

Lahälla knottfabrik

Bräcke 1:33, Brastad socken, Lysekils kommun, Västra Götalands län

Antikvarisk medverkan



Linda Ljunggren

Kulturlandskapet rapporter 2018:11



Lahälla knottfabrik

**Bräcke 1:33, Brastad socken, Lysekils kommun,
Västra Götalands län**

Antikvarisk medverkan

Linda Ljunggren

Administrativa uppgifter

Rapporten avser: Bidragsärende

Länsstyrelsens beslut: 2018-06-27 (dnr 434-36705-2015)

Fastighet: Bräcke 1:33, Brastads socken, Lysekils kommun, Västra Götalands län.

Fastighetsägare: Cheyenne och Fredrik Röckner

Beställare: Cheyenne Röckner

Projektansvarig: Stig Swedberg

Antikvarisk medverkan: Linda Ljunggren

För personalens meriter hänvisas till Kulturlandskapets hemsida.

Arkiv: Kulturlandskapet

Digitalt dokumentationsmaterial förvaltas av Kulturlandskapet.

Byggnadstid: september - november 2018

Genomförda besiktningar: Uppstartsmöte 2018-07-04. Möten med entreprenör på plats 2018-09-13, 2018-10-01, 2018-10-15 och 2018-11-02. Slutbesiktning 2018-11-09.

Entreprenör: Byggtjänst i Lysekil AB

Lahälla knottfabrik

Bräcke 1:33, Brastad socken, Lysekils kommun, Västra Götalands län

Antikvarisk medverkan

Kulturlandskapet rapporter 2018:11

© Kulturlandskapet 2018

Författare: Linda Ljunggren

Foton: Där fotograf ej anges är bilderna tagna av författaren.

Omslagsbild framsida: Före restaureringen. Tak och stomme var i dåligt skick och byggnaden riskerade att falla samman. Foto mot nordväst.

Bild baksida: Taket före restaureringen, fragment av tidigare takryttare anas. Foto mot sydöst.

Orienteringskarta: Framställd av Kulturlandskapet med data från Map Maker samt Länsstyrelsen i Västra Götaland.

Kartor och situationsplaner: Framställda av Kulturlandskapet.

Redigering och layout: Zanna Friberg

Sökord: Lahälla, knottfabrik, restaurering, fallhammare, spaltmaskin, gatsten.

Kulturlandskapet

Ekelidsvägen 5

457 40 Fjällbacka

www.kulturland.se

kontakt@kulturland.se

Innehåll

Sammanfattning	5
Bakgrund	6
Genomförande	6
Historik	6
Beskrivning av byggnaden	6
Skadebild	7
Utförda åtgärder stomme och takstolar	8
Utförda åtgärder tak	8
Avvikelser från handlingarna	8
Kulturhistorisk bedömning av utförda åtgärder	8
Källor	9
Bilagor	10
Bilaga 1. Fotodokumentation	11
Bilaga 2. Antikvariskt intyg/rapport	30

