

Tanum 2463, Tanums socken och kommun, Västra Götalands län

Arkeologisk förundersökning av boplatssområde från mesolitikum, senneolitikum och bronsålder



Linda Wigert och Stig Swedberg

Kulturlandskapet rapporter 2020:1



**Tanum 2463, Tanums socken och kommun,
Västra Götalands län
Arkeologisk förundersökning av boplatssområde från
mesolitikum, senneolitikum och bronsålder**

Linda Wigert och Stig Swedberg

Administrativa uppgifter

Fastighet: Ryland 3:2, Tanums socken och kommun, Västra Götalands län

Länsstyrelsebeslut datum/dnr: 2019-05-08/431-10171-2019

Uppdragsnummer Fornsök: 201900859

Uppdragsgivare: Tanums kommun

Fältarbetsperiod: 2019-10-02 - 2019-10-07

Projektnummer: 19151

Projektansvarig: Linda Wigert

Fältansvarig: Stig Swedberg

Övrig fältpersonal: Andreas Toreld

För personalens meriter hänvisas till Kulturlandskapets hemsida.

Undersökningsområdets storlek: 6400 m²

Belägenhet i SWEREF 99 TM: Norr 6515700 m, Öst 287500 m

Höjd över havet: 40-50 meter

Dokumentationsmaterial: Mätfiler, fotografier och beskrivningar.

Digitalt dokumentationsmaterial förvaltas av Kulturlandskapet.

Fynd: Har omhändertagits (totalt 4 fyndnummer). Fynd förvaras hos Kulturlandskapet fram till fyndfördelning.

Tidigare fynd från samma fornlämning förvaras hos Kulturlandskapet fram till fyndfördelning.

Tanum 2463, Tanums socken och kommun, Västra Götalands län**Arkeologisk förundersökning av boplatssområde från mesolitikum, senneolitikum och bronsålder**

Kulturlandskapet rapporter 2020:1

© Kulturlandskapet 2020

Författare: Linda Wigert och Stig Swedberg

Foton: Där fotograf ej anges är bilder tagna av fältpersonalen.

Omslagsbild framsida: Andreas tvättar hälletan för att kunna upptäcka eventuella hållristningar. Foto mot väst.

Bild baksida: Skivmejsel sedd "ovanifrån". Tillverkad av ett större avslag av grovkornig flinta och tidstypisk för senmesolitikum. Påträffad i schakt 4. För bild från annan vinkel, se illustration 10 i rapporten.

Orienteringskarta: Framställd av Kulturlandskapet med data från QGIS, Fornsök samt Länsstyrelsen i Västra Götaland.

Topografisk grundkarta samt plankarta: Tillhandahållen av uppdragsgivaren.

Övriga kartor och situationsplaner: Framställda av Kulturlandskapet.

Redigering och layout: Andreas Hansen, Omland Form och Fotografi

Sökord: bronsålder, senneolitikum, senmesolitikum, korn, skalkorn, flathuggen flintdolk, skivmejsel, sädesfynd, odling, jordbruk, aktivitetsyta

Kulturlandskapet

Ekelidsvägen 5

457 40 FJÄLLBACKA

www.kulturland.se

kontakt@kulturland.se

Innehåll

Sammanfattning	5
Inledning	
Syfte	6
Förundersökningsområdet	6
Tidigare undersökningar	8
Metod	8
Förmedling	9
Undersökningsresultat	
Schakt	10
Anläggningar	13
Fynd	14
Lämningar	16
Analysresultat	16
Tolkning och vidare åtgärder	
Tolkning	18
Kunskapspotential	23
Pedagogisk potential	23
Utvärdering av undersökningsplanen	23
Förslag på vidare åtgärder	23
Källor	25
Bilagor	
1. Schakt	29
2. Anläggningar	30
3. Fynd	32
4. Lämningar	33

Tanum 2463, Tanums socken och kommun, Västra Götalands län

Arkeologisk förundersökning av boplatssområde från mesolitikum, senneolitikum och bronsålder

Sammanfattning

Tanums kommun planerar att anlägga nya lokaler och verksamhetsytor för räddningstjänsten i Tanum inom fastigheten Ryland 3:2, Tanumshede. Arbetsföretaget omfattar platsen för Tanum 2463, ett boplatssområde som brukats under sten- och bronsålder. Länsstyrelsen har gett Kulturlandskapet i uppdrag att genomföra en arkeologisk förundersökning för att ge Länsstyrelsen ett beslutsunderlag inför prövning om tillstånd till ingrepp i fornlämningen. Resultaten skall kunna användas under kommunens planeringsarbete samt möjliggöra en bedömning och beräkning av omfattningen av en eventuell framtida arkeologisk undersökning.

Förundersökningen genomfördes under oktober 2019. Bland fyndmaterialet var det främst en flathuggen flintdolkspets från senneolitikum/tidig bronsålder och en skivmejsel från senmesolitikum som utmärkte sig.

Analyserna av anläggningarna och schakten gav spännande resultat. En stor mängd förkollnade sädeskorn som daterades till bronsåldern, 2737±45 BP, påträffades i en av anläggningarna. Dessutom visade de markkemiska analyserna att stora delar av Tanum 2463 påverkats av mänsklig aktivitet vilket främst lämnat spår kring anläggningskoncentrationerna i norr och söder. Resultaten från förundersökningen har medfört att Tanum 2463 har fått en något modifierad utbredning.

Utöver lämningarna från bronsåldern har senmesolitiskt flintmaterial framkommit över hela den förundersökta ytan, samt under tidigare undersökningar inom och direkt söder om fornlämningen. Det anses möjligt att mesolitiska

ka kulturlager finns bevarade inom Tanum 2463. Fynd och eventuella kulturlager/anläggningar från mesolitikum skulle kunna tolkas i korrelation till de nyupptäckta mesolitiska kulturlagren intill Tanum 665, 100 meter norr om Tanum 2463.

På berghällen i norra delen av Tanum 2463 upptäcktes en hällristning i form av fyra skålgropar. Hällristningen har registrerats i Kulturmiljöregistret med lämningsnummer L2019:6367.

Kulturlandskapet anser att Tanum 2463 bör tolkas som en aktivitetsyta från bronsåldern med anknytning till odling och skörd. Sannolikt finns kopplingar till Tanum 2017, där en stor säddepå har daterats till 2840±110 BP.

En vidare arkeologisk undersökning av Tanum 2463 skulle kunna bidra med ny kunskap om bronsålderns aktivitetsytor och hur människor vid den här tiden delat upp och organiserat sin vardag. Fornlämningen är belägen inom världsarvsområdet och utgör en av få ännu oexploaterade ytor på åsen vid Tanumshede. Lämningen bör betraktas som en plats av högt vetenskapligt värde.

För fornlämningar gäller att de förutom själva lämningen även omges av ett så kallat fornlämningsområde. Fornlämningsområdet utgörs av ett så stort område på marken (eller sjöbotten) som behövs för att bevara fornlämningen och ge den tillräckligt utrymme med hänsyn till dess art och betydelse. Fornlämningsområdets storlek avgörs av länsstyrelsen från fall till fall.

Fornlämningar är skyddade enligt 2 kap i Kulturmiljölagen (KML) och genom miljöbalkens generella hänsynsregler, där stor vikt läggs vid hänsyn till kulturlämningar och kulturmiljöer. Ansökan om ingrepp i lämningar lämnas till länsstyrelsen.

Inledning

Syfte

Tanums kommun planerar att anlägga nya lokaler och verksamhetsytor för räddningstjänsten i Tanum inom fastigheten Ryland 3:2, Tanumsheide. Arbetsföretaget kommer att omfatta platsen för Tanum 2463 (L1959:4867), ett boplatssområde som brukats under sten- och bronsålder. Länsstyrelsen har gett Kulturlandskapet i uppdrag att genomföra en arkeologisk förundersökning av Tanum 2463 för att ge Länsstyrelsen ett beslutsunderlag inför prövning om tillstånd till ingrepp i fornlämningen. Förundersökningen skall fastställa och dokumentera fornlämningens karaktär, utbredning, komplexitet och datering samt ta till vara på eventuella fornfynd. Resultaten skall kunna användas under kommunens planeringsarbete samt möjliggöra en bedömning och beräkning av omfattningen av en eventuell framtida arkeologisk undersökning.

Förundersökningsområdet

Tanum 2463 påträffades under en arkeologisk utredning som genomfördes av Kulturlandskapet 2018.¹ Den norra delen av fornlämningen blev föremål för schaktningsövervakning redan samma år.²

Förundersökningsområdet omfattar en yta på cirka 6400 m² och inbegriper kvarvarande delar av fornlämningen Tanum 2463. Området är beläget i en nordvästsluttning, 40-50 meter över havet, *illustration 1*. Under senmesolitikum utgjorde delar av området strandkanten i en av de innersta delarna av den havsvik som idag utgör Skärboälvens dalgång. Förundersökningsområdet är gräsbevuxet och har sedan tidigare nästan helt frilagts från buskar och träd, undantaget en rad större björkar längs områdets östra kant. Under delar av 1800- och 1900-talet har området brukats som jordbruksmark. Tvärs genom området, från söder till norr, gick den äldre landsvägen som numera ersatts av Riksvägen, vilken passerar i väst. Förundersökningsområdet ligger inom riksintresset för kulturmiljövården

Tanumsslätten-Kalleby-Oppen-Fossum samt inom världsarvet Hällristningsområdet i Tanum.

