

Arkeologisk förundersökning vid Åby brandstation

Stenskodda stolphål och en färdväg

Arkeologisk förundersökning

Kvillinge 222, 223 och 228
Björnviken 2:2
Kvillinge socken
Norrköpings kommun
Östergötlands län
Östergötland

Josefina Kennebjörk och Karolina Karlsson

Arkeologisk förundersökning vid Åby brandstation

Stenskodda stolphål och en färdväg

Arkeologisk förundersökning

Kvillinge 222, 223 och 228
Björnviken 2:2
Kvillinge socken
Norrköpings kommun
Östergötlands län
Östergötland

Josefina Kennebjörk och Karolina Karlsson



Denna rapport har framställts av ett företag
vars miljöledningssystem är certifierat enligt ISO 14001
av Svensk Certifiering Norden AB.

Utgivning och distribution:
Stiftelsen Kulturmiljövård
Stora Gatan 41, 722 12 Västerås
Tel: 021-80 62 80
E-post: info@kmmmd.se

© Stiftelsen Kulturmiljövård 2018

Omslag: Utdrag ur geometrisk karta över Nöbble ägor i Kvillinge socken, Bråbo härad, från 1693 (LSA D11:6-7).

Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Publik Licens 4.0 (CC BY)
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Lantmäteriets kartor omfattas inte av ovanstående licensiering.
Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Medgivande 715196 och 775646.

ISBN 978-91-7453-683-6

Tryck: JustNu, Västerås 2018

Innehåll

Sammanfattning	5
Inledning	5
Den tidigare utredningen	6
Topografi och fornlämningsmiljö	6
Syftet med förundersökningen.	8
<i>Boplatsen Kvillinge 228.</i>	8
<i>Vägbanken Kvillinge 222.</i>	8
Metod och genomförande	8
Undersökningsresultat	10
Vägbanken Kvillinge 222	10
<i>Analys och datering</i>	13
Stolphålen vid Kvillinge 228.	13
<i>Analys och datering</i>	16
Härden Kvillinge 223	16
<i>Analys och datering</i>	16
Tolkning och utvärdering	17
Referenser	18
Litteratur	18
Kart- och arkivmaterial.	18
Tekniska och administrativa uppgifter	18
Bilagor	19
Bilaga 1. Schakttabell	19
Bilaga 2. Lager- och anläggningstabell.	20
Bilaga 3. Vedartsanalyser	21
Bilaga 4. Arkeobotanisk rapport	23
Bilaga 5. ¹⁴ C-analyser.	27



Figur 1. Undersökningsområdets läge markerat med en blå ring. Utdrag ur Terrängkartan. Skala 1:50 000.

Sammanfattning

Under hösten 2017 har Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) utfört en arkeologisk förundersökning inom fastigheten Björnviken 2:2 vid Åby brandstation strax norr om Norrköping. Syftet med den arkeologiska förundersökningen var att undersöka, datera och avgränsa en förmodad boplatz från järnåldern (Kvillinge 228) samt undersöka och datera en färdväg (Kvillinge 222). Undersökningen föranleddes av att en nybyggnation skulle uppföras inom fastigheten. Norrköpings kommun bekostade undersökningen.

Både vägbanken och boplatzlämningarna påträffades vid en arkeologisk utredning etapp 1 och 2 som utfördes av Stiftelsen Kulturmiljövård under våren 2017 (Kennebjörk & Karlsson 2017). Boplatzlämningen Kvillinge 228 bestod av sex stolphål med stenskonung som tolkades kunna utgöra stolphål i eventuella huskonstruktioner. Vid förundersökningen påträffades ett stolphål utöver de som framkommit vid utredningen. Dessutom undersöktes två möjliga stolphål, vilka sedan utgick. Av utredningens sex stolphål återfanns endast tre vid förundersökningen. Av dessa hann två undersökas innan schaktet fylldes med vatten. I matjorden kring stolphålen påträffades enstaka fynd av yngre rödgods, flaskglas och järnspikar. Dessa fynd tillvaratogs inte. Inga andra lämningar framkom. Ett kolprov bestående av gran från fyllningen i ett av stolphålen ¹⁴C-daterades till 1500–1600-tal. Stolphålen tolkades som en del av en hägnad. Hägnaden föreslås utgöra en *övrig kulturbeskrivning* och dess status som fornlämning bör utgå.

Vid utredningen 2017 påträffades en ensamliggande härd (Kvillinge 223) som förväntades kunna vara samtida med boplatzlämningen Kvillinge 228. Härden daterades inom ramen för förundersökningen i syfte att ge svar på frågor om kronologi och områdets utnyttjande. Härden ¹⁴C-daterades till äldre järnålder.

Vägbanken Kvillinge 222 återfinns på en karta över Kuddbys ägor från 1650 (LSA D57-39:d1:353), vilket är den äldsta kartan över området. Enligt historiska kartor har den brukats en bit in på 1700-talet. Vid utredningen konstaterades det att vägbanken kan ha medeltida anor och syftet med förundersökningen var att datera vägens anläggningsfas samt undersöka om någon tydlig ombyggnadsfas kunde identifieras. Vägen ¹⁴C-daterades till tidig medeltid, 1000–1200-tal.

Mot bakgrund av förundersökningens resultat bedöms alla fornlämningar inom undersökningsområdet vara undersökta och borttagna och inga fler åtgärder föreslås.

Inledning

Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) utförde under våren 2017 en arkeologisk utredning etapp 1 och 2 inom fastigheten Björnviken 2:2 i Kvillinge socken, Norrköpings kommun (figur 1). Arbetet föranleddes av att nybyggnationer inom fastigheten planerades. Vid utredningen påträffades bland annat en boplatz med lämningar i form av stolphål (Kvillinge 228) och en vägbank med förmodligen medeltida anor (Kvillinge 222), vilka bedömdes vara av intresse för en arkeologisk förundersökning.

Länsstyrelsen i Östergötlands län beslutade 2017-09-26 (dnr 431-8278-17) att en förundersökning av boplatzlämningen KM3 (senare Kvillinge 228) skulle utföras. Under perioden då förundersökningen utfördes önskade beställaren att även vägbanken KM1 (senare Kvillinge 222) skulle förundersökas. Länsstyrelsen bad därför KM att utföra undersökningen av vägbanken inom samma projekt och ett tilläggsbeslut formulerades. Den arkeologiska förundersökningen utfördes under fyra dagar i oktober 2017. Projektledare var Josefina Kennebjörk. Fältarbetet utfördes av arkeologerna Karolina Karlsson och Reidar Magnusson tillsammans med maskinisten Mats Borg.

Den tidigare utredningen

Vid utredningen våren 2017 påträffades, som ovan nämnts, en färdväg i form av en vägbank (KM1, nu Kvillinge 222). Vägbanken var cirka tio meter bred och uppbyggd av sand blandat med en stenpackning som inom vissa delar var välbevarad och mycket tät. Vid utredningen hade vägen identifierats på en geometrisk karta över Nöbble ägor i Kvillinge socken från 1693 (LSA D11:6-7), vilket förmodades vara den äldsta kartan över området. I samband med förundersökningen återfanns och rektifierades dock en karta över Kudby från 1650 (LSA D57-39:d1:353). På kartan sammanfaller vägen med gränsen mellan Äleby äng och Loddby ägor.