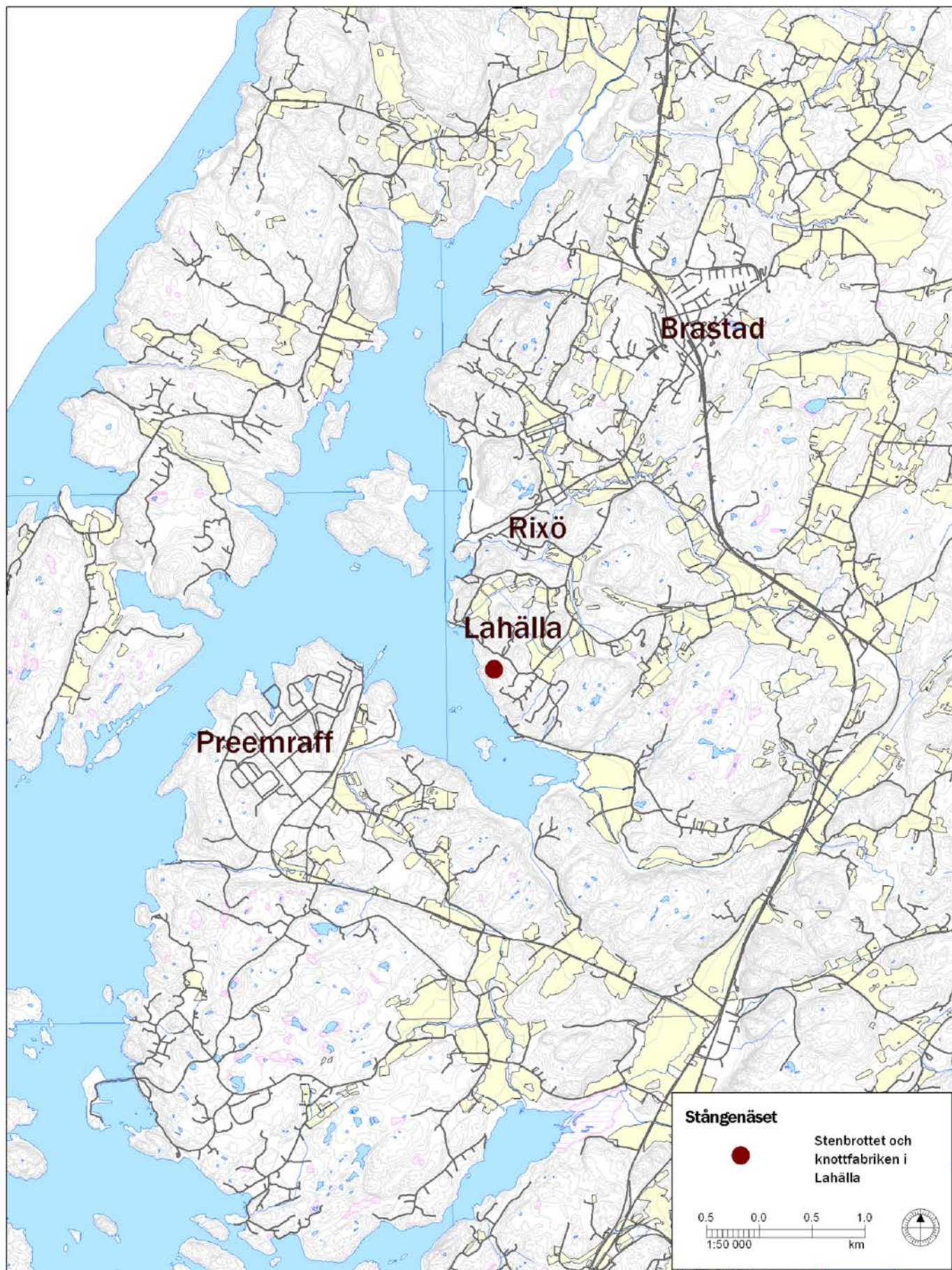


Illustration 1. Kartan visar del av Stångenäset, med Lahälla och läget för knottfabriken markerat.

Lahälla knottfabrik Bräcke 1:33, Brastad socken, Lysekils kommun, Västra Götalands län

Antikvarisk medverkan

Sammanfattning

Lahälla knottfabrik är ett viktigt industriminne över stenhuggeriepoken i Bohuslän. Under hösten 2018 restaurerades delar av stommen samt sadeltaket med bidrag från länsstyrelsen. Byggnaden var i tekniskt dåligt skick och riskerade att falla samman så arbetet med stommen blev mer omfattande än väntat. Varsamt bytte hantverkarna det skadade virket bit för bit. Sadeltaket lades om med

sinuskorrugerad plåt i samma utförande som tidigare. Hantverkarna har på ett bra sätt värnat om byggnadens kulturhistoriska värden. Nytt material har anpassats väl med samma dimensioner, sammanfogningar och placering som tidigare. En hel del arbete återstår innan fabriken är vädersäkrad men den akuta risken för att byggnaden ska rasa är avvärd.

Inledning

Under hösten 2018 har delar av stommen på Lahälla knottfabrik reparerats och sadeltaket lagts om. För dessa arbeten har bidrag för de antikvariska överkostnaderna utgått ifrån Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Arbetet har utförts av Byggtjänst i Lysekil AB. Den antikvariska kontrollen har genomförts av byggnadsantikvarie Linda Ljunggren, som även ansvarat för föreliggande rapport.