Kulturmiljö

Närområdet är rikt på fornlämningar från alla tider. Cirka 100 meter norr om Tanum 2463 ligger gravfältet Tanum 665, vars västra och södra kant var föremål för en schaktningsövervakning under september-oktober 2019. I söder framkom välbevarade och fyndrika kulturlager från senmesolitikum och platsen påminner om de norra delarna av Tanum 2463, belägna öster om och nedanför ett mindre bergimpediment.³ Mesolitiska fynd har även framkommit under tidigare undersökningar inom Tanum 2463 (se avsnittet nedan).

Cirka 300 meter nordost om Tanum 2463 finns Tanum 2017, ett boplatssområde från bronsålder/förromersk järnålder. Boplatssområdet påträffades under ett gravfält från yngre romersk järnålder (Tanum 1209:1) och innehöll lämningar i form av kulturlager, kokgropar/härdar, stolphål och ett sädesförråd som daterades till bronsålder, 2840±110 BP. Sädesförrådet innehöll ovanligt stora mängder bevarad säd (upp till 350 000 sädeskorn) och utgjorde därmed ett särskilt intressant fynd. Makrofossilanalys visade att säden bestod av skalkorn, naket korn, havre och vete. Därtill påträffades fröer från en rad typiska åkerogräs i form av svinmålla, måra, åkerpilört, åkervinda och grön kolvhirs⁴.

Förutom ovanstående fornlämningar finns en mängd andra i området kring Tanum 2463: boplatser och boplatssområden från stenålder och metalltid (Tanum 1830:1, 2014, 2230, 2231, 2359, 2360); gravrösen, stensättningar och gravfält (Tanum 569:1-2, 582:1, 1209:1, 1301:1, 1302:1, 1303:1); ett flertal hällristningar (bland annat Tanum 286:1-2, 288:1-3, 294:1-2); en historisk by/gårdstomt (Tanum 1383:1). Därtill finns övriga kulturhistoriska lämningar i form av hägnader, gränsmärken och mindre stenbrott. Alla fornlämningar nämnda ovan finns utmärkta på *illustration 1*.

¹ Östlund & Jacobsson 2018

² Swedberg 2019

³ Stig Swedberg muntligen, 25 februari 2020

⁴ Gerdin & Munkenberg 2005

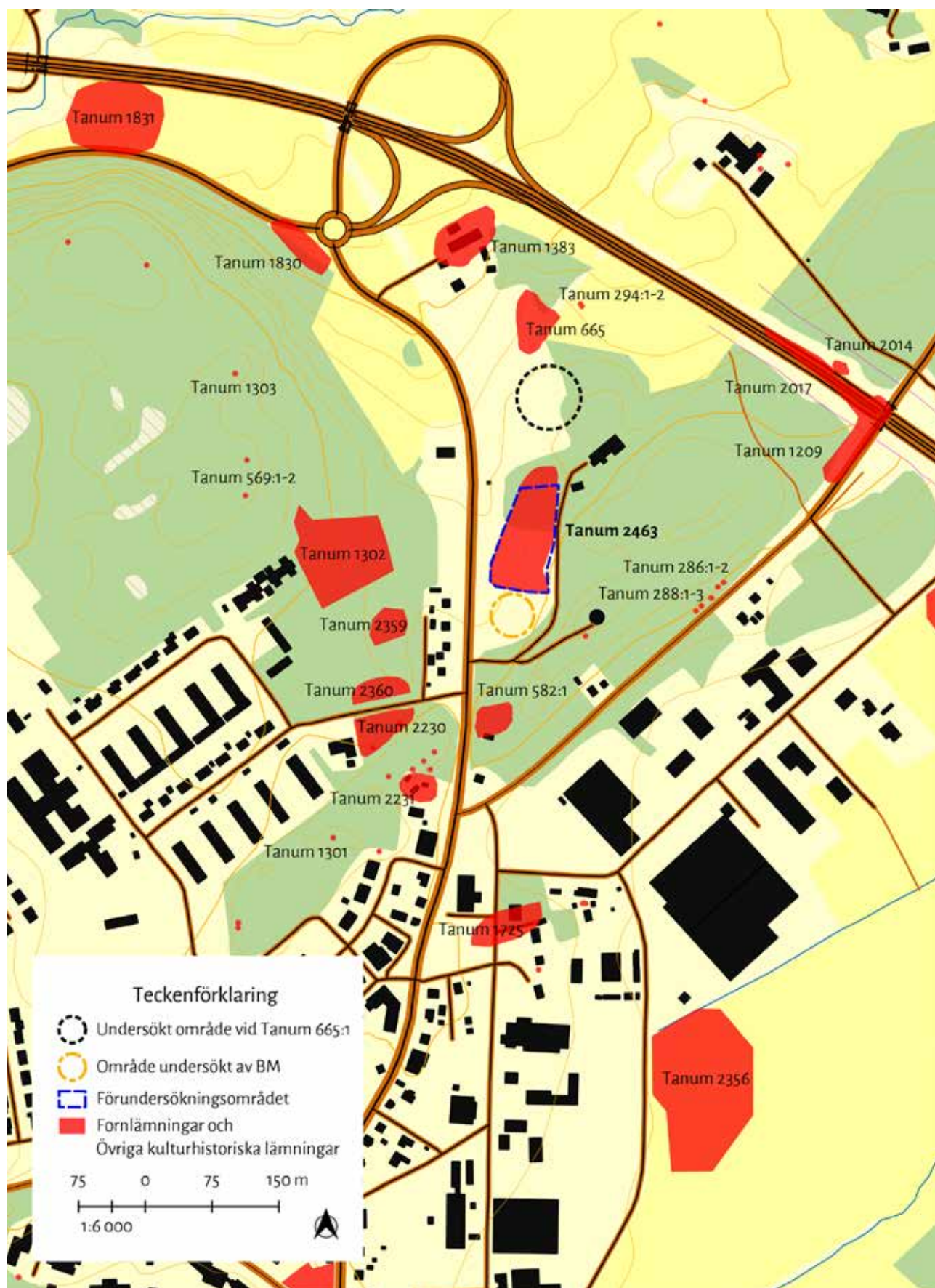


Illustration 1. Karta över förundersökningsområdet och närliggande fornlämningar. © Lantmäteriet.

Tidigare undersökningar

Tanum 2463 har tidigare varit föremål för en arkeologisk utredning och en arkeologisk undersökning i form av en schaktningsövervakning (uppdelad i två fältperioder).

Fornlämningen upptäcktes under en arkeologisk utredning i maj 2018. Fynd i form av slagen flinta och anläggningar i form av härdar och en grop framkom. Fynden indikerade att platsen använts under senmesolitikum/tidigneolitikum. Fornlämningen registrerades som en boplat.⁵

Strax söder om utredningsområdet hade Bohusläns museum tidigare utfört en utredning, en förundersökning samt en arkeologisk undersökning under 1999 och 2000. Fynden bestod bland annat av lihultyxor, yxämnen, avslag av diabas och flinta samt keramik. Anläggningarna som framkom bestod av härdar, gropar och stolphål. Därtill påträffades kulturlager med rikligt mellan-/senmesolitiskt material som överlagrade kulturlager med inslag av tidigmesolitiskt material. Platsen kom att definieras som en boplat och fynd- och anläggningsmaterialet tydde på att platsen brukats under en lång tidsperiod: mesolitikum, neolitikum och brons-/järnålder. Fynden tydde även på att de nordöstra delarna av området utgjorts av en strandzon under mesolitikum.⁶ Undersökningarna har inte rapporterats och fornlämningen är inte registrerad i Fornreg, men tack vare att Kulturlandskapet fått tillgång till rapportmanusen hade man inför utredningen 2018 indikationer på att boplaten som Bohusläns museum identifierat kunde ha en utbredning även inom då aktuellt utredningsområde. För att undersöka detta lades extra fokus på att schakta i söder där utredningsområdet angränsade till den yta som Bohusläns museum undersökt. Det kunde dock konstateras att denna boplat blivit väl avgränsad av Bohusläns museum, och inte sträckte sig in i det nya utredningsområdet.

Enligt uppdragsgivarens önskemål lades även särskilt fokus vid norra delen av utredningsområdet där uppdragsgivaren planerade att anlägga en ny väg. Utredningen fastslog att boplatläm-



Illustration 2. Rundskrapa som hittades under schaktningsövervakningen 2018. Tidstypisk för bronsålder.

ningen Tanum 2463 skulle komma att beröras av vägbygget.⁷

Under sommaren och hösten 2018 aktualiserades planerna på vägbygget och Kulturlandskapet utförde en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning inom ytan för den planerade vägen. Under arbetet framkom flinta och anläggningar i form av rännor, härdar och en kokgrop. Två ¹⁴C-dateringar genomfördes och resulterade i att kokgropen och en av härdarna daterades till bronsåldern, 2841±45 respektive 2706±45 BP.⁸ Bland fynden som tillvaratogs fanns mesolitiskt material i form av en spånskrapa, ett spån och en borrarpet, en senmesolitisk mikrosppånskrapa samt en rundskrapa från bronsåldern, illustration 2.

