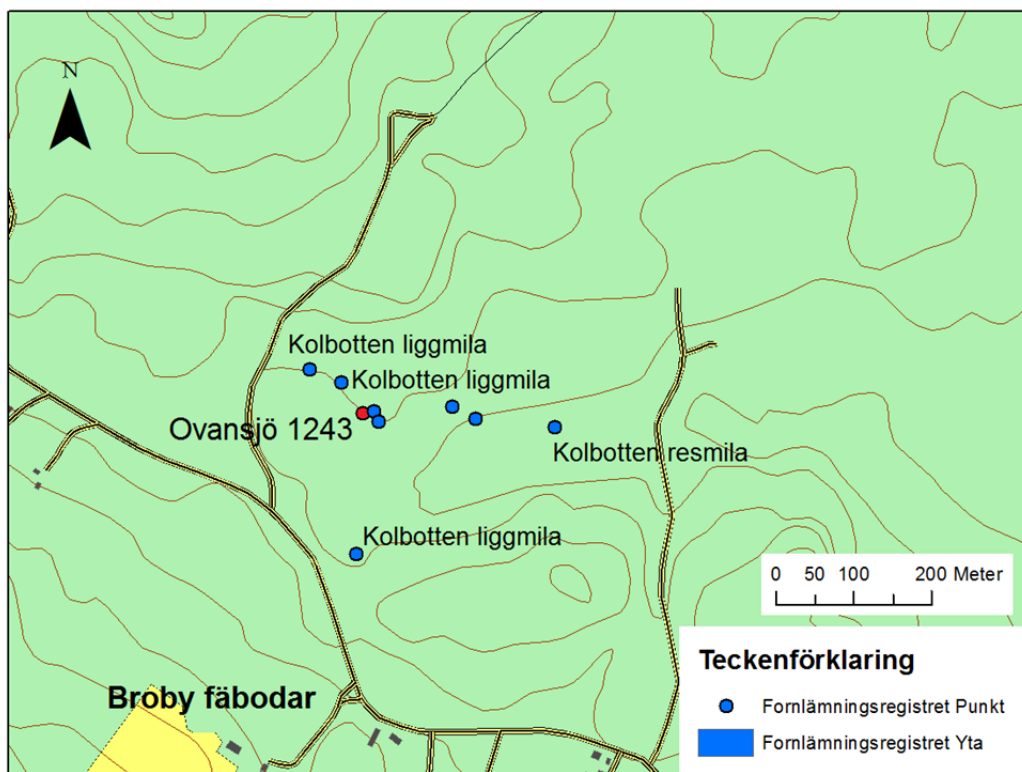
Belägen i sluttning intill flack tallhed med sandmark. Stort antal ligg- och remilor i närområdet. Cirka 3 kilometer SÖ om ligger Gammelstilla bruk, med anor från 1600-talet



Karta. Utdrag ur digitala fastighetskartan med aktuell lämning markerad. Ett urval av kringliggande lämningar redovisade med text.

Ovansjö 1243

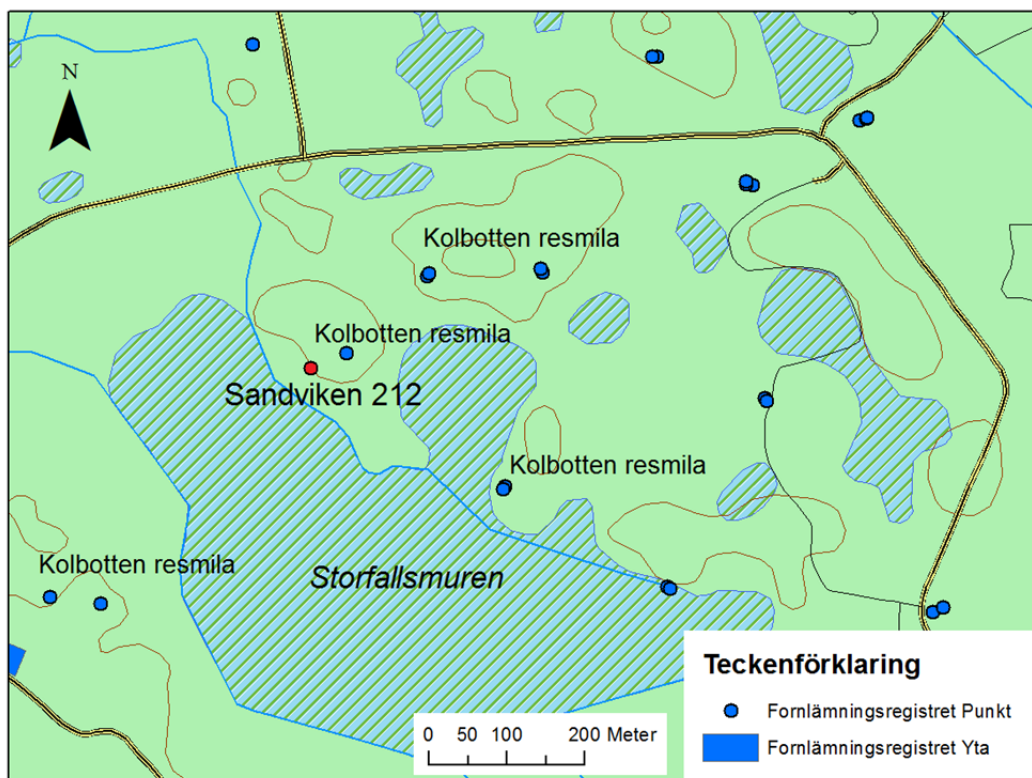
Liggmilan ligger i sandig moränmark i sluttning mot myr. Den ingår i en grupp med fem andra liggmilor samt en resmila. Det är cirka 3 kilometer till Hosjön och "Broby övre hammare" med anor från 1600-talet