Rapporten syftar i första hand till att beskriva och dokumentera de arbeten som utförts under hösten 2018.

Bakgrund

Kulturlandskapet genomförde 2012 en dokumentation och skadeinventering av knottfabriken (Östlund 2015). Dokumentationen ledde till slutsatsen att byggnaden är ett betydande industriminne över den för Bohuslän så viktiga stenhuggeriepoken. I skadeinventeringen framgick dock att byggnaden var i dåligt skick och i stort behov av restaurering. Bidrag från länsstyrelsen för detta söktes 2015 och under sommaren 2018 beviljades bidrag för restaureringen.

Genomförande

Tiden som gått sedan skadeinventeringen har gjort att byggnadens stomme var i sämre skick än beräknat och arbetet med denna har därmed blivit omfattande och tidskrävande.

I denna etapp av restaureringen prioriterades därför säkring av stommen samt ny taktäckning på den södra längan av byggnaden, den med sadeltak. Detta då denna del var i sämst skick och med kulturhistoriskt värdefull interiör. Pulpettaket, fönsterraden och de sista reparationerna av stommen kunde inte göras i detta skede.

Sadeltaket kröntes tidigare av sex stycken takryttare, av dessa fanns endast små fragment kvar. Foton har dock hittats i Bohusläns museums bildarkiv, vilka kommer användas som underlag för framtida rekonstruktion av de för byggnaden karaktäristiska och viktiga takryttarna. Förhoppningen var att kunna göra

detta i denna etapp av restaureringen, men det fanns i slutändan tyvärr inte utrymme för det.

Den ideella föreningen Lahälla knottfabrik har för avsikt att gå vidare med en ansökan till länsstyrelsen, för fortsatt arbete med bärande delar samt klimatskal på byggnaden.

Historik

Stenindustrin var omfattande i Bohuslän kring sekelskiftet 1900. Smågatsten eller så kallad knott tillverkades för hand i stor omfattning. Med tiden gjordes försök att mekanisera tillverkningen av gatstenen. Då användes spaltmaskiner, så kallade fallhammare, som placerades i byggnader nära stenbrotten. Dessa byggnader kom att kallas knottfabriker. Fabriken hade en kort användningstid då det snart stod klart att den maskinellt tillverkade gatstenen var av dålig kvalitet och att det blev mycket skrotsten, det vill säga spill. Ett stort motstånd mot fabriken fanns även hos stenhuggarna. I USA möttes liknande fabriker med så stort fackligt motstånd att inte en enda byggdes. Det var endast i Norden som dessa kom att uppföras.

Fabriken i Lahälla byggdes troligtvis kring 1920 och var endast i bruk under en kortare tid. Kvar står en av de sex spaltmaskiner som inrymts i byggnaden vilket gör knottfabriken unik i Sverige och kanske även i världen.

Beskrivning av byggnaden

Exteriören består av två delar placerade i en sluttning nära stenbrottet; en övre del med långsida åt söder och sadeltak samt en nedre del med pulpettak mot norr. Byggnaden är uppförd i regelstomme som varit klädd med enkel slamfärgsmålade röda brädpaneler, endast östra gaveln har haft lockläkt. Taket har varit ett korrugerat plåttak. Mellan sadeltak och pulpettak har en längsgående fönsterrad funnits för ljusinsläpp till arbetarna. Sadeltaket har kröntes av sex stycken takryttare, en över vardera spaltmaskin för ventilation samt för att stängen från spaltmaskinerna skulle få plats.

Interiören består av tre plan; det övre och mellersta under sadeltaket samt det nedre un-

der pulpettak. Från det övre planet mot söder lastades stenråvaran in och fördes på en lutande yta av granit ned till det mellersta planet. På mellanplan fanns arbetsplatser med spaltmaskiner, där stenråvaran delades till gatsten. Den färdiga gatstenen fördes genom ett större nedkast och skrotstenen i ett mindre till nedre plan. På nedre plan, under pulpettak, lastades gatstenen och fördes vidare ut ur byggnaden med häst och vagn till hamnen för vidare transport.