Metod

Förundersökningen genomfördes genom schaktning med maskin. Schakten anlades med en relativt jämn spridning över ytan, med hänsyn till topografin, och syftade till att frilägga så stora ytor som möjligt för att ge en tydligare bild av fornlämningens utbredning och komplexitet. Schaktens placering anpassades även för att på bästa sätt ta till vara resultaten från utredningen och schaktningsövervakningen 2018 och kom-

⁵ Östlund & Jacobsson 2018

⁶ Bohusläns museum rapportmanus, odat. 1 & 2

⁷ Östlund & Jacobsson 2018

⁸ Swedberg 2019

plettera de schakt som öppnades då. Anläggningar och fyndförande kontexter rensades för hand. Ett urval av de framkomna anläggningarna snittades och delundersöktes. Ur dessa samlades även prover in för ^{14}C -, vedart- och makrofossilanalyser, när så var möjligt. Därtill samlades markkemiprover in från botten av de öppnade schakten. Fynd som ansågs relevanta för tolkningen av platsen samlades in för vidare analys, övriga fynd analyserades, räknades och dokumenterades på plats i fält. För att kunna efteranalysera fyndspridningen inom fornlämningen delades schakten in i sektioner om cirka 2x10 meter stora ytor och antalet fynd inom var sektion noterades.

I nordvästra delen av förundersökningsområdet påträffades en berghäll som undersöktes. För att lokalisera hällens högsta punkt (där po-

tentiella hållristningar förväntades finnas) öppnades schakt 5 i rät vinkel mot schakt 4.

Alla schakt, anläggningar och lämningar mättes in med RTK-GPS och dokumenterades med hjälp av fotografier och beskrivningar. Arbetet utfördes av arkeologerna Stig Swedberg, Andreas Toreld och Linda Wigert. Hållristningsinventeringen genomfördes av Andreas Toreld. Maskingrävningen genomfördes av Ulf Andersson vid Tanums Maskinstation. Flintan har analyserats av Andreas Toreld och Linda Wigert.

Förmedling

Förmedling av förundersökningsresultaten har skett genom denna rapport samt via Kulturlandskapets hemsida och sociala medier. Rapporten finns tillgänglig för nedladdning via Kulturlandskapets hemsida och Fornsök.

Undersökningsresultat

Under förundersökningen öppnades elva schakt med en sammanlagd area av 956 m². Nio av schakten innehöll fynd – alla i form av flinta. Totalt påträffades tolv anläggningar varav nio snittades och provtogs. Därtill samlades markkemi-prover in från botten av schakt 1, 4, 6, 7, 8, 9 och 11. Inom schakt 4 och 5 frilades en berghäll med skålgropar. Skålgroparna har registrerats i Kulturmiljöregistret som fornlämning L2019:6367. Resultaten från schaktningsarbetet och analyserna har medfört att Tanum 2463 har fått en något modifierad utbredning. För resultat-karta och ny utbredning, *illustration 3*.

Schakt

Under förundersökningen öppnades elva schakt med maskin. Schakten var mellan 6 och 46 meter långa. Lagerföljden varierade mycket över området. Förutom resterna av vägbanken från den äldre landsvägen som gått genom området, fanns stora mängder påförda massor i form av humös, grusig sand och lera; något som noterades redan under utredningen och schaktningsövervakningen 2018. Generellt bestod marken av matjord under vilken humös, grusig och/eller siltig sand påträffades. På spridda platser förekom lera under den grusiga, siltiga sanden. Den siltiga sanden återkom även i flera av anläggningsfyllningarna.

Schakt 1 togs upp i nordsydlig riktning i förundersökningsområdets sydvästra del. Södra delen av schaktet var tydligt störd av sentida aktivitet och lagerföljden något svår att tolka. Exempelvis påträffades resterna av den äldre landsvägen. I norra delen av schaktet blev lagerföljden mer homogen och anläggning 1-3, de två kulturlagren och härden, framkom, se *illustration 17*. Fynden bestod av 7 flintor från spridda platser i schaktet. Förutom kol- och makroprover från anläggningarna, samlades ett antal markkemiprover in från schaktets botten.

Schakt 2 och 3 togs upp norr om schakt 1 och blev båda kortare och djupare. Båda schakten innehöll påförda massor i form av humös, grusig sand och lera och saknade anläggningar.

Schakten var fyndtomma, med undantag för ett flintavslag som påträffades i schakt 3, under 0,9 meter påförd lera. Schakt 3 var dock ett mycket djupt schakt med rasbenägna schaktväggar vilket medförde att ingen ordentlig undersökning kunde genomföras, se *illustration 16*. Syftet med schaktet var istället att klargöra hur djupt det påförda lerlagret sträckte sig. Först på 1,2 meters djup övergick den påförda leran i ett naturligt förekommande lerlager. Inga prover samlades in.

Schakt 4 och 5 togs upp i anslutning till ett bergimpediment i nordvästra delen av området. Schakt 4 togs upp i rät vinkel mot förundersökningsområdets norra avgränsning. I norra delen av schaktet framkom grusig sand medan södra delen av schaktet hade fyllts ut med påförd lera, se *illustration 4 och 5*. I norra kanten och mitten av schaktet framkom även berg, se *illustration 6*. Delar av berget var synligt i dikeskanten längs den väg som anlagts norr om förundersökningsområdet. Schakt 5 anlades i vinkel mot schakt 4 för att kunna frilägga mer av berget. Schakt 4 innehöll flest anläggningar och fynd, 4 anläggningar och 44 flintor påträffades. I schakt 5 påträffades ett flintavslag och en övrig flintkärna samt fyra skålgropar på det frilagda berget, se *bilden på framsidan och illustration 13*. Förutom kol- och makroprover från anläggningarna, samlades ett antal markkemiprover in från botten av schakt 4.

Schakt 6 togs upp i förundersökningens nordöstra del. Under en tunn matjord/förna framkom en ljus, siltig lera. Matjordslagret och större delen av den förhistoriska markytan hade blivit bortgrävda sedan tidigare. I södra delen av schaktet framkom den siltiga leran som påförda massor ovanpå ett äldre matjordslager. Inga anläggningar påträffades, däremot framkom tio flintor varav en senneolitisk, flathuggen flintdolkspets. Den norra delen av schaktet ansågs så påverkad av sentida aktivitet att markkemiprover enbart samlades in från södra delen av schaktet.

Schakt 7 och 8 togs upp i södra delen av förundersökningsområdet, parallellt med schakt 1. Lagerföljden varierade över området. Schakt 7 var lerigt, medan schakt 8 var lerigt i norr men siltigt/sandigt i söder. Förutom sex flintavslag

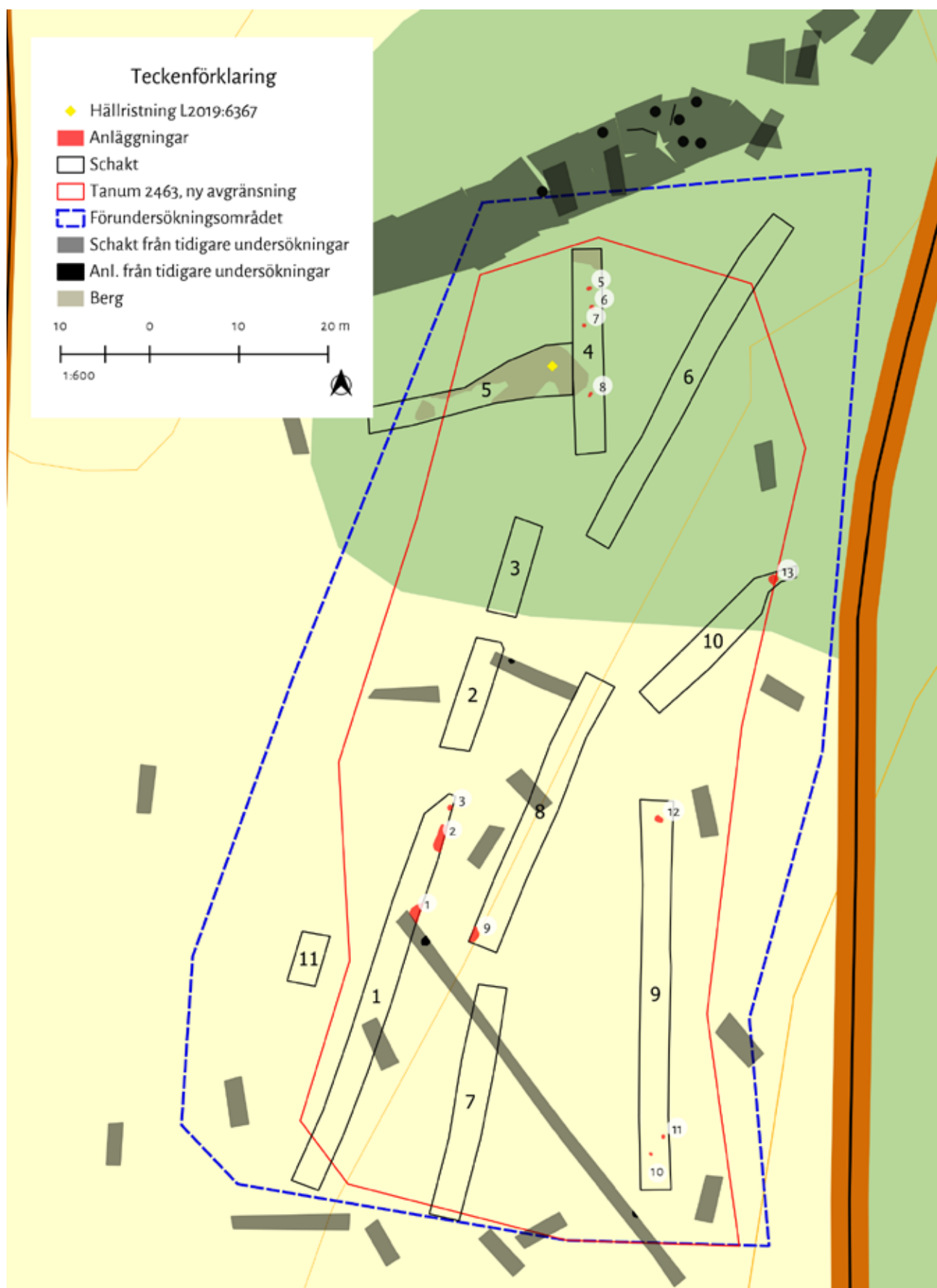


Illustration 3. Karta över förundersökningsområdet med resultaten från aktuell förundersökning samt schakt och anläggningar från tidigare undersökningar inom lämningen.