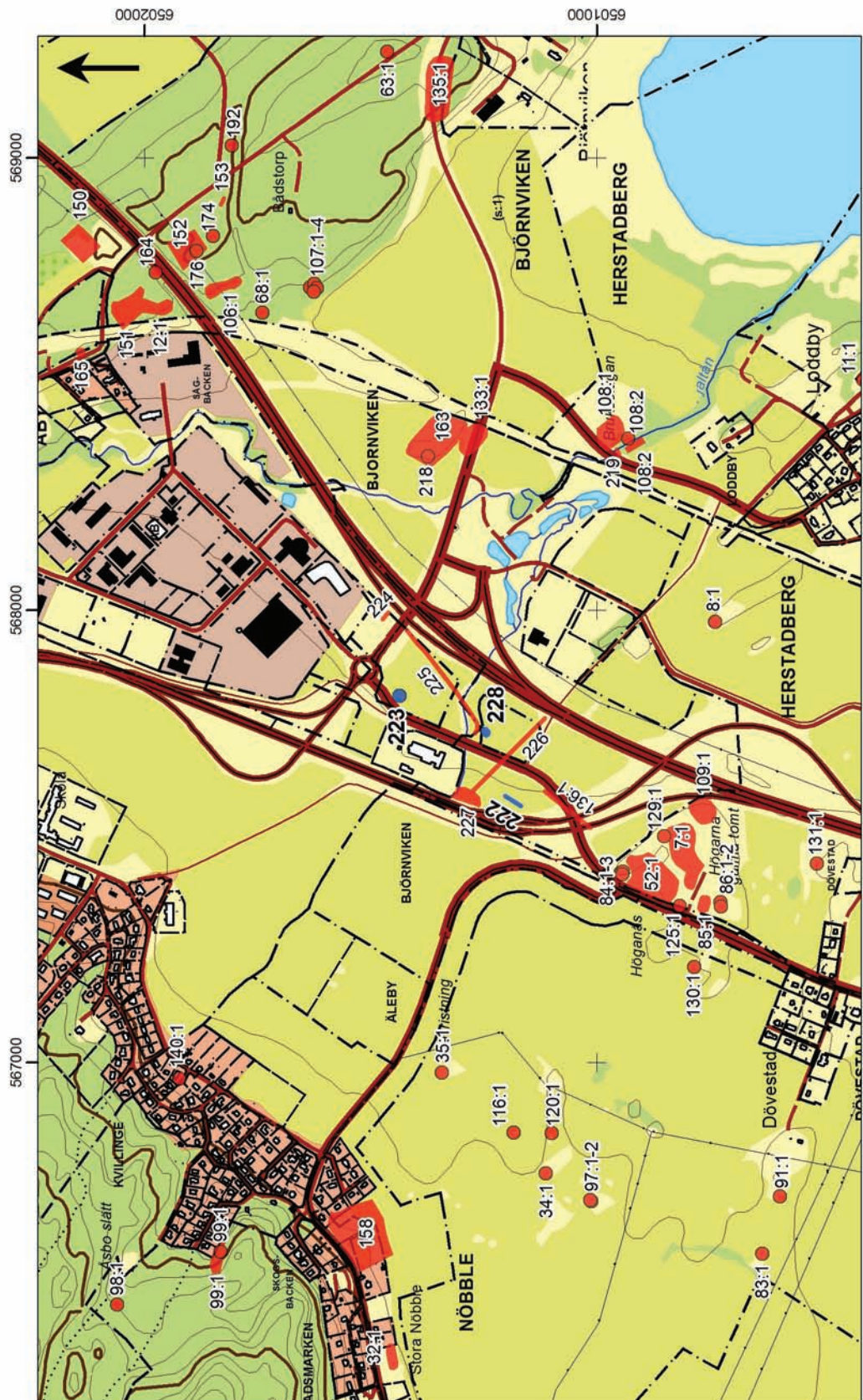
Vägen finns även markerad på en karta över Älebyängen från 1752 (LSA D57-49-2), men den har försvunnit på 1808 års karta över Loddby-Högarna (LSA D57-49-4) som också visar området. Vägbanken dokumenterades i plan men undersöktes inte vid utredningen. En tidigare registrerad vägbank (Kvillinge 136:1) ligger cirka 60 meter sydöst om KM1 och den löper parallellt med KM1. Denna väg påträffades inte vid utredningen och den återfanns inte heller på de historiska kartor som gicks igenom vid utredningens etapp 1. Vid undersökningen av Kvillinge 136:1 påträffades bland annat en hästsko, en så kallad toffelsko, från 1300–1500-tal (uppgift från FMIS). Kvillinge 136:1 är beskriven som snarlik KM1 och möjligen är den registrerade fornlämningen felmarkerad och motsvarar egentligen KM1. Det faktum att KM1 möjligen är densamma som Kvillinge 136:1 och då kan ha medeltida anor, något som även stöds av att vägen återfinns på den äldsta kartan, medförde att vägen klassades som fornlämning och rekommenderades för förundersökning.

Den möjliga boplaten Kvillinge 228 (KM3) bestod av stenskodda stolphål. Sammanlagt sex stolphål av liknande storlek och utseende påträffades vid utredningen. Inga tydliga konstruktioner kunde iaktas men stolphålens utseende och avstånd från varandra, mellan 1,6 och 2,2 meter, indikerade att de kunde ingå i huskonstruktioner, möjligen från järnåldern. Två av stolphålen uppfattades som möjligen parställda. En förundersökning av KM3 föreslogs. Vid utredningen undersöktes även en ensamliggande härd (KM4, nu Kvillinge 223) som var belägen cirka 200 meter NNÖ om Kvillinge 228. Härden tolkades som en möjlig ”herdehärd” (Petersson 2006) som eventuellt kunde vara samtida med boplaten.

Topografi och fornlämningsmiljö

I närområdet kring förundersökningsplatsen finns flera registrerade lämningar (figur 2). Väster och söder om förundersökningsområdet ligger ett stort område med flertalet kända hällristningar som främst utgörs av skålgropar (Kvillinge 35:1, 83:1, 84:1–3, 91:1, 97:2, 116:1, 120:1, 129:1, 130:1, 131:1 m.fl.). Även öster om förundersökningsområdet finns två registrerade skålgropar (Kvillinge 218). Söder om förundersökningsområdet ligger ett större område med registrerade stensättningar, högar och gravfält (Kvillinge 7:1, 32:1, 85:1 och 86:1–2). Även åt väster, strax bortom hällristningsområdet ligger ett järnåldersgravfält (Kvillinge 32:1) och cirka 250 väster därom finns en boplatslämning med förekommande järnålderskeramik (Kvillinge 159, utanför figur 2). Österut mot Björnviken och åt nordöst mot Bådstorp förekommer både boplatslämningar (Kvillinge 133:1 och 135:1), gravfält, stensättningar och härdar (Kvillinge 12:1, 68:1, 106:1, 107:1–4, 174 och 176) som dateras från yngre bronsålder till vendel-/vikingatid.

Lämningar från medeltid och efterreformatorisk tid finns representerad i form av flera bytomter/gårdstomter (Kvillinge 109:1, 151, 158 och 163) och lägenhetsbebyggelser (Kvillinge 52:1, 108:1, 150, 152, 164 och 227). Invid torpet Kvillinge 108:1, öster om förundersökningsområdet ner mot Björnviken, ligger även en gammal tegelindustri (Kvillinge 108:2) med tillhörande dammvall (Kvillinge 219).