Skadebild

Byggnaden hade stått oanvänd under mycket lång tid och var i stort behov av restaurering.

Panelen var mycket skadad av röta, kraftiga vindar och tidens tand. Konstruktionen hade få diagonala stöd och hade tidigare hållits samman av panelen. Då denna nu var i dåligt skick saknades bärighet och stommen rörde sig mycket när vinden från havet låg på.

Speciellt den södra längan med sadeltak var i dåligt skick. Plåttaket var täckt av rost och det hade på många ställen börjat bli hål i plåten. Vid det sydöstra hörnet saknades takplåt helt.

Stommen längs södra långsidan samt bärande delar av gavlarna var mycket rötskadade - längs långsidan på grund av att syllen låg direkt i marknivå samt avsaknad av takavvattning, i öster på grund av många år utan taktäckning och i väster på grund av saknad panel.

Två hanbjälkar i sadeltakets takstolar var avsågade, eventuellt skedde detta då några spaltmaskiner togs ut från byggnaden. Vissa sparrar och hanbjälkar var rötskadade och samtliga åsar behövde bytas då de var i för dåligt skick för att ge en stabil förankring åt taket.

Sadeltaket hade tidigare krönts av sex stycken takryttare, av dessa fanns endast små fragment kvar.



Illustration 2. Interiör med det övre och mellersta planet under sadeltaket. Till höger i bild anas det nedre planet under pulpettak. Tidigare fönsterraden mellan sadeltak och pulpettak syns tydligt.

Utförda åtgärder stomme och takstolar

Rötskadade bärande delar i stommen har varsamt bytts ut bit för bit, en tidskrävande process då byggnaden hade dålig bärighet. Nytt virke med samma dimensioner, infästning och placering som tidigare har på ett bra sätt ersatt skadade delar. Gavlarna prioriterades för att bära upp det nya sadeltaket. De avsågade samt skadade hanbjälkarna, vissa sparrar och samtliga åsar har ersatts med nytt virke. I offerten räknades det på att alla takstolar skulle bytas ut mot nya prefabricerade om de befintliga inte gick att reparera. Ur ett antikvariskt perspektiv är det mycket positivt att de istället kunde repareras.

Några tillfälliga åtgärder har utförts för att skydda byggnaden i väntan på att klimatskalet och stommen restaureras i sin helhet. Byggnaden har stärkts upp med ett antal nya snedsträvor samt några tryckta brädor längs södra långsidan. Skivor har monterats framför den tidigare fönsterraden mellan sadeltak och pulpettak och presenningar har spänts upp längs gavlarna för att skydda den nya konstruktionen. De tillfälliga åtgärderna har varit en nödvändighet för att byggnaden ska kunna klara av kommande stormar i väntan på nästa etapp av restaureringen, samt för att på ett säkert sätt kunna arbeta på taket. Åtgärderna är utförda på ett varsamt och reversibelt sätt.

Utförda åtgärder tak

Det befintliga taket har ersatts med ett nytt i sinuskorrugerad plåt och takavvattningskanaler har monterats. Det nya taket har samma korrugering som tidigare och en nyans som ska efterlikna åldrad galvad plåt. Stuprännorna har monterats

för att minska framtida skador på byggnaden, speciellt på den södra långsidan. Dessa kommer att få skarprörsvinklar i traditionell stil för att passa in i miljön, stuprör och vinklar monteras när huset fått sin panel. Under plåten har ett modernt tillägg i form av icopals underlagspapp och råspånt kommit till för att förbereda inför framtida användning av byggnaden. Nocken på sadeltaket har fått sex stycken plåthuvar som visar den tidigare placeringen av takryttarna som var ovanför varje spaltmaskin. Dessa kommer i en framtida etapp att kompletteras med rekonstruktioner av de tidigare takryttarna. De gör att taket är tätt även när takryttarna senare monteras på dem. Att göra infästningen av takryttarna på samma sätt som tidigare, med hål genom taket, var inte aktuellt då det är viktigt att skydda byggnaden och den bevarade spaltmaskinen från fukt. Takryttarna kommer vid rekonstruktionen att göras i kärnfura.