Illustration 4 (ovan). Profilen i norra delen av schakt 4, grusig sand. Foto mot öst. Illustration 5 (ovan höger). Profilen i södra delen av schakt 4, påförd och naturlig lera. Foto mot öst. Illustration 6 (höger). Berghällar framkom först inom norra delen av schakt 4 (i förgrunden). Senare frilades mer av berget strax söder om platsen där Andreas och Linda arbetar i bild. Foto mot syd

och en plattformskärna framkom endast en anläggning, i södra delen av schakt 8. Från anläggningen samlades kol- och makroprov in och från botten av schakten samlades markkemiprover in.

Schakt 9 och 10 togs upp längs östra kanten av förundersökningsområdet. Lagerföljden var relativt homogen över hela ytan och undergrunden bestod av sand och grusig, stenig sand. Totalt framkom fyra flintavslag och en plattformskärna inom de båda schakten. Inom schakt 9 påträffades tre anläggningar och inom schakt 10 en anläggning. Kol- och makroprov samlades in från anläggningarna och markkemiprover samlades in från botten av schakt 9.

Schakt 11 togs upp i västra delen av förundersökningsområdet. Större delen av denna västra kant ansågs i övrigt för våt för att kunna under-





Illustration 7 (ovan vänster). Anläggning 6 i schakt 4, en rund, sandig grop som efter vedart- och makrofossilanalys visade sig innehålla 487 förkolnade sädkorn. Foto mot väst. Illustration 8 (ovan höger). Anläggning 7, en kol- och sotfylld grop i schakt 4. Andreas plockar fynd i form av flinta. Foto mot norr.

sökas. I schaktet framkom rester av den äldre landsvägen samt lera. Varken fynd eller anläggningar påträffades. Inga prover samlades in. För mer information om schakten, se *Bilaga 1*.

Anläggningar

Totalt påträffades tolv anläggningar: två kulturlagerrester/delar av kulturlager, en härd och nio gropar/boplatzgropar. Ytterligare en anläggning (nummer 4) mättes initialt in men avskrevs då det visade sig att den framkommit i påförda lager. Anläggningarna påträffades främst i två delar av förundersökningsområdet: i norr och strax söder om mitten, se *illustration 3*. Anläggningarna var emellanåt svårdefinierade på grund av att fyllningen liknande omkringliggande lager.

Två anläggningar (nummer 1 och 2) utgjordes av tunnare linser av mörk, humös, grusig sand med inslag av kol och sot. Dessa tolkades som kulturlager och hade en något diffus utbredning. Båda fortsatte utanför schaktet och anläggning 1 upptäcktes först som en sotig och kolrik lins i schaktprofilen, efter att ytan som varit synlig i schaktet grävts bort, se *illustration 17*.

Anläggningens utbredning har återskapats från minne och inmätningen är baserad på denna återskapade yta.

Den enda definierbara härden (anläggning 3) påträffades strax norr om anläggning 1 och 2 och bestod av en mörkfärgad lins med en fyllning av grusig, siltig sand med fläckar av kol och sot.

Fyra av de nio groparna (anläggning 6, 7, 9 och 13) utgjordes av tydliga gropar, 0,15 - 0,4 meter djupa. Särskilt en av dessa, anläggning 6, utmärkte sig med en fyllning av fin ljus sand och fläckar av kol och sot i varviga lager, se *illustration 7 och 15*. Intill anläggning 6 framkom anläggning 7 som bestod av en rund/oregelbunden grop med en fyllning av mörk, humös sand, kol och två varv med lerlager samt en skärvsten, *illustration 8*. Anläggning 9 påträffades i de södra/centrala delarna av fornlämningen och hade en fyllning bestående av svagt humös, grusig sand med sot och kol. Anläggning 13 i schakt 10 skiljde sig från övriga gropar både i utseende och fyllning. Gropen var betydligt djupare än övriga och fyllningen bestod av tre skikt i olidfärgad, humös sand med enstaka stenar.

Tre av de nio groparna (anläggning 5, 8 och 12) utgjordes av relativt grunda linser. Anläggning 5 hade en fyllning av grusig, lätt humös sand med inslag av kol. Anläggning 8 var fylld av humös, mörkbrun silt, saknade kol eller sot och innehöll två flintfynd. Anläggning 12 var fylld med humös, mörkbrun sand som var något mindre humös än ovanliggande matjordslager.

De kvarvarande två groparna (anläggning 10 och 11) påträffades i det sydöstra hörnet av förundersökningsområdet och tolkades initialt som stolphål. Fyllningen och profilen medförde dock att de omtolkades till *potentiella* stolphål eller stenlyft. För mer information om anläggningarna, se *Bilaga 2*.

Fynd

Fyndmaterialet bestod av ett hundratal flintor varav 34 har analyserats och fyra har tillvaratagits. Två av fynden, en flathuggen dolkspets och en skivmejsel, utmärker sig särskilt och kan dateras till senneolitikum/tidig bronsålder respektive senmesolitikum, *illustration 9, 10 samt bilden på baksidan*. Båda fynden framkom i den norra delen av förundersökningsområdet i anslutning till hållristningen och en majoritet av flintan; dolkspetsen i södra delen av schakt 6 och skivmejseln i norra delen av schakt 4, se *illustration 12* för fyndspridningskarta. I övrigt är större delen av flintmaterialet svårdaterat men ett antal stora, grovkorniga avslag och en avlagskniv visar på senmesolitisk flintteknik, *illustration 11*. För mer information om fynden, se *Bilaga 3*. Fynd av flinta har sorterats med stöd av Sorteringsschema för flinta.⁹

⁹ Andersson m fl 1978

Illustration 9 (överst). Spets från en flathuggen flintdolk. Tidstypisk för senneolitikum.

Illustration 10 (mitten). Skivmejsel sedd från "sidan". Tillverkad av större avslag av grovkornig flinta, tidstypisk för senmesolitikum.

Illustration 11 (underst). Avlagskniv av grovkornig flinta. Tidstypisk för senmesolitikum.



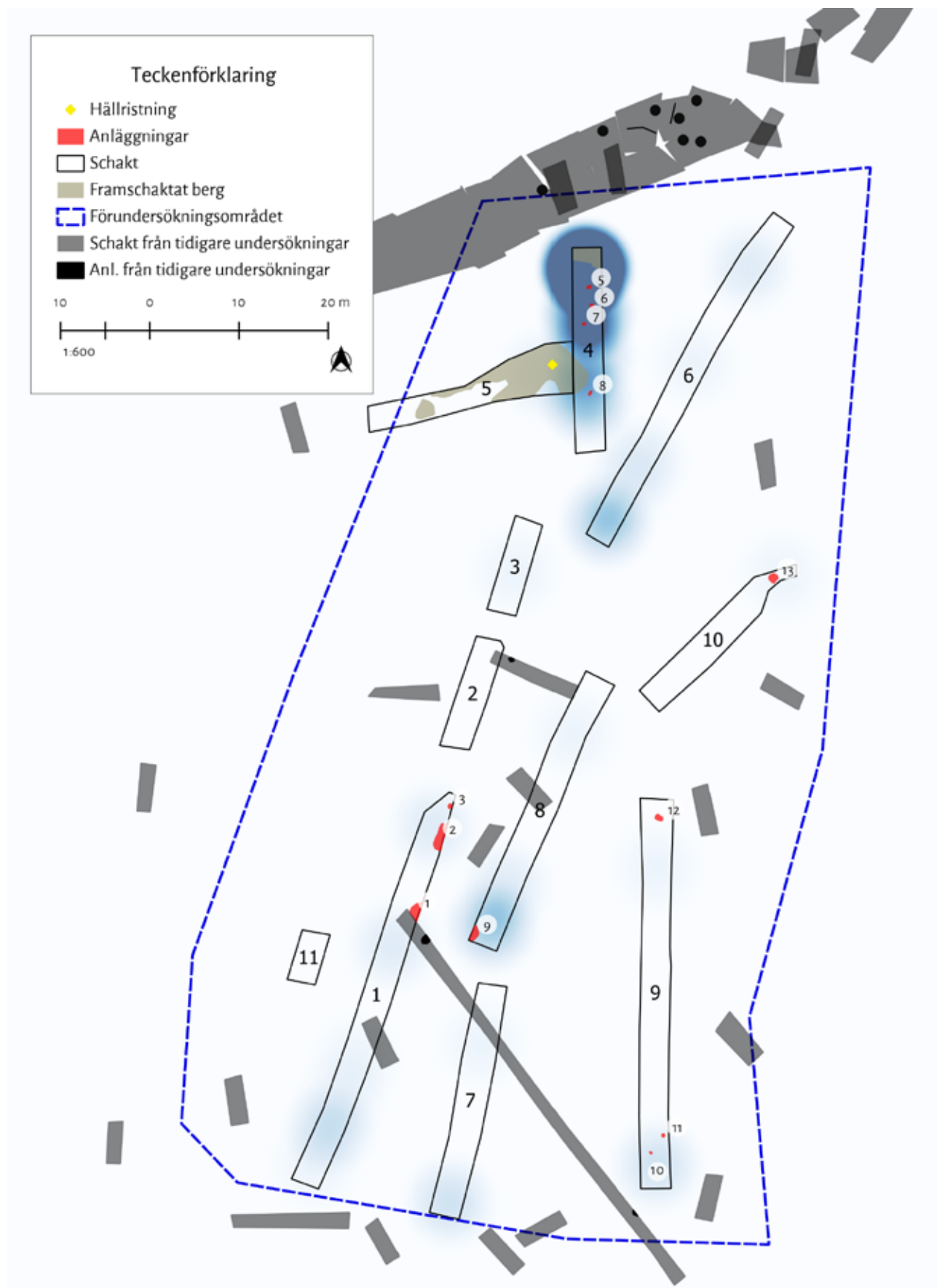


Illustration 12. Karta över förundersökningsområdet med fyndspredningen markerad i blå gradient. Intensivare blå avser fler fynd, från enstaka till 44 fynd inom en inmätningenshet (cirka 20 kvadratmeter). Flest fynd i norra delen av schakt 4.