Figur 2. Berörda fornlämningar tillsammans med kända fornlämningar i närområdet, Kvillinge socken. De lämningar som berörs av förundersökningen är markerade med blått. Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:14 000.

Förundersökningsområdet ligger idag i flack åkermark med en undergrund av främst lera. Höjden över havet varierar mellan 9 och 10 meter. Stranden mot Bråviken, vid Björnviken, är belägen endast cirka en kilometer öster om den aktuella platsen. En bäck rinner från nordväst, precis norr om undersökningsområdet och mynnar i Björnviken i öster. Det flacka landskapet övergår i ett mer kuperat landskap ungefär en kilometer västerut från förundersökningsplatsen.

Syftet med förundersökningen

Boplatsen Kvillinge 228

Syftet med den arkeologiska förundersökningen av boplatslämningen var att fastställa och beskriva fornlämningens karaktär, sammansättning och komplexitet, samt att avgränsa och datera fornlämningen. Resultatet av den arkeologiska förundersökningen skulle kunna ligga till grund för den vidare besluts- och planeringsprocessen.

Utifrån utredningens resultat förväntades lämningarna inom boplatsen vara relativt få och undersökningen planerades att direkt övergå i slutundersökning om fornlämningen inte visade sig innehålla fler eller mer komplexa lämningar. Boplatsen tolkades vid utredningen som en möjlig järnåldersboplats med möjlighet till att finna huskonstruktioner. Utifrån denna tolkning formulerades följande frågor kopplade till platsen:

- Hur dateras boplatsen?
- Är den intilliggande härden (Kvillinge 223) samtida med boplatsen och vad kan detta säga om ett eventuellt utnyttjande av markerna runt om boplatsen?
- Syns spår av odling eller betesmarker i makrofossilerna, vilket kan relateras till förekomsten av eventuella herdehårdar (Kvillinge 223) runt om boplatsen?
- Går det att identifiera några byggnader inom boplatsen och vilken funktion har byggnaderna haft?
- Kan makrofossilerna berätta något om de eventuella husens rumsliga indelning?
- Går det att säga något om husens konstruktioner?

Vägbanken Kvillinge 222

Syftet med förundersökningen av vägbanken var att undersöka vägens konstruktion och prioriteringen var att datera vägens anläggningsfas. Vidare syftade förundersökningen till att försöka belägga eventuella tydliga ombyggnationer av vägen.

Metod och genomförande

Den förmodade boplatsen var efter utredningen inte avgränsad och Länsstyrelsen begränsade inte förundersökningsområdet. Det föreslogs att ett område på cirka 1 300 m² (figur 3), runt om de tidigare påträffade stolphålen, inledningsvis skulle undersökas. Schakt utanför detta definierade förundersökningsområde kunde dock tas upp om boplatsen inte ansågs avgränsad inom den fördefinierade ytan.

Inledningsvis banades matjorden av i ett större område runt om de tidigare påträffade stolphålen. Syftet var att utvidga schaktet allt eftersom fler anläggningar framkom. Ett antal sökschakt togs även upp runt om det centrala schaktet för att säkerställa lämningens utbredning. Avbaningen gjordes med grävmaskin och schakten grävdes ner till orörd mark under matjordslagret. Efter undersökningen återfylldes schakten.



Figur 3. Karta över fornlämningen Kvillinge 228 och det prioriterade förundersökningsområdet. Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:2 500.

Schakt och anläggningar mättes in med RTK-GPS och dokumenterades genom foto-grafering och beskrivning. Anläggningarna grävdes inledningsvis ut till hälften, varefter profilen dokumenterades. Slutligen grävdes anläggningarna ut i sin helhet. Anläggningar som påträffades vid utredningen gavs nya anläggningsnummer vid förundersökningen.

Kol- och makroprover samlades in från anläggningarna inom Kvillinge 228 i syfte att kunna besvara frågorna rörande lämningarnas datering och spår av äldre odling. För att ta reda på om härden Kvillinge 223 var samtida med lämningarna inom Kvillinge 228 daterades ett kolprov från härden. Provet hade samlats in vid utredningens etapp 2 och sparats i KM:s lokaler i syfte att kunna dateras vid en kommande förundersökning av Kvillinge 228.

Vägbanken Kvillinge 222 undersöktes genom att ett schakt grävdes tvärs över vägen ner till steril mark. Schaktet placerades mellan två av utredningsschakten där vägen framträtt mycket tydligt vid utredningen. Sektionen dokumenterades genom foto-grafering och ritning. Olika konstruktionslager i profilen beskrevs och kol- och makroprover samlades in från respektive lager för att ett lämpligt material för datering skulle kunna väljas ut.

En vedartsbestämning av de insamlade kolproverna utfördes innan ett lämpligt material valdes ut för att skickas till ^{14}C -datering. Vedartsanalyserna utfördes av Erik Danielsson, Vedlab, och ^{14}C -analysen utfördes av Göran Possnert, Ångströmlaboratoriet vid Uppsala universitet. Makrofossilanalysen utfördes av Mikael Larsson, Lunds universitet.