Karta. Utdrag ur digitala fastighetskartan med aktuell lämning markerad. Ett urval av kringliggande lämningar redovisade med text.

Sandviken 212

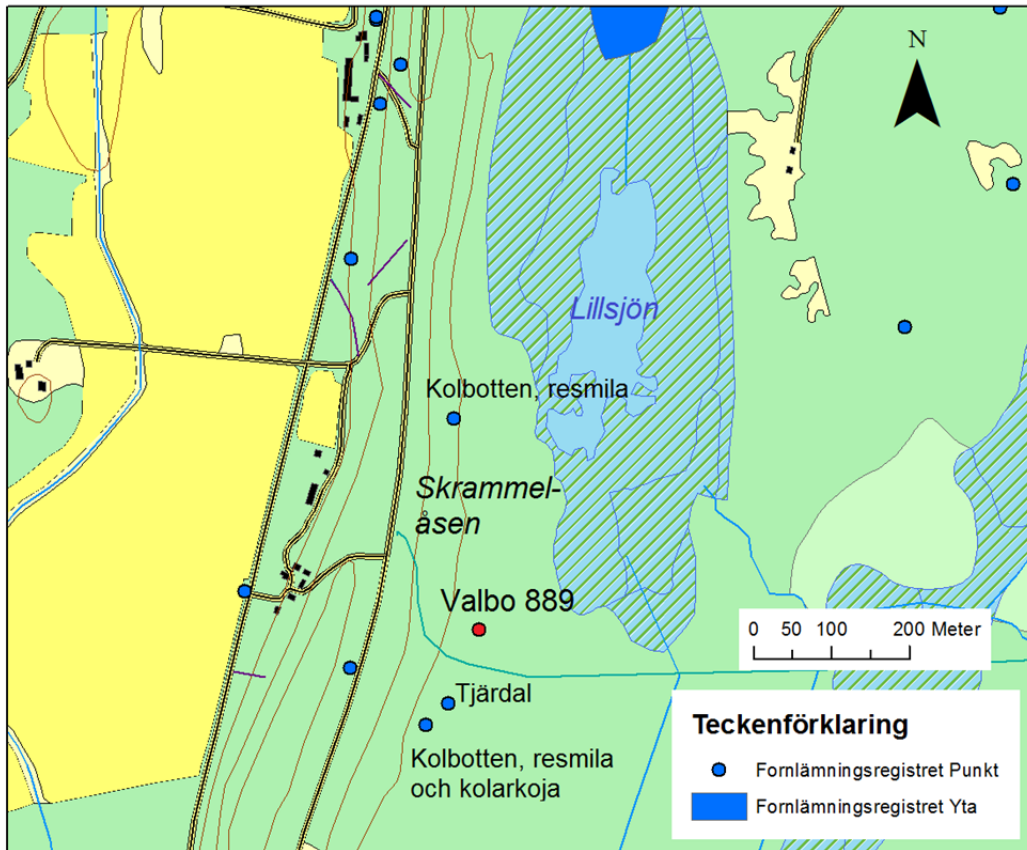
Lämningen ligger i småkuperad moränmark, intill myr. Kolbotten efter resmila intill, inga ytterligare liggmilor i närområdet. Två kilometer västerut ligger Högbo bruk från 1600-talet



Karta. Utdrag ur digitala fastighetskartan med aktuell lämning markerad. Ett urval av kringliggande lämningar redovisade med text.

Valbo 889

Lämningen är belägen i en östslutning av Valboåsen, intill tjärdal och resmilebotten. Det finns inga kända hytt- eller hammarplatser i närområdet som lämningen kan kopplas till.



Karta. Utdrag ur digitala fastighetskartan med aktuell lämning markerad. Ett urval av kringliggande lämningar redovisade med text.



LÄNSMUSEET GÄVLEBORG, BOX 746, 801 28 GÄVLE. TEL 026-65 56 00. WWW.LANSMUSEETGAVLEBORG.SE
BESÖKSADRESS: SÖDRA STRANDGATAN 20, GÄVLE