Illustration 13. På berghällens högsta punkt påträffades fyra skålgropar. I förgrunden syns de fyra skålgroparna i vitt, ikritate för att underlätta dokumentationen. Hällristningen är registrerad i Kulturmiljöregistret som L2019:6367. Foto mot sydväst.

Lämningar

I norra delen av förundersökningsområdet, vid koncentrationen av anläggningar, påträffades hällristningar bestående av fyra skålgropar på det frilagda berget. Dessa har mätts in och registrerats i Kulturmiljöregistret som lämning L2019:6367, *illustration 13*. För mer information om lämningen, se *Bilaga 4*.

Analysresultat

Totalt har prover från sju av de tolv anläggningarna och sju av de elva schakten analyserats med naturvetenskapliga analysmetoder. Initialt skickades fem prover till Vedlab, Glava, för vedartsanalys. Fyra av dessa skickades därefter vidare till CEDAD, Italien, för datering. Parallellt med dessa skickades fem prover för makrofossilanalys och 65 prover för markkemisk analys till Miljöarkeologiska laboratoriet (MAL), Umeå. För mer detaljer kring resultaten, se *tabell 1*. Analysrapporterna finns att ladda ner via Fornsök, samt på Kulturlandskapets hemsida.

Vedartsanalys

Fem prover skickades till Vedlab för vedartsanalys. Proverna kom från anläggning 3, 5, 6, 7 och 9. Analysresultatet visar att anläggningarna innehöll kol från al, björk, ek och tall samt förkolnade sädeskorn. Provet från anläggning 9 visade sig bestå av en liten mängd björkkol som ej skulle vara möjligt att datera. Anläggning 3 och 5 innehöll ek respektive tall som skulle kunna medföra en hög egenålder vid datering.¹⁰ Provet från anläggning 6 visade sig innehålla sädeskorn som av MAL artbestämdes till skalkorn.¹¹

¹⁴C-analys

Fyra prover skickades för ¹⁴C-datering hos CEDAD i Italien. Proverna kom från anläggning 3 i schakt 1 och anläggning 5, 6 och 7 i schakt 4. Analysresultatet visade att provet från härden i schakt 1 (ek) härstammade från senneolitikum, 3691±45 BP, med reservation för att eken kan ha

¹⁰ Danielsson 2019

¹¹ Östman m fl 2020

Tabell 1. Vedartsanalys, makrofossilanalys och ¹⁴C-dateringar

Anl nr	Typ	Vedlab	Fynd av säd	Cedad nr	Cedad BP	Cedad δ ¹³ C (‰)	Kalenderår 95,4%	Kalenderår 68,2 %
1	Kulturlager	-	-	-	-	-	-	-
3	Härd	Ek	-	LTL20008A	3691 ± 45	-23.1 ± 0.8	2201-1950 f.Kr.	2187-2184 f.Kr. (1%) 2141-2021 f.Kr. (65,4%) 1989-1984 f.Kr. (1,8 %)
5	Grop	Tall	-	LTL20009A	2510 ± 45	-31.6 ± 0.3	797-485 f.Kr.	777-734 f.Kr. (16,6%) 688-662 f.Kr. (10,7%) 647-546 f.Kr. (40,9%)
6	Grop	Sädeskorn	Ja	LTL20010A	2737 ± 45	-25.7 ± 0.9	979-807 f.Kr.	917-830 f.Kr.
7	Grop	Al	Ja	LTL20011A	2664 ± 45	-24.4 ± 0.3	908-789 f.Kr.	891-877 f.Kr. (9,7%) 846-797 f.Kr. (58,5%)
9	Grop	Björk	-	-	-	-	-	-
12	Grop	-	Ja	-	-	-	-	-
13	Grop	-	-	-	-	-	-	-

en hög egenålder. Dateringarna från schakt 4 visade att anläggning 5, 6 och 7 anlagts relativt samtidigt under yngre bronsåldern. Anläggning 5, 6 och 7 daterades till 2510±45 (tall, möjlig hög egenålder), 2737±45 (sädeskorn) respektive 2664±45 BP (al), se *tidsaxeln längst bak i rapporten*.¹²

Makrofossilanalys

Fem prover skickades till MAL för makrofossilanalys. Proverna kom från anläggning 1, 6, 7, 12 och 13. Provet från anläggning 1, ett kulturlager, innehöll träkol och ett förkolnat hallonfrö. Provet från anläggning 6, grop/boplatsgrop, bjöd på ett särskilt spännande resultat i form av 487 sädeskorn från skalkorn, naket korn, havre samt speltvete. Utöver säden framkom en ovanligt stor mängd rachisfragment (delar av axet och axfästet) från främst korn men även enstaka från speltvete; något som tyder på att skörden bearbetats men inte rensats. Därtill innehöll provet 260 fröer från olika åkerogräs: svinmålla, pilört, åkerbinda, våtarv, viol och hönshirs. Förekomsten av svinmålla dominerade vilket skulle kunna tyda på att marken där skörden vuxit varit gödslad. Provet från anläggning 7, grop/boplatsgrop, innehöll träkol samt enstaka förkolnade sädeskorn. Anläggning 12, en grop/boplatsgrop, innehöll en del träkol, förkolnade frön av hallon, målla och gräs samt ett 10-tal förkolnade kvistar.

¹² Calcagnile 2020

Därtill påträffades ett par korn och ett rachisfragment tillhörande korn. Provet från anläggning 13, grop/boplatsgrop, innehöll mycket lite förkolnat material och bestod främst av oförkolnade växtdelar och rötter.

Markkemisk analys

Markkemisk analys utfördes på 65 prover tagna från anläggningsnivån i schakt 1, 4, 6-9 samt 11, nedan benämnda som markprover. I schakt 6 provtogs enbart den södra delen då den norra bedömdes vara störd av sentida påverkan. Dessutom analyserades material ur de fem anläggningsprover som valts ut för makroanalys, nedan benämnda som anläggningsprover.

Fosfatproverna uppvisar ett spektrum på 24-224 ppm med ett typvärde runt 60 ppm. Detta visar att det finns en tydlig men inte alltför intensiv mänsklig påverkan inom större delen av området. Denna påverkan är tydligast i schakt 1, 4, 6, 8 och 9. MS-värdet har ett spann mellan 4-112 med ett typvärde runt 20. Det finns ett mindre antal markprover som tydligt överstiger typvärdet. Dessa resultat återfinns i områdets södra del i schakt 1 och 9. I schakt 1 kan möjligen resultatet återspegla ett våtmarksavsatt material, då schaktet var blött vid förundersökningen, den förklaringen gäller dock inte för schakt 9. Förhållandet mellan organiska fosfater och organisk halt kan indikera gödsling. En P-kvot på

runt 4 eller mer anses vara indikation på det. Ett antal markprover i schakt 6, 8 och 9 uppvisar en kvot på runt 4 eller mer.

Generellt visar anläggningsproverna lägre halter av fosfater och lägre MS-värden än markproverna, vilket indikerar att anläggningsfyllningarna inte är boplatsrelaterade. Det kan eventuellt även förklaras av att fyllningen utgörs av ett sekundärt material som inte kan kopplas till den primära aktiviteten. Markproverna visar att hela den undersökta ytan påverkats av mänskliga processer, dock inte så intensiva att de tyder på egentliga boplatsaktiviteter.¹³

¹³ Östman m fl 2020

Tolkning och vidare åtgärder

Tolkning

Tanum 2463 har likt större delen av Tanumsområdet varit mer eller mindre välbesökt under hela förhistorien.

Senmesolitikum

Under senmesolitikum låg de östra delarna av lämningen i strandkanten av en vik som bredde ut sig i området öster och väster om den nuvarande Riksvägen. Människorna som vistades längs med strandkanten har lämnat spår i form skivmejslar och grovkorniga flintavslag. Då havet stod högt eller vågorna gick höga har vattnet slagit mot berghällarna i norra delen av Tanum 2463, och området strax söder om hållarna har gröpts ur av vattnet vilket har skapat en sänka. Långt senare (sannolikt 1900-tal) har sänkan fyllts igen med lermassor och bergimpedimentet delvis täckts över med matjord för att underlätta för jordbruket i området. Detta har lämnat tydliga spår i form av oregelbundna lagerföljder inom lämningen.