Undersökningsresultat

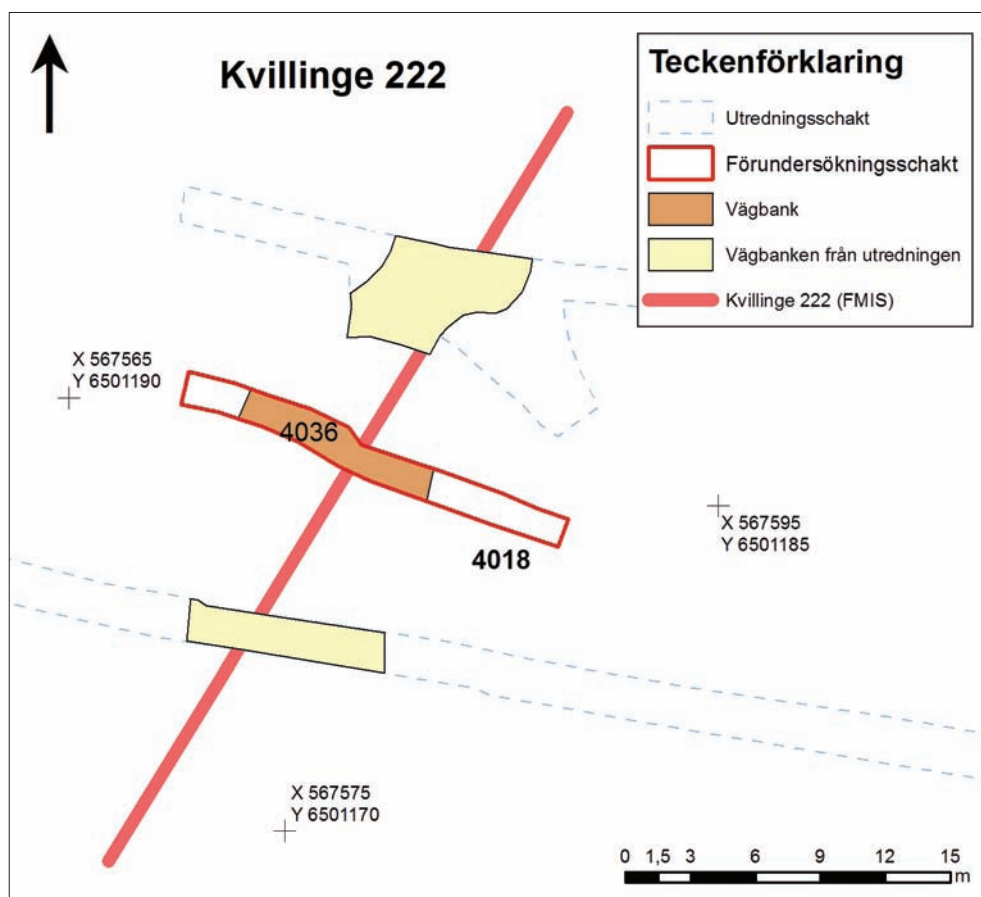
Vägbanken Kvillinge 222

I figur 4 visas de påträffade väglämningarna från utredningen och förundersökningen på den rektifierade kartan över Nöbble ägor från 1693 (LSA D11:6-7), och med hela sträckan där vägen noterades markerad med en röd linje. Enligt det historiska kartmaterialet verkar vägen ha brukats en bit in på 1700-talet, men är vid 1800-talets början helt ur bruk (LSA D57-49-4 B). Vägen löper från bebyggelsen Löten (Kvillinge 227) och söderut, parallellt med vägen mellan Norrköping och Åby. På kartan visas också dagens vägnät, bebyggelse och administrativa gränser från Fastighetskartan.

I figur 5 visas två av schakten från utredningen där vägbanken synliggjordes i schakten och mättes in. I figuren visas också placeringen av förundersökningens schakt, 4018, mellan de två utredningsschakten. Den del av vägbanken som dokumenterades vid förundersökningen har fått anläggningsnummer 4036. Schaktet som grävdes var cirka 1,55 meter brett och 18,73 meter långt. Arean uppgick till cirka 29 m².



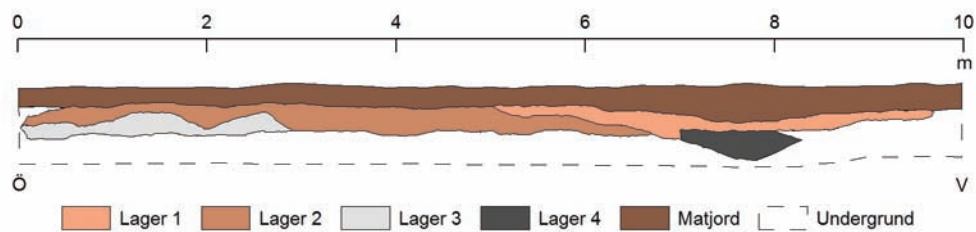
Figur 4. Karta över vägbanken Kvillinge 222. Vägbankens utbredning i sin helhet så som den registrerats i FMIS visas som en genomskinlig röd linje. Dess utbredning i schakten så som den dokumenterats vid utredningen och förundersökningen 2017 är markerad med blått. I bakgrunden syns en rektifierad karta från 1693 (LSA D11:6-7). På kartan visas även dagens vägnät, administrativa gränser, bebyggelse och hydrografi från Fastighetskartan. Skala 1:2 500.



Figur 5. Vägbanken Kvillinge 222 med utredningens och förundersökningens resultat markerade. Skala 1:350.

Färdvägen framkom ytligt i schaktet, direkt under matjorden. Vägbanken var 9,2 meter bred (inklusive dike). En större mängd sten förekom i matjorden, vilket tyder på att vägbanken delvis störs av den sentida plöjningen i området. Vid utredningen rensades vägen fram i ytan och den var uppbyggd av sand med en packning av småsten och stenar av en storlek upp till cirka 0,3 meter (Kennebjörk & Karlsson 2017).

Den dokumenterade sektionen genom vägbanken (figur 6–7) visar att vägen var uppbyggd av fyra urskiljbara lager. Lagren var svåra att avgränsa från varandra. I den västra delen låg överst ett lager av ljusbrunbeige flammig och sandig lera med inslag av grus och sten (lager 1). Lagrets tjocklek varierade mellan cirka 0,1 och 0,25 meter. Under detta lager, i den östra delen, låg ett lager av brunrå flammig sandblandad lera som i öster hade ett inslag av grus och sten (lager 2). Detta lager var cirka 0,1–0,3 meter tjockt. Under lager 2, längst i öster och cirka 3 meter in under vägbanken, noterades ett 0,05–0,25 meter tjockt lager av svartgrå lera med ett större inslag av små kolbitar (lager 3). Detta lager tolkades som en ursprunglig markhorisont under vägen. Även i botten av lager 2 fanns en antydning till samma markhorisont, men det fanns ett ökat inslag av sand i lager 2. I den västra delen fanns i botten av vägkonstruktionen en fördjupning som var cirka 1,6 meter bred och 0,3 meter djup. Fördjupningen tolkas som ett dike. Möjligen har vägen i ett senare skede breddats något åt väster och då har lager 1 använts som ett uppbyggande konstruktionslager. Fyllningen i diket bestod av grå lucker lera (lager 4).



Figur 6. Färdvägen Kvillinge 222 i genomskärning. Lager 1 bestod av en ljus brunbeige flammig och sandig lera med inslag av grus och sten. I den västra delen blev lagret mörkare samt mindre grusigt. Lager 2 utgjordes av en brungråflammig sandig lera som i den östra delen bar inslag av grus och sten. Lagret hade enstaka inslag av kolfnyk. Lager 3 bestod av en svartgrå lera med inslag av kolfnyk, äldre markhorisont under vägen. Lager 4 utgjordes av grå lucker lera. Ritning Karolina Karlsson. Skala 1:80.



Figur 7. Överst lager 4 och 1 i färdvägen Kvillinge 222. Underst östra delen av Kvillinge 222. Foto från nordväst respektive nordöst av Karolina Karlsson.

Analys och datering

Endast två lager i vägbanken, lager 2 och 3, innehöll synligt kol som kunde samlas in som kolprover. En vedartsanalys utfördes i syfte att kunna välja ut ett så lämpligt material för datering som möjligt. I lager 2 identifierades ek och i lager 3 identifierades björk. Eftersom ek kan ha en mycket hög egenålder skickades ett makroprov från lagret på analys med syfte att försöka hitta något annat lämpligt material med låg egenålder som kunde dateras istället för ekprovet. Vid makroanalysen hittades dock endast träkol som inte kunde artbestämmas och därför skickades slutligen kol från ek på ^{14}C -analys. Vid vedartsanalysen gick det inte att fastställa om kolet i proverna härrörde från de delar av träden som bör ha en låg eller hög egenålder.

Lager 3 tolkades som en markhorisont under vägen och kolet från detta lager bör rimligen motsvara en ungefärlig anläggningsperiod för vägen. Lager 2 uppfattas dock som ett påfört konstruktionslager, som uppblandats något med den underliggande marken. Det kan dock inte med säkerhet sägas att kolet i detta lager tillkommit i samband med byggnationen av vägen. Det finns en risk att kolet i lagret har förts med från en annan plats och att dateringen blir missvisande.