Nya vindskivor har monterats och avfärgats med röd slamfärg.

Avvikelser från handlingarna

Byggnadens skick var värre än befarat, eftersom det gått några år sedan skadeinventeringen. Alla åtgärder som söktes för har därför inte kunnat genomföras i denna etapp.

Kulturhistorisk bedömning av utförda åtgärder

Arbetet är mycket väl utfört och efter byggnadens egna förutsättningar. Befintligt material har sparats i så stor utsträckning som det har varit möjligt. Nytt material har anpassats väl med samma dimensioner, sammanfogningar och placering som tidigare.

Källor

Lahälla stenbrott och knottfabrik - Kulturmiljöutredning och skadeinventering.
Av Annika Östlund. Kulturlandskapet rapporter 2015:6

Bohusläns museums bildarkiv: www.digitaltmuseum.se "Lahälla knottfabrik"

Bilagor

Bilaga 1. Fotodokumentation

Bilaga 2. Antikvariskt intyg/rapport

Bilaga 1. Fotodokumentation

Bilder före arbetet



Bild 1. Östra gaveln med den övre delen med sadeltak och den nedre delen med pulpettak.



Bild 2. Östra gaveln samt södra långsidan. Taktäckning saknades vid sydöstra hörnet vilket gjorde att bärande delar av gaveln var rötskadade samt gett upphov till skador på takstol. Syllen längs södra långsidan var direkt i marknivå och takavvattning saknades vilket gett upphov till rötskador.



Bild 3. Det sista som var kvar av en av takryttarna,



Bild 4. Vatten trängde in kring hålen för takryttarna vilket skadade konstruktionen och den kvarvarande spaltmaskinen.



Bild 5. Interiör övre plan och mellanplan. Takstolarna var i ganska gott skick, några sparrar och hanbjälkar behövde bytas samt åsarna.



Bild 6. Västra fasaden med den övre delen med sadeltak som prioriterats under denna restaurering. På bilden syns även delar av den nedre delen samt nedkastet med järnlucka där den färdiga gatstenen kom ned.



Bild 7. Rötskadade bärande delar i västra gaveln. Panelen var mycket illa åtgången av väder och vind.



Bild 8. Ställningar monterades kring spaltmaskinen för arbeten med takstolarna.



Bild 9. Varsamt byttes rötskadade delar i stommen bit för bit innan arbetet med taket kunde påbörjas.



Bild 10. Västra gaveln hade endast lite panel kvar så mycket av stommen var rötskadad och fick bytas ut. Den ersattes med nytt virke i samma dimensioner och sammanfogningar som tidigare.



Bild 11. Arbetet med taket påbörjat.



Bild 12. Taket från sydost under arbetets gång.



Bild 13. De renoverade takstolarna täcks med råspånt och papp.



Bild 14. Nytt virke har infogats på samma sätt som tidigare.



Bild 15. Närbild sammanfogning.



Bild 16. Västra gaveln från insidan. Gaveln har täckts med presenning för att skydda virket i väntan på nästa etapp av restaureringen.



Bild 17. Östra gaveln från insidan, med den bevarade spaltmaskinen.



Bild 18. Det nya plåttaket på plats.



Bild 19. Närbild plåttak. De sex plåthuvorna är placerade på samma ställen som de tidigare takryttarna.

Efter arbetet



Bild 20. Det färdiga taket och vädersäkring i form av skivor för den tidigare fönsterraden mellan sadeltak och pulpettak.



Bild 21. Västra gaveln med vädersäkring och taket från insidan samt tillfälliga snedsträvor och stöd längs långsidorna.



Bild 22. Östra gaveln från insidan. Spaltmaskinen står under tätt tak och väl skyddad.



Bild 23. Östra gaveln samt södra långsidan efter arbetet i denna etapp.