Flera av flintfynden från utredningen, schaktningsövervakningen och förundersökningen har en tydlig koppling till mellanmesolitikum/senmesolitikum, se *illustration 10, 11 samt bilden på baksidan*. Detsamma gäller flintmaterialet som framkom under de arkeologiska undersökningar som Bohusläns museum utförde 1999-2000.¹⁴ Under 2019 genomförde Kulturlandskapet en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning längs gravfältet Tanum 665, knappt 100 meter norr om Tanum 2463. Vid schaktningsövervakningen framkom stora mängder mesolitiskt material i mörka kulturlager och många av fynden går att koppla till senmesolitikum.¹⁵ Det är troligt att människorna som vistades vid Tanum 665 även har uppehållit sig inom Tanum 2463. Det går inte att utesluta att mesolitiska kulturlager, likt de intill Tanum 665, även finns bevarade inom Tanum 2463.

Senneolitikum

Den daterade härden i schakt 1 (anläggning 3, 3691±45 BP) och den flathuggna flintdolkspetsen i schakt 6, vittnar om att Tanum 2463 även besökts under senneolitikum, se *illustration 9*. De markkemiska analyserna som genomförts av MAL visar en förhöjd mängd fosfater i området där härden (samt anläggning 1, 2 och 9) påträffades. Värdena är dock inte tillräckligt höga för att indikera en boplats.¹⁶

Bronsålder

Under bronsåldern hade havet sjunkit undan och av den forna havsviken återstod bara en grund havsvik på botten av skärboälvsdalen, se *illustration 14*. Istället bredde bördiga slätter ut sig nedanför höjden där Tanum 2463 är belägen. Människorna i området hade börjat odla marken och någon gång runt 2737±45 BP samlade de sin skörd vid bergimpedimentet inom Tanum 2463. Möjligtvis ristade de även skålgroparna som påträffades på toppen av hållarna.

Den sädesrika gropan i schakt 4 (anläggning 6) innehåller förhållandevis stora mängder bearbetad men orensad skörd. Anläggningens fyllning gör den både intressant och svårtolkad, se *illustration 15*. Profilen och de markkemiska analysresultaten tyder på att gropan fyllts igen relativt snabbt, inte långsamt över tid som annars kan anses typiskt för en boplatsgrop. Den ljusa sandiga fyllningen som ansamlats i varviga lager tyder på att innehållet har blåst eller sköljt ned i gropan. Denna process tyder i sig på att den omgivande markytan varit fri från växtlighet; kanske på grund av att människor har utfört olika typer av aktiviteter där. Någon har i alla fall bemödat sig om att skörda säden och bearbeta den. Därefter har säden bränts så att den förkolnats innan den hunnit bli rensad från kvarvarande axdelar. Förkolningen har enligt de markkemiska analyserna inte skett i eller i nära anslutning till gropan. Den ljusa sanden liknar heller inte den grusiga sanden som återfinns i närområdet.

Möjligtvis har de stora flacka hållarna intill anläggning 6 lämpat sig för tröskning. Säden och axen i anläggning 6 skulle i så fall kunna vara

¹⁴ Bohusläns museum rapportmanus, odat. 1 & 2

¹⁵ Stig Swedberg muntligen, 25 februari 2020

¹⁶ Östman m fl 2020

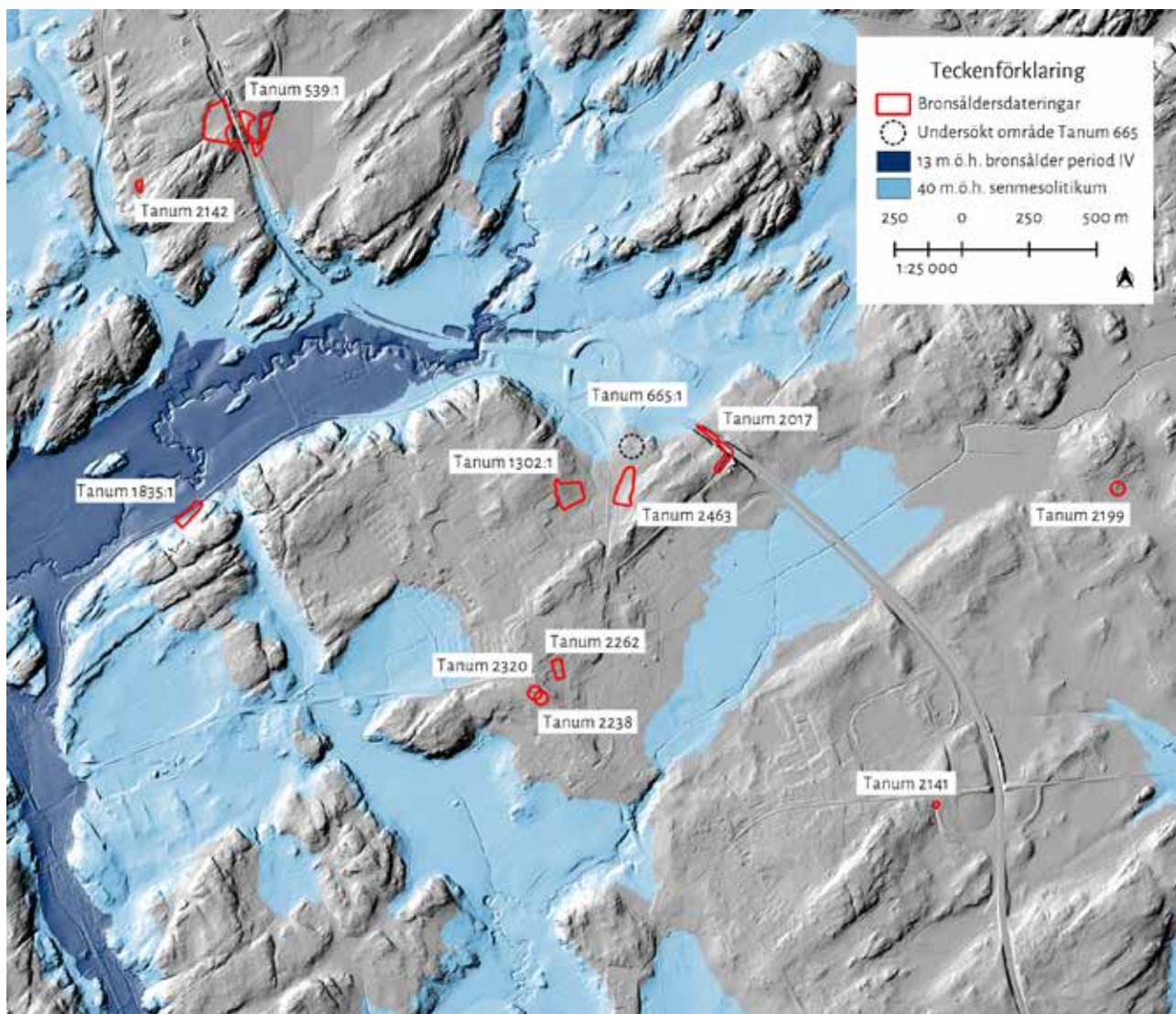


Illustration 14. Karta över havsnivån i Tanumshede under senmesolitikum (ljusblå markering, cirka 40 meter över nuvarande havsnivå) och bronsålder period IV (mörkblå markering, cirka 13 meter över nuvarande havsnivå). De markerade fornlämningar har anläggningar som ^{14}C -daterats till bronsålder. Vid den markerade ytan norr om Tanum 2463 har senmesolitiskt flintmaterial påträffats. Moderna arbetsföretag har förändrat landskapet och därmed dess topografi – vilket gör denna karta något missvisande. Se exempelvis hur topografin påverkats av E6 som skär genom landskapet i bilden. Data för havsnivåer från bronsåldern har hämtats från Ling 2008. © Lantmäteriet.

rester från denna process. Det är möjligt att hällarna städats av efter eller inför tröskningsarbete och att rester av skörd och finfördelar sand som blåst eller sköljt upp på hällarna på så vis samlats ihop och deponerats i gropen.

Alternativt har säden tröskats högre upp i slutningen och sedan blåst eller sköljt ned i gropen. Den homogena fyllningen skulle i så fall kunna kopplas till att vädret sorterat den grusiga sanden och skapat en mer enhetligt, grusfri, fyllning i anläggningen. Att säden blivit förkolnad skulle kunna förklaras genom naturliga processer som en skogs-/åkerbrand.

Ytterligare två av anläggningarna i schakt 4 (anläggning 5 och 7) daterades och hamnade relativt nära anläggning 6 i tid. Anläggning 5 daterades till 2510 ± 45 BP och anläggning 7 till 2664 ± 45 BP. Anläggning 5 har inte analyserats av MAL, men i makrofossilprovet från anläggning 7 påträffades ett fåtal förkolnade sädeskorn varav två kunde artbestämmas till korn. Fyllningen och karaktären hos de två anläggningarna skiljer sig mycket från anläggning 6. Anläggning 6 verkar ha tillkommit under en enskild händelse och har en utmärkande homogen fyllning. Anläggning 5 och 7 däremot, liknar mer "klassiska", mörkt hu-



Illustration 15. Profilen i en snittad och provtagen anläggning 6. Varviga lager av sand, silt och kol. Foto mot nordöst.

mösa, boplatsgropar som fyllts igen över tid. Det är därmed möjligt att anläggning 6 har haft ett syfte som skiljer sig från anläggning 5 och 7.