Kronologin för de två lagren är något svårtolkad. Kolet från lager 3 daterades till 891 ± 31 BP (Ua-57567), det vill säga 1030 AD (95,4%) 1220 AD. Kolet av ek från det överlagrande lager 2 daterades dock till 1259 ± 32 BP (Ua-57566), det vill säga 660 AD (95,4%) 870 AD, och ger alltså en äldre datering än underliggande lager. Dateringen av lager 2 är möjligen missvisande, beroende på grund av kolets höga egenålder eller att kolet faktiskt inte har tillkommit i samband med vägbyggnationen utan är ditfört från en plats där det förekommit äldre aktiviteter. Lagren kan egentligen vara mer eller mindre samtida. Lager 2 kan också vara yngre. Då lager 3 uppfattades som en markhorisont under vägen bör denna datering motsvara vägens anläggningsfas och datera denna till tidigmedeltid, 1000–1200-tal. Några yngre ombyggnationer av vägen har inte kunnat fastställas genom datering, även om lagerföljden indikerar att viss ombyggnation och breddning av vägen kan ha förekommit.

Stolphålen vid Kvillinge 228

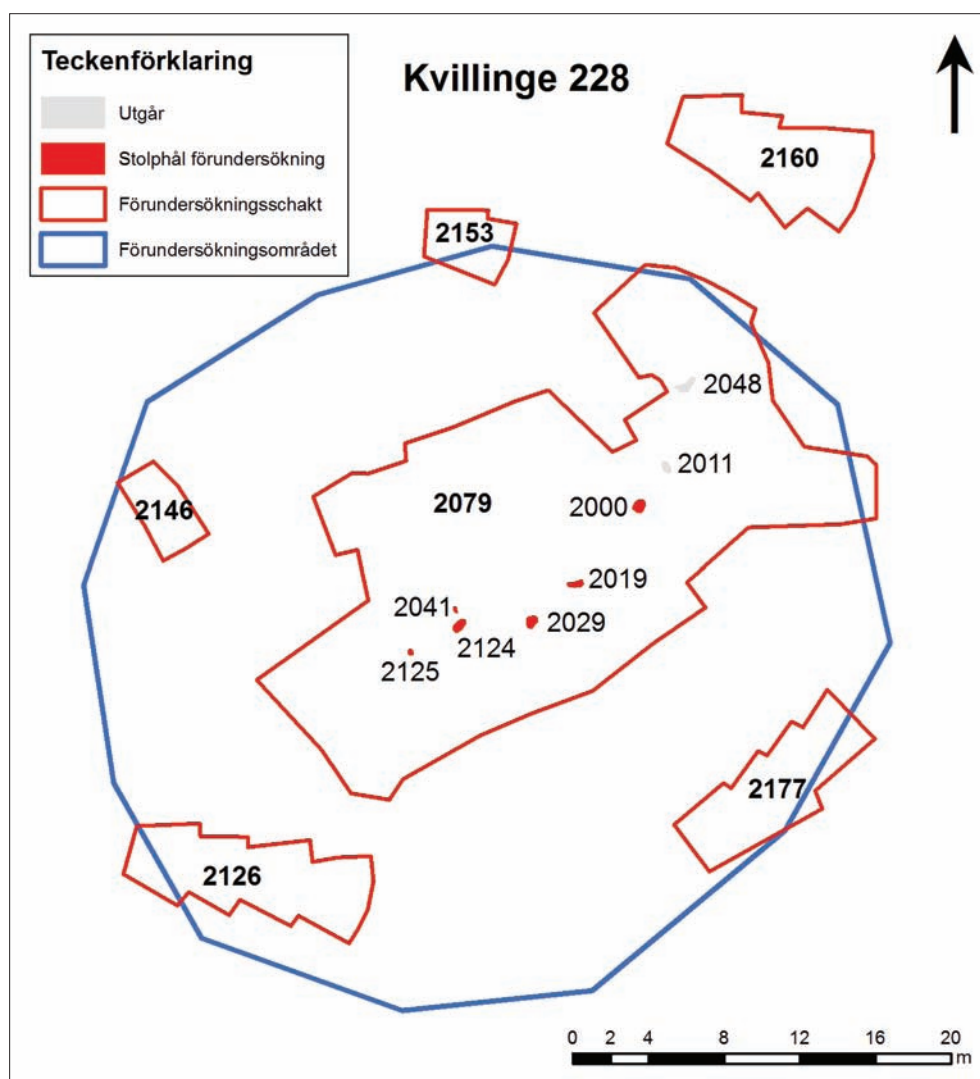
Vid den aktuella förundersökningen togs ett större schakt på cirka 400 m² upp runt om utredningens stolphål. Dessutom togs ytterligare fem schakt upp runt om detta schakt i syfte att avgränsa lämningen (figur 8).

Vid utredningen våren 2017 påträffades sex stolphål med stenskonung. Utredningens stolphål är markerade med svart i figur 9. Tre av stolphålen undersöktes vid utredningen (förundersökningens anläggningar 2019, 2041 och 2125).

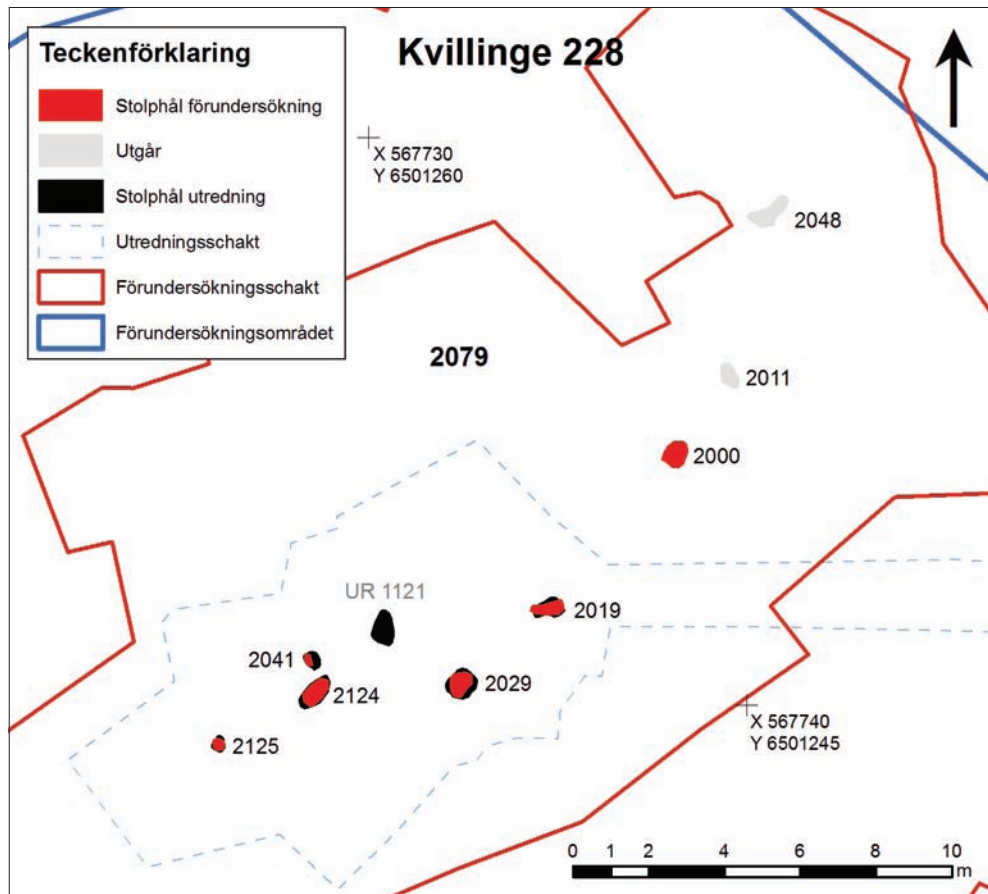
Av stolphålen som påträffades vid utredningen återfanns endast fem vid förundersökningen (figur 9). Utredningens anläggning 1121 kunde inte återfinnas. Denna anläggning hade tyvärr inte undersökts vid utredningen och det kan inte fastställas huruvida denna anläggning med säkerhet utgör ett stolphål. Anläggningarna 2124 och 2125 påträffades vid förundersökningen, men dessa kunde dessvärre inte undersökas eftersom denna del av schaktet fylldes med vatten efter framtagningen av anläggningarna (figur 10). Stolphålet, anläggning 2125, hade redan bekräftats vid utredningen men anläggning 2124, som noterades vara delvis skadad i ytan, kunde inte bekräftas. Tolkningen att anläggningen utgör ett stolphål kvarstår dock utifrån dess utseende i plan och likhet med de andra bekräftade stolphålen. Stolphålet, anläggning 2029, undersöktes i sin helhet.