Bilaga 2. Antikvariskt intyg/rapport

ANTI-KVARISK INTYG/RAPPORT

Objekt

Objektets namn (populärnamn, gårdsnamn, projektnamn) Knottfabriken i Lahälla		Objektets fastighetsbeteckning Bräcke 1:33
Socken Brastad	Kommun Lysekil	Län Västra Götaland

Länsstyrelsens diarienummer 434-36705-2015	Annat diarienummer (t.ex. länsmuseum)
---	---------------------------------------

Åtgärderna utförda utan erinran ☐ Ja ☒ Nej

Åtgärder som skiljer sig från bidragsbeslutet (fylls endast i om åtgärderna ej är utförda enligt beslutet)

Byggnadens skick var värre än befarat, eftersom det gått några år sedan skadeinventeringen. Alla åtgärder som söktes för har därför inte kunnat genomföras i den etapp. Pulpettaket, fönsterraden och de sista reparationerna av stommen gjordes inte i detta skede.

Kommentarer

Arbetet är mycket väl utfört och efter byggnadens egna förutsättningar.

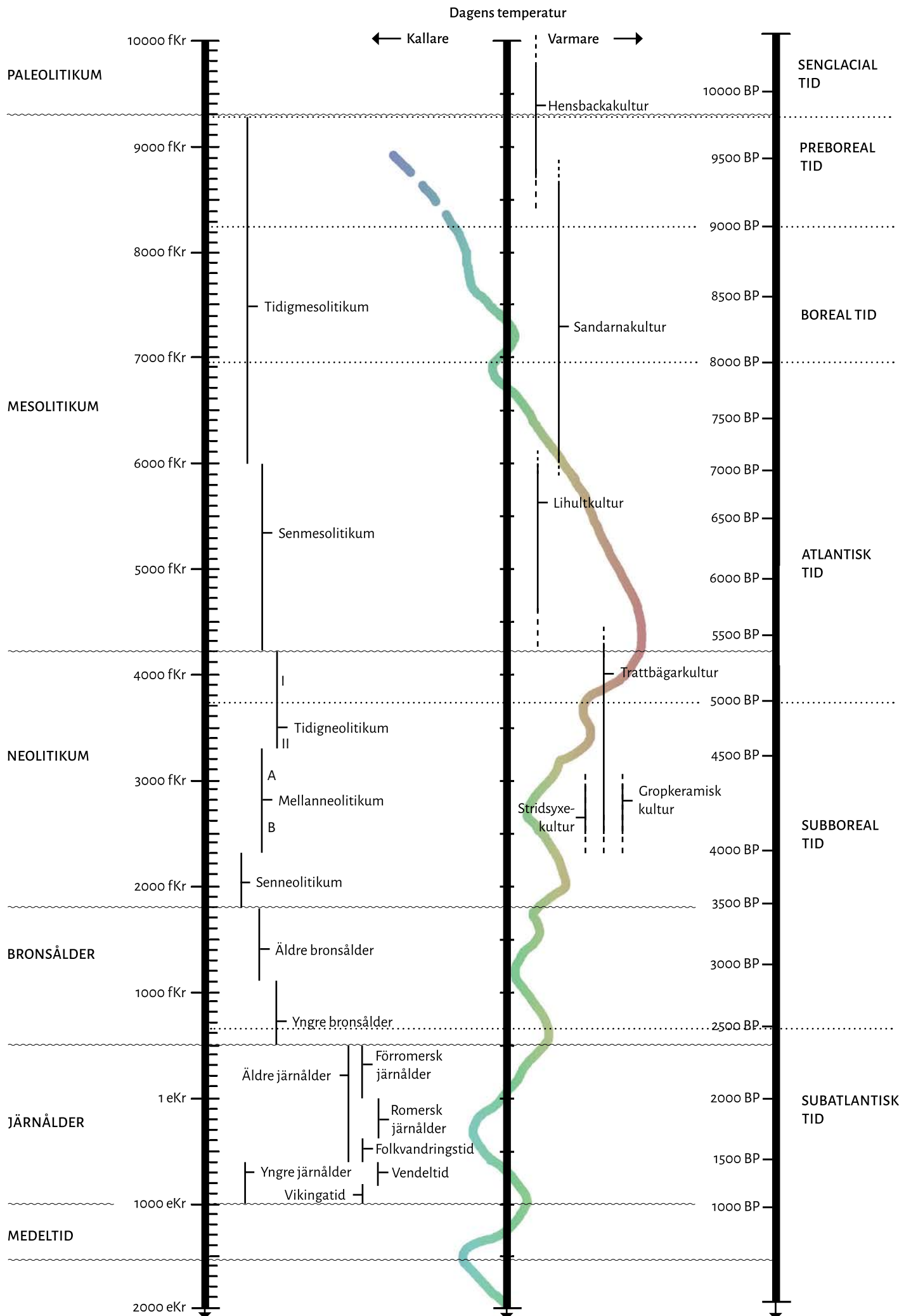
Intygas av

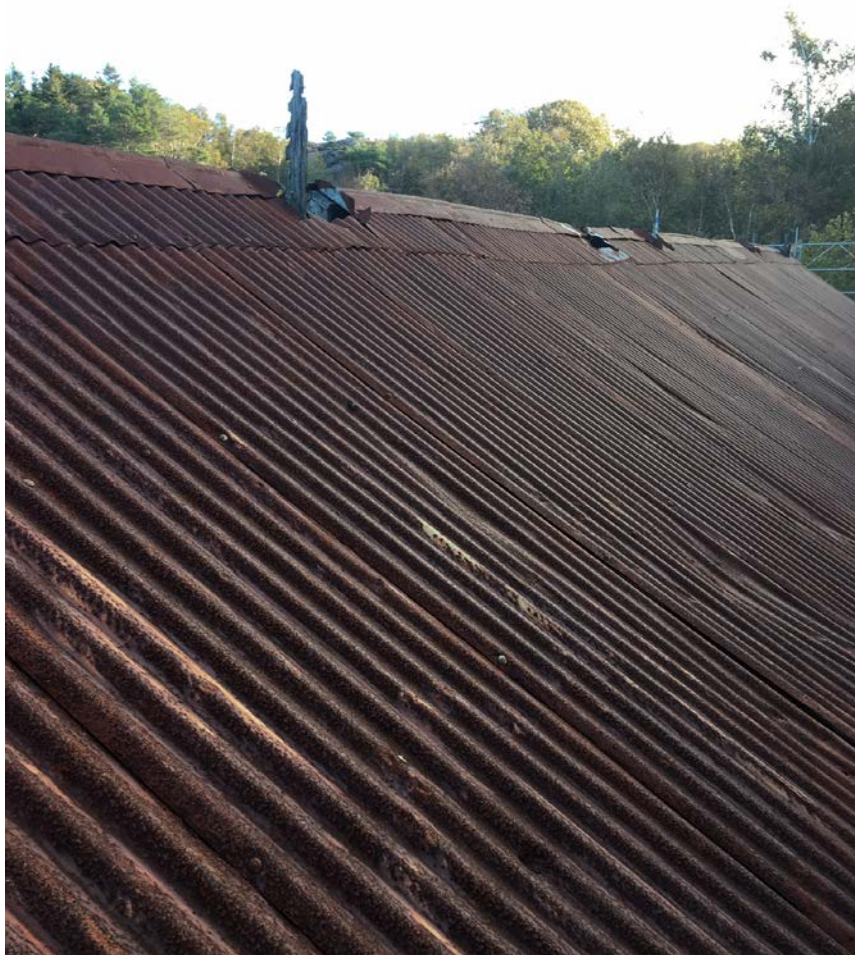
Datum

Namn

9/11-2018

Linda Ljunggren
Linda Ljunggren





Lahälla knottfabrik
Bräcke 1:33, Brastad socken, Lysekils kommun, Västra
Götalands län

Antikvarisk medverkan

Lahälla knottfabrik är högt belägen i direkt anslutning till stenbrottet i Lahälla. Under tidigt 1900-tal uppfördes byggnaden i ett försök att mekanisera och effektivisera produktionen av smågatsten, så kallade knott. Denna produktion visade sig inte så lyckad och fabriken lades ned efter en kortare tids användning.

Knottfabriken hade sedan stått oanvänd under mycket lång tid och riskerade att falla samman. Under 2018 beviljade länsstyrelsen bidrag för restaurering av detta industriminne. Denna antikvariska rapport är en dokumentation över arbetet som utfördes.

www.kulturland.se



Kulturlandskapet