Troligtvis tyder de närliggande, och nästintill samtida anläggningarna på att platsen brukats kontinuerligt under en längre period. De förhöjda fosfathalterna i schaktet är dock inte tillräckligt höga för att indikera en boplat. Snarare talar de sammantagna resultaten för någon form av aktivitetsyta. Om man utgår från fynden av den förkolnade säden samt resultaten från makrofossilanalysen och de markkemiska analyserna, som pekar mot att Tanum 2463 kan ha gödslats under förhistorisk tid, så framträder bilden av att aktivitetsytan bestått av ett uppodlat bronsåldersfält. Sannolikt har fältet brukats i perioder och skörden kompletterats med skörd från andra ytor i området. Skörden har bearbetats på eller intill platsen innan den förts hem till människornas egentliga boplat. Under schaktningsövervakningen 2018 framkom en kokgrop och en hård som daterats till ungefär samma period som anläggningarna från schakt 4 (2841±45

respektive 2706±45 BP).¹⁷ Hården framkom strax norr om, alldeles nedanför bergimpedimentet, likt anläggningarna i schakt 4. Troligtvis går även dessa anläggningar att koppla till bronsåldersverksamheten kring åkerstycket vid Tanum 2463. Tyvärr finns inga makro- eller markkemiska analyser från denna undersökning.

De två koncentrationerna av anläggningar och fynd sammanfaller delvis med resultaten från de markkemiska analyserna. Kring anläggningarna i norra och södra delen av fornlämningen är förekomsten av fosfater högre än normalvärdet för ytan. Undantaget är schakt 9 där både fosfatvärdena och den magnetiska susceptibiliteten visar förhöjda värden – samtidigt som andelen framkomna fynd och anläggningar är relativt liten. Anläggning 12, från norra delen av schakt 9, har vid analys visat sig innehålla ett fåtal förkolnade fröer och växtdelar. Två skalkorn och ett rachisfragment tillhörande korn har identifierats. Anläggningen har inte daterats och kan därmed

¹⁷ Swedberg 2019

Tabell 2. Bronsåldersdateringar i närområdet

Datering BP	RAÄ nr	Anläggningstyp	Kommentar angående tolkning av platsen	Källa
3555±60	Tanum 539:1	Härd	Boplats	Gerdin & Munkenberg 2005
3370±60	Tanum 539:1	Kulturlager	Boplats	Gerdin & Munkenberg 2005
3267±32	Tanum 2238	Grop	Besöksplats/aktivitetsyta	Munkenberg 2014
3249±40	Tanum 2262	Ränna	Boplats	Toreld & Östlund 2013
2945±60	Tanum 539:1	Härd	Boplats	Gerdin & Munkenberg 2005
2925±75	Tanum 539:1	Stenkista	Boplats	Gerdin & Munkenberg 2005
2900±70	Tanum 539:1	Kulturlager	Boplats	Gerdin & Munkenberg 2005
2841±45	Tanum 2463	Kokgrop	Aktivitetsyta med koppling till odling	Swedberg 2019
2840±110	Tanum 2017	Säddepå	Boplats	Gerdin & Munkenberg 2005
2828±45	Tanum 2320	Benfragment	Besöksplats / aktivitetsyta	Toreld & Östlund 2014
2815±85	Tanum 1835	Kokgrop	Rituell samlingsplats	Petersson 2009
2780±70	Tanum 539:1	Härd	Boplats	Gerdin & Munkenberg 2005
2775±90	Tanum 539:1	Härd	Boplats	Gerdin & Munkenberg 2005
2760±40	Tanum 1302:1	Härd	Boplats	Munkenberg 2016
2737±45	Tanum 2463	Säd	Aktivitetsyta med koppling till odling	(Denna rapport)
2706±45	Tanum 2463	Härd	Aktivitetsyta med koppling till odling	Swedberg 2019
2680±65	Tanum 2017	Förrådsgrop	Boplats (förrådsgrop för säddepån)	Gerdin & Munkenberg 2005
2664±45	Tanum 2463	Grop	Aktivitetsyta med koppling till odling	(Denna rapport)
2625±50	Tanum 1835	Kokgrop	Rituell samlingsplats	Petersson 2009
2571±32	Tanum 2142	Kokgrop	Besöksplats/aktivitetsyta	Svensson Hennius & Öbrink 2010
2510±45	Tanum 2463	Grop	Aktivitetsyta med koppling till odling	(Denna rapport)
2427 ±36	Tanum 2141	Härd	Besöksplats / aktivitetsyta	Munkenberg 2010
2220±45	Tanum 2199	Stenpackning	Rituell samlingsplats med koppling till hållristningslokal.	Aulin & Gustafsson 2002

inte placeras i ett tidsmässigt förhållande till anläggning 5-7, men analysresultaten från makroprover och markkemi bidrar till teorierna om att större delar av Tanum 2463 brukats i odlings-syfte.

Omkring Tanum 2463 finns ett flertal forn-lämningar med anläggningar och fynd som ¹⁴C-daterats till bronsålder. Tabellen ovan sammanställer BP-dateringar från närbelägna lokaler i kronologisk ordning, se *tabell 2*. Aktuella lämningar finns utmärkta på havsnivåkartan, se *illustration 14*. Fyra av elva platser är tolkade som faktiska boplatser. Vid en av dem, Tanum 2262, har en anläggning tolkad som en husränna daterats.¹⁸ Fem av de daterade lokalerna har likt Tanum 2463 tolkats som aktivitetsytor, eller platser som bevisligen besökts under bronsåldern. Två av lämningarna har tolkat som rituella samlingsplatser. Sammanställningen av de närbelägna

¹⁸ Toreld & Östlund 2013

bronsålderslokalerna ge en bild av ett samhälle som verkat över långt större ytor än kring själva bostaden. Under läsning av arkeologiska rapporter från de olika bronsålderslokalerna tydliggörs behovet av att diskutera och eventuellt komplettera de antikvariska begreppen "boplats" och "boplatssområde" för att bättre kunna beskriva bronsålderns samhällsstruktur.

Av de närliggande bronsålderslokaler som har beskrivits som en boplats, utmärker sig Tanum 2017. Lämningen beskrevs redan under inledningen av denna rapport. Här har bland annat ett stenskott stolphål och tydliga, upp till 0,3 meter tjocka, kulturlager påträffats.¹⁹ Det korta avståndet mellan Tanum 2463 och Tanum 2017 samt de relativt samtida dateringarna av sädesfynden gör att en koppling mellan platserna och människorna som verkade där framstår som mycket trolig. De sädesorter som identifierades

¹⁹ Gerdin & Munkenberg 2005

vid Tanum 2017 stämmer väl överens med säd-sammansättningen i anläggning 6.²⁰ Möjligtvis utgör Tanum 2463 en av odlingsytorna som brukats av människorna som bodde vid Tanum 2017. Resultaten från förundersökningen av Tanum 2463 visar då en aktivitetsyta där säden odlats, skördats och tröskats medan Tanum 2017 utgör en boplatz där säden förvarats och använts.

Kunskapspotential

Kulturlandskapet anser att vidare arkeologiska undersökningar av Tanum 2463 skulle kunna bidra med ny kunskap om bronsålderns aktivitetsytor och hur människor vid den här tiden delat upp och organiserat såväl rummet som sina vardagliga sysslor. Fornlämningen är belägen inom världsarvsområdet och har ett intressant läge ur ett geologiskt och geografiskt perspektiv: på en moränås som lämpar sig ypperligt både som vägunderlag och boplatzområde, i direkt eller nära anslutning till havet. Dessutom utgör Tanum 2463 en av få hittills oexploaterade ytor i området och bör därmed betraktas som en plats av högt vetenskapligt värde. Vid vidare arkeologiska undersökningar bör resultaten från omkringliggande bronsåldersdaterade forn lämningar sammanställas och analyseras närmare för att förtydliga bilden av var människor verkat och var de bott. Det korta avståndet mellan Tanum 2463 och Tanum 2017 är en intressant utgångspunkt för en sådan sammanställning.

Kulturlandskapet anser även att möjligheterna att förvärva ny kunskap om den mesolitiska boplatzfasen inom Tanum 2463 är goda – speciellt med tanke på det mycket rika och välbevarade material som framkommit intill närliggande Tanum 665. De sammantagna resultaten från Bohusläns museums undersökningar, undersökningarna vid Tanum 2463 samt undersökningarna vid Tanum 665 bör beaktas ur ett helhetsperspektiv.

Vid en arkeologisk undersökning föreslås att frågeställningarna kan kretsa kring landskapsutnyttjande i ett jordbrukssamhälle. Ett under-tema skulle kunna vara vilka kopplingar som går att urskilja mellan Tanum 2463 och Tanum 2017.

Förslag på frågor:

- Går det att belägga att tröskning skett på platsen?
- Går det att belägga andra aktiviteter kopplade till jordbruk inom Tanum 2463?
- Har säden som framkommer i anläggningarna odlats inom Tanum 2463?
- Vilka processer har skapat fyllningen i anläggning 6 och finns det liknande anläggningar i närheten?
- Under hur lång tid har odling skett vid Tanum 2463?

Pedagogisk potential

Tanum 2463 skulle ha en god pedagogisk potential under vidare undersökningar. Läget strax utanför Tanumshede är en fördel när det gäller förmedling. Eventuella framtida undersökningar hade med lätthet kunnat besökas av allmänhet, skolelever eller företagsanställda som kan få insyn i hur det arkeologiska arbetet går till och delges en djupare förståelse för den långa kontinuiteten av boende och bebyggelse i Tanumsområdet.