Utöver de stolphål som påträffats redan vid utredningen påträffades ytterligare ett stolphål, anläggning 2000. Dessutom grävdes ytterligare två misstänkta stolphål (2011 och 2048) men dessa utgick.

De undersökta stolphålen var ovala eller rundade till formen och cirka 0,55–0,75 meter stora och hade en stenskoning av moränsten som var cirka 0,12–0,40 meter i diameter. Både i konstruktion och form liknande stolphålen de som undersöktes vid den tidigare utredningen och sannolikt har de hört till samma konstruktion. Stolphålen bildar ingen tydlig konstruktion utan de är belägna på en ungefärlig linje i NNÖ–SSV riktning (figur 8–9) och tolkningen att dessa stolphål möjligen ingått i en huskonstruktion anses inte sannolik. Det rör sig snarare om någon form av hägnad. Ett mindre inslag av tegel, järnspik och glas påträffades i det överlagrande matjordslagret och i övrigt påträffades inga fynd.



Figur 8. Schakten och anläggningarna som undersöktes vid förundersökningen av Kvillinge 228. Skala 1:300.



Figur 9. De påträffade stolphålen vid Kvillinge 228. De stolphål som påträffades vid utredningen är markerade med svart. De stolphål som påträffades vid förundersökningen är markerade med rött. Utredningens schakt är markerade med blå streckad linje. Skala 1:200.



Figur 10. Utsikt över schakt 2079 från sydväst där de stenskodda stolphålen påträffades. Foto Karolina Karlsson.

Analyser och datering

Två kolprover från stolphålen 2019 och 2029 valdes ut för vedartsanalys. Kolet samlades in från fyllningen i stolphålen. Det kunde inte med säkerhet avgöras om kolet kom från själva stolparna. Båda proverna innehöll dock kol av gran och att båda proverna innehåller samma vedart kan vara en indikation på att det rör sig om en hägnad som konstruerats av gran. Kol från stolphålet 2019 valdes ut för ¹⁴C-analys. Stolphålet daterades till 342±31 BP (Ua-57565), det vill säga 1460 AD (95,4%) 1640 AD.

Stolphålen föregår det äldsta kartmaterialet men i ett försök att finna någon indikation på vad stolphålen kan ha haft för funktion och om de sammanfaller med någon äldre gräns eller uppdelning av åker- eller ängsmark så har de historiska kartorna studerats. Stolphålen är dock belägna i ängsmark, som sedan på 1600-talet tillhört Loddby's ägor. Stolphålen sammanfaller inte med något på kartmaterialet och lämningen tolkas vara en hägnad utan närmare beskrivning.

Härden Kvillinge 223

I syfte att undersöka om den ensamliggande härden Kvillinge 223 var samtida med boplatslämningarna vid Kvillinge 228 analyserades och daterades ett kolprov från härden inom ramen för förundersökningen. Härden undersöktes dock i sin helhet redan vid utredningens etapp 2 våren 2017. Härden var cirka 1 meter i diameter och 0,12 meter djup. Anläggningen innehöll rikligt med skärvsten och i botten låg ett tunnare kollager.

Analyser och datering

Vedartsanalysen av träkol från härden visade sig komma från gran. Härden daterades till övergången äldre–yngre järnålder – 1597±33 BP (Ua-57564), det vill säga 390 AD (95,4%) 550 AD.

Härdens datering till äldre järnålder stämde väl överens med den järnåldersdatering som utifrån utredningens resultat förväntades från Kvillinge 228. Resultatet av förundersökningen har ju däremot visat att stolphålen från Kvillinge 228 dateras till 1500–1600-tal och sannolikt utgör rester efter hägnadsstolpar. Lämningarna är inte samtida och Kvillinge 223 representerar en mycket äldre fas i områdets historia. Dateringar till cirka 390 e.Kr. förekommer också vid boplatzen Kvillinge 133:1, som ligger cirka 550 meter österut från Kvillinge 223 (FMIS). Något yngre dateringar, från vendel-/vikingatid, förekommer från gravfältet Kvillinge 12:1 som ligger ungefär en kilometer nordöst om Kvillinge 223. I övrigt finns få säkra dateringar från omkringliggande boplatser och gravfält. Men järnåldersbygden är mycket rik i området och härden ska sannolikt ses som en härd vid möjlig betesmark – en herdehärd med kopplingar till en närliggande boplatz från järnåldern (Petersson 2006).

Tolkning och utvärdering

Undersökningen av vägbanken Kvillinge 222 har visat att vägen har medeltida anor, något som misstänktes redan vid utredningen när vägen påträffades. Vägens anläggningsfas har daterats till tidig medeltid, 1000–1200-tal. Undersökningen syftade till att undersöka om det gick att identifiera några ombyggnationer av vägen och sannolikt har det vid något skede skett en breddning av vägen åt väster där ett av de identifierade konstruktionslagren förefaller täcka ett äldre dike. Men endast ett lager, det understa i vägbanken, kunde dateras och ge en trovärdig datering och det förblir oklart i vilket skede av vägens livstid som en eventuell breddning kan ha skett.

Att undersöka vägen genom att gräva ett snitt rakt igenom anläggningen har genererat mycket information i relation till arbetsbördan och att undersöka en större del av vägbanken anses inte nödvändig i relation till den information detta skulle kunna bidra med. Förundersökningen anses ha besvarat frågorna om Kvillinge 222 och därmed föreslås inga fler åtgärder.

Förundersökningen av Kvillinge 228 har visat att lämningen utgörs av någon form av hägnadsstolpar som dateras från slutet på 1400-talet till tidigt 1600-tal med en förmodad främsta användningsperiod under 1500-talet. Utifrån utredningens resultat misstänktes stolphålen utgöra en möjlig boplats med datering till järnålder, men detta har visat sig vara felaktigt. Med detta i åtanke blir frågeställningarna som kopplades till platsen irrelevanta och de kan inte besvaras.

Kvillinge 228 tolkas vara en hägnad med egenskapsvärdet övrig, en lämningstyp som normalt inte klassas som fornlämning. Kvillinge 228 anses utgöra en *övrig kulturbistorisk lämning* och den bedöms vara undersökt och borttagen. Inga fler åtgärder föreslås.

Härden Kvillinge 223 daterades till järnålder, primärt till 400-talet och fram till mitten av 500-talet. Syftet med att datera härden var att undersöka om den var samtida med Kvillinge 228, men det var den alltså inte. Järnåldersbygden är rik i området men få dateringar har gjorts här. Härden tolkas utgöra en ensamliggande härd i betes- eller ängsmark som sannolikt utnyttjats som en så kallad herdehärd (se Petersson 2006 för diskussion) som utnyttjats i relation till någon av de närliggande boplatserna. Fornlämningen är undersökt och borttagen och inga fler åtgärder föreslås.

Referenser

Litteratur

- Kennebjörk, J. & Karlsson, K. 2017. *Arkeologisk utredning vid Åby brandstation. Boplatslämningar, torp och färdvägar*. Arkeologisk utredning etapp 1 och 2. Fornlämning Kvillinge 136:1. Åby 7:1, Jursla 1:22 och Björnviken 2:2. Kvillinge socken. Norrköpings kommun. Östergötlands län. Östergötland.
- Petersson, M. 2006. *Djurhållning och betesdrift. Djur, människor och landskap i västra Östergötland under yngre bronsålder och äldre järnålder*. Riksantikvarieämbetet och Uppsala universitet. Linköping.

Kart- och arkivmaterial

Fornminnesregistret Forsök

www.fmis.raa.se

Lantmäteriet historiska kartor

<https://etjanster.lantmateriet.se/historiskakartor>

Lantmäteristyrelsens arkiv

Loddbys-Högarna 1808, D57-49-4 B

Älebyängen 1752, D57-49-2

Kuddby 1650, D57-39:d1:353

Nöbble 1693, D11:6-7

Tekniska och administrativa uppgifter

<i>Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr:</i>	KM17144
<i>Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:</i>	431-8278-17, 2017-09-26
<i>Typ av undersökning:</i>	Arkeologisk förundersökning
<i>Undersökningsperiod:</i>	25–30 oktober 2017
<i>Personal:</i>	Josefina Kennebjörk (projektledare) Karolina Karlsson (arkeolog) Reidar Magnusson (arkeolog) Mats Borg (maskinist)
<i>Landskap:</i>	Östergötland
<i>Län:</i>	Östergötland
<i>Kommun:</i>	Norrköping
<i>Socken:</i>	Kvillinge
<i>Fastighet:</i>	Björnviken 2:2
<i>Fornlämning:</i>	Kvillinge 222, 223 och 228
<i>Fastighetskarta:</i>	65F 0GS Kvillinge
<i>Koordinatsystem:</i>	Sweref 99 TM
<i>Koordinater:</i>	X567570–567751/Y6501183–6501274
<i>Höjdsystem:</i>	RH 2000
<i>Inmättningsmetod:</i>	RTK-GPS
<i>Dokumentationshandlingar:</i>	Inget dokumentationsmaterial utöver rapporten arkiveras.
<i>Fynd:</i>	Inga fynd.

Bilaga 1. Schakttabell

Nr	Fornlämning	Area (m ²)	Djup (m)	Fyllning	Undergrund	Anläggningar och kommentar
2079	Kvillinge 228	406	0,40–0,65	Matjord	Beigebrun flammig lera	2000, 2011, 2019, 2029, 2041, 2048
2126	Kvillinge 228	48	0,40–0,50	Matjord	Mörk lera	–
2146	Kvillinge 228	12	0,40–0,50	Matjord	Mörk lera	–
2153	Kvillinge 228	14	0,40–0,50	Matjord	Mörk lera	–
2160	Kvillinge 228	45	0,30–0,40	Matjord	Ljus lera	Torrare och högre liggande undergrund än de övriga schakten.
2177	Kvillinge 228	39	0,50	Matjord	Mörk lera i N och ljus lera i S	–
4018	Kvillinge 222	29	0,56–0,82	Matjord och lera	Grå lera med järnutfällningar	4036

Bilaga 2. Lager- och anläggningstabell

Nr	Fornlämning	UR-nr	Undersökt	Tolkning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Beskrivning
2000	Kvillinge 228	–	Ja	Stolphål	0,78	0,55	0,3	Oval form i plan. Ingen tydlig nedgrävning utan avgränsas med hjälp av stenskoningen som består av 0,12–0,30 m stora stenar. Stenskoningen var gles men tydlig och placerad så att ett skålförmigt rum med flack botten för en stolpe bildades. Fyllning av brungrå flammig lera med inslag av fnyk av bränd lera.
2011	Kvillinge 228	–	Ja	Utgår	0,53	0,35	–	–
2019	Kvillinge 228	1081	Vid UR	Stolphål	0,5	0,4	0,2	Fyllning av grå lera och flera cirka 0,08–0,12 meter stora stenar.
2029	Kvillinge 228	1102	Ja	Stolphål	0,75	0,55	0,3	Oregelbundet rundad form i plan som avgränsas av 0,14–0,40 m stora stenar. Flack men rundad botten. Otydlig nedgrävning med lutande kanter och bestående av brungrå flammig lera med enstaka fnyk av bränd lera och kol. Rum för stolpe i NV. I NÖ och SV är stenarna intryckta i undergrunden.
2124	Kvillinge 228	1152	Nej	Stolphål	1,05	0,6		Fyllning av grå lera och flera ca 0,08–0,12 m stora stenar. Anläggningen från UR återfanns men var delvis skadad. Schaktet fylldes med vatten och anläggningen kunde inte undersökas.
2125	Kvillinge 228	1170	Vid UR	Stolphål	0,45	0,3	0,25	Fyllning av grå lera och flera ca 0,08–0,12 m stora stenar.
2041	Kvillinge 228	1137	Vid UR	Stolphål	0,44	0,4	0,25	Fyllning av grå lera och flera ca 0,08–0,12 m stora stenar.
2048	Kvillinge 228	–	Ja	Utgår	0,95	0,61	0,23	–
4036	Kvillinge 222	–	Ja	Vägbank	–	9,1	Ca 0,10–0,45	Tunna rester av äldre väg bestående av överlappande lager. Stenig och grusig sand i toppen och leriga lager i botten. Tunnar ut i kanterna. I V dippar det ner och blir djupare med ett par större stenar i botten innan det tunnar ut.
Lager 1	Kvillinge 222	–	Ja	Konstruktionslager	–	4,65	0,1–0,25	Ljus brunbeige flammig och sandig lera med inslag av grus och sten. I V delen blev lagret mörkare samt mindre grusigt. Genomgrävdes med maskin och dokumenterades i profil.
Lager 2	Kvillinge 222	–	Ja	Konstruktionslager	–	6,68	0,1–0,3	Brungråflammig sandig lera som i Ö delen har inslag av grus och sten. Lagret hade enstaka inslag av kolfnyk. Genomgrävdes med maskin och dokumenterades i profil.
Lager 3	Kvillinge 222	–	Ja	Äldre markhorisont	–	2,89	0,05–0,25	Svartgrå lera med inslag av kolfnyk. Genomgrävdes med maskin och dokumenterades i profil.
Lager 4	Kvillinge 222	–	Ja	Fyllnadslager	–	1,27	0,3	Grå lucker lera. Fyllnadslager i dike.

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 17102

**Vedartsanalyser på material från Östergötland, Åby,
Björnviken FU.**

Adress:
Kattås
670 20 GLAVA

Telefon:
070 34 00 645
E-post: vedlab@telia.com

Bankgiro:
5713-0460
www.vedlab.se

Organisationsnr:
650613-6255

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 17102

2017-12-08

Vedartsanalyser på material från Östergötland, Åby, Björnviken FU.

Uppdragsgivare: Karolina Karlsson/Stiftelsen Kulturmiljövård

Arbetet omfattar fem kolprover från en förundersökning av skilda lämningar.

Proverna innehåller kol från björk, ek och gran. Ek och gran kan bli gamla i sig och därmed orsaka hög egenålder. Björk bör ge en mer tillförlitlig datering.

De båda stolphålen innehåller kol från gran. Gran har använts till bärande konstruktioner även om tall och ek ofta var vanligare förekommande. Det är därför möjligt att kolet i stolphålen kommer från själva stolparna.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings-typ	Prov-mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
4036	4051	Lager i färdväg	21,7g	0,2g 1 bit	Ek 1 bit	Ek 22mg	
4036	4055	Lager i färdväg	16,3g	<0,1g 1 bit	Björk 1 bit	Björk 6mg	
1389		Härd	15,9g	1,1g 4 bitar	Gran 4 bitar	Gran 66mg	
2019		Stolphål	4,2g	0,1g 3 bitar	Gran 3 bitar	Gran 14mg	
2029	2063	Stolphål	107,3g	<0,1g 2 bitar	Gran 2 bitar	Gran 13mg	

Erik Danielsson/VEDLAB

Kattås

670 20 GLAVA

Tfn: 070 34 00 645

E-post: vedlab@telia.com

www.vedlab.se

De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Björk Glasbjörk Vårtbjörk	<i>Betula sp.</i> <i>Betula pubescens</i> <i>Betula pendula</i>	300 år	Glasbjörken är knuten till fuktig mark gärna i närhet till vattendrag. Vårtbjörken är anspråkslös och trivs på torr näringsfattig mark. Båda arterna är ljuskrävande.	Stark och seg ved. Redskap, asklut, träkol. Ger mycket glöd.	Glasbjörk bildar även underarten Fjällbjörk. Förutom veden har nävern haft stor betydelse som råmaterial till slöjd.
Ek	<i>Quercus robur</i>	500-1000 år	Växer bäst på lerhaltiga mulljordar men klarar också mager och stenig mark. Vill ha ljus, skapar själv en ganska luftig miljö med rik undervegetation med tex hassel.	Hård och motståndskraftig mot väta. Båtbygge, stängselstolp, stolpar, plogar, fat. Energirik ved ger mycket glöd.	Ekollonen har använts som grisfoder. Trädet har ofta ansetts som heligt och kopplat till bla Tor. Man talar ofta om 1000-års ekar men de är sällan över 500 år.
Gran	<i>Picea abies</i>	350 år	Trivs på näringsrika jordar. Tål beskuggning bra och konkurrerar därför lätt ut andra arter	Lätt och lös men ganska seg ved. Ofta rakvuxen. Ganska motståndskraftig mot röta. Stolpar golvbrädor störrar lieskaft, korgar	Bark till taktäckning. Granbarr till kreatursfoder

Uppgifter om maximal ålder, växtmiljö, användning mm är hämtade ur: Holmåsen, Ingmar Träd och buskar. Lund 1993. Gunnarsson, Allan Träden och människan. Kristianstad 1988. Mossberg, Bo m.fl. Den nordiska floran. Brepol, Turnhout 1992.

Vedartsanalysen görs genom att studera snitt- eller brottytor genom mikroskop. Jag har använt stereolupp Carl Zeiss Jena, Technival 2 och stereomikroskop Leitz Metalux II med upp till 625 gångers förstoring. Mikroskopofoton är tagna med Nikon Coolpix 4500. Referenslitteratur för vedartsbestämningen har i huvudsak varit Schweingruber F.H. Microscopic Wood Anatomy 3rd edition och Anatomy of European woods 1990 samt Mork E. Vedanatomy 1946. Dessutom har jag använt min egen referenssamling av förkolnade och färskas vedprover.



LUNDS
UNIVERSITET

Kvillinge 222

INSTITUTIONEN FÖR ARKEOLOGI OCH ANTIKENS HISTORIA
ARKEBOTANISK ANALYS | RAPPORT 2018:3 | MIKAEL LARSSON



Uppdrag arkeobotanik
Institutionen för arkeologi
och antikens historia
Lunds universitet
Box 188
221 00 Lund
Telefon 046 – 222 36 20
Mobil 0768 – 035 681
E-post mikael.larsson@ark.lu.se

<http://www.ark.lu.se/forskning/uppdrag-ark/>

Författare: Mikael Larsson
Uppdragsgivare: Stiftelsen Kulturmiljövård
© Stiftelsen Kulturmiljövård & Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet 2018

INNEHÅLL

BAKGRUND.....	3
METOD OCH GENOMFÖRANDE.....	3
RESULTAT OCH SAMMANFATTNING.....	3
REFERENSER	3

BAKGRUND

Den arkeologiska förundersökningen av Kvillinge 222, Åby, Norrköping berörde ett lager från en färdväg. Vid undersökningen insamlades jordprov för makrofossil analys. Den makroskopiska analysen inriktades på att plocka ut växtmaterial lämpligt för ^{14}C -datering.

METOD OCH GENOMFÖRANDE

Jordprov för makrofossilanalys togs av arkeolog under fältarbetets gång. Ett prov (PM4050) insamlades från ett lager A4036 (Lager 2). Provet preparerades enligt en flotteringsmetod beskriven av Kenwards m.fl. (1980) och Wasylikowa (1986). Provvolymen var 1,1 liter. En sikt med 0,4 mm maskvidd användes och materialet analyserades därefter under stereomikroskop med 8–80x förstoring.

RESULTAT OCH SAMMANFATTNING

De makrofossila växtlämningarna utgörs av förkolnat växtmaterial med enstaka inslag av mindre träkol. Inget makrofossil med låg egenålder påträffades under analysen, som sädeskorn eller ört fragment. Fossilt växtmaterial lämpligt för datering bestod av mindre träkol och dessa kan ha en något högre egenålder.

REFERENSER

- Kenward, H.K., Hall, A.R. och Jones, A.K.G. 1980. A tested set of techniques for the extraction of plant and animal macrofossils from waterlogged archaeological deposits. *Science and Archaeology* 22: 3-15.
- Wasylikowa, K. 1986. Analysis of fossil fruit and seeds. I Berglund, B.E. (red.), *Handbook of Holocene palaeoecology and palaeohydrology*. John Wiley & Sons Ltd., 571-590.



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 30 59

Telefax:
018 – 55 57 36

Hemsida:
<http://www.tandemlab.uu.se>

E-post:
Goran.Possnert@physics.uu.se

Uppsala 2018-02-02

Karolina Karlsson
Stiftelsen Kulturmiljövård
c/o Norrköpings Stadsmuseum
Västgötegatan 21
602 21 NORRKÖPING

Resultat av ¹⁴C datering av träkol från Björnviken 2_2 FU Norrköping, KM17144, Åby Norrköping, Östergötland. (p 1459)

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ¹⁴C-innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO₂-gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	δ ¹³ C‰ V-PDB	¹⁴ C age BP
Ua-57564	A1389	-25,2	1 597 ± 33
Ua-57565	A2019	-24,2	342 ± 31
Ua-57566	A4036 PK4051	-25,5	1 259 ± 32
Ua-57567	A4036 PK4055	-25,9	891 ± 31

Med vänlig hälsning

Göran Possnert / Lars Beckel