Om forn lämningen inte undersöks vidare har den också en pedagogisk potential, då dess placering i landskapet gör det lätt att måla en bild över hur omgivningarna har nyttjats och förändrats genom årtusendena. Platsens pedagogiska potential hade förbättrats om hällen med de ristade skålgroparna bevarades för att på så vis utgöra ett för allmänheten lättillgängligt exempel på skålgropsristningar.

Utvärdering av undersökningsplanen

Ingen av de schaktade ytorna undersöktes med metalldetektor då fynd och anläggningar var av sådan karaktär att förekomsten av metallfynd inte ansågs trolig. All den budgeterade fälttiden nyttjades ej då förundersökningens syfte gällande forn lämningens komplexitet och utbredning ansågs klarlagd redan under fältdag fyra av fem. I övrigt följdes undersökningsplanen.

Förslag på vidare åtgärder

Kulturlandskapet anser att en arkeologisk undersökning bör genomföras om exploaterings-

²⁰ Gerdin & Munkenberg 2005; Östman m fl 2020

planerna kvarstår. Hela fornlämningen är intressant ur ett vetenskapligt perspektiv, men olika delar av lämningen skulle kunna undersökas med varierande ambitionsnivå. En förhöjd ambitionsnivå bör tillämpas vid den norra delen av fornlämningen där intressanta anläggningar från både bronsålder och mesolitikum förväntas framkomma. En förhöjd ambitionsnivå bör även tillämpas vid den mindre koncentrationen av fynd och anläggningar i södra halvan av fornlämningen där anläggning 1-3 och 9 framkom.

Generellt anser Kulturlandskapet att Tanum 2463 har ett av världsarvets bästa geografiska lägen på den sandiga moränås där Tanumshede samhälle idag är beläget, och människor i alla tider velat vistas och bo. Chansen att ännu ej stör-

da lager finns bevarade bör tas till vara.

För fornlämningar gäller att de förutom själva lämningen även omges av ett så kallat fornlämningsområde. Fornlämningsområdet utgörs av ett så stort område på marken (eller sjöbotten) som behövs för att bevara fornlämningen och ge den tillräckligt utrymme med hänsyn till dess art och betydelse. Fornlämningsområdets storlek avgörs av länsstyrelsen från fall till fall.

Fornlämningar är skyddade enligt 2 kap i Kulturmiljölagen (KML) och genom miljöbalkens generella hänsynsregler, där stor vikt läggs vid hänsyn till kulturlämningar och kulturmiljöer. Ansökan om ingrepp i lämningar lämnas till länsstyrelsen.

Källor

Litteratur

Andersson, Stina; Rex Svensson, Karin; Wigforss, Johan	1978	"Sorteringsschema för flinta." <i>Fyndrapporter</i> 1978. Rapporter över Göteborgs Arkeologiska Musei undersökningar.
Aulin, Anna & Gustafsson, Anders	2002	<i>Tanum projektet. Genomförda delprojekt 2997-1998.</i> GOTARC serie D. Arkeologiska rapporter no. 46.
Gerdin, Anna-Lena & Munkenberg, Betty-Ann	2005	<i>Från mesolitisk tid till järnålder – Tanum, inte bara hällristningar. Bohuslän, Tanum socken, RAÄ 1209, 1229, 539, 544, 649, 1131, 548, 549 och 1226.</i> UV Väst rapport 2005:7. Arkeologisk undersökning.
Ling, Johan	2008	<i>Elevated rock art. Towards a maritime understanding of rock art in northern Bohuslän, Sweden.</i>
Munkenberg, Betty-Ann	2014	<i>Tanumshede Centrum – en välbesökt plats under förhistorien. Västra Götalands län, Bohuslän, Tanums kommun, Tanum socken, Ryland 3:2, 2:22, Tanumshede 1:28, 1:33, 1:43, 1:8, 1:11 och 1:35, Tanum 2230, 2231, 2262 och 580 med flera.</i> UV Rapport 2014:61, arkeologisk förundersökning. Riksantikvarieämbetet.
Munkenberg, Betty-Ann	2016	<i>Spår från mesolitikum till järnålder. Arkeologisk förundersökning. Västra Götalands län, Bohuslän, Tanums kommun, Tanums socken, Ryland 3:2, Tanum 2360, 1302 och 2359.</i> Arkeologerna, Rapport 2016:93.
Petersson, Håkan	2009	<i>Kokgropparna vid Kind. Tanum 1835, Säm 5:3, Tanums socken och kommun.</i> Bohusläns museum Rapport 2009:50.
Svensson Hennius, Jonas & Öbrink, Mattias	2010	<i>Härdar och kokgroppar vid mosskant. E6 Tanum deponi. Arkeologisk förundersökning. Tanum 2142, 2143 och 2144, Tanum Säm 6:1, Tanums socken och kommun.</i> Bohusläns museum Rapport 2010:15.
Swedberg, Stig	2019	<i>Boplatsslämningar från sten- och bronsålder, Tanums socken och kommun, Västra Götalands län. Arkeologisk undersökning av RAÄ Tanum 2463 i form av schaktningsövervakning.</i> Kulturlandskapet rapporter 2019:1.
Toreld, Andreas & Östlund, Annika	2013	<i>Postvägen Tanumshede 1:43 m fl. Tanums socken och kommun. Arkeologisk utredning.</i> Rio Kulturkooperativ, kulturhistoriska rapporter 161.
Toreld, Andreas & Östlund, Annika	2014	<i>RAÄ Tanum 672:2, Tanums kommun, Västra Götalands län. Förundersökning av höglignande stensättning, romersk järnålder.</i> Kulturlandskapet rapporter 2014:2.
Östlund, Annika & Jacobsson, Oscar	2018	<i>Ryland 3:2, Tanums socken och kommun, Västra Götalands län. Arkeologisk utredning. Boplatsslämningar från stenålder.</i> Kulturlandskapet rapporter 2018:5.

Digitala källor

Fornsök	2020	Fornsök, https://app.raa.se/open/fornsok/
---------	------	--

Muntliga källor

Stig Swedberg	2020	Samtal 25 februari 2020.
---------------	------	--------------------------

Ej tryckta källor

Bohusläns museum (red.)	Odat. 1	<i>Ryland. Arkeologisk utredning och förundersökning. Ryland 3:2, Tanums socken, Tanums kommun.</i> (Manus)
Bohusläns museum (red.)	Odat. 2	<i>Ryland. Arkeologisk utredning slutundersökning/teknisk rapport. Ryland 3:2, Tanums socken, Tanums kommun.</i> (Manus)

Analysrapporter

Calcagnile, Lucio	2020	<i>Results of Radiocarbon Dating.</i> CEDAD report 2020-0027. Daterad 2020-01-31.
Danielsson, Erik	2019	<i>Vedartsanalyser på material från Västra Götalands län, Tanum 2463.</i> Vedlab rapport 19097.
Östman, Sofi; Hristova, Ivanka; Hristov, Kristian & Eriksson, Samuel	2020	<i>Miljöarkeologiska analyser av prover från ett boplatssområde inom RAÄ Tanum 2463, L1959:4867, Tanum kommun, Bohuslän.</i> Miljöarkeologiska laboratoriet. Rapport nr. 2020-008.

Bilagor

1. Schakt
2. Anläggningar
3. Fynd
4. Lämningar

Schakt nr	Längd (m)	Bredd (m)	Minsta djup (m)	Största djup (m)	Lagerbeskrivning (m)	Anl	Fynd	Prov
1	46,0	3,0	0,35	0,50	0-0,25 matjord 0,25-0,45 gråbrun, humös, grusig sand (i norr) 0-0,15 påfört grus och sand 0,15-0,3 gråbrun, humös, grusig sand 0,3-0,45 gulbrun sand (i syd)	Ja	Ja	Ja
2	13,0	3,0	0,90	1,30	0-0,3 matjord 0,3-1,1 påförda massor, därunder stenig silt I norra delen påträffades påförda massor till 0,9 m dj	-	-	-
3	10,0	3,0	1,30	1,80	0-0,3 matjord 0,3-1,2 påförd, siltig lera 1,2-1,75 humös lera, därunder lera	-	Ja	-
4	23,0	3,0	4,00	1,00	0-0,55 matjord av påförd, humös, grusig sand 0,55-0,6 grusig sand (i norr) 0-0,35 matjord 0,35-0,9 påförd lera, därunder naturlig lera (i syd)	Ja	Ja	Ja
5	24,0	5,0	0,20	1,00	0-0,2 matjord, lerig silt (påfört) 0,2-0,7 humös sand (gammal markyta) därunder silt Hällristningen L2019:6367 påträffades på bergimpedimentet i östra delen av schaktet	-	Ja	-
6	41,0	3,0	0,30	0,80	0-0,1 matjord 0,1-0,35 ljusbrun, siltig lera (i norr) 0-0,5 matjord 0,05-0,35 påförd, siltig lera 0,35-0,55 äldre matjord 0,55-0,65 grusig, siltig lera, därunder siltig lera (i syd)	-	Ja	Ja
7	26,0	3,0	0,25	0,60	0-0,4 matjord 0,4-0,5 siltig, gråbrun lera 0,5-0,6 gulbrun lera	-	Ja	Ja
8	33,0	3,0	0,40	0,80	0-0,25 matjord 0,25-0,75 humös silt som successivt blir mörkare mörkbrun/svart 0,75-0,8 ljusbrun/gul lera (i norr) 0-0,35 matjord 0,35-0,45 gråbrun, humös silt 0,45-0,5 grusig, sandig silt (i syd)	-	Ja	Ja
9	43,0	3,0	0,30	0,60	0-0,3 matjord, därunder grusig, stenig sand	Ja	Ja	Ja
10	22,0	3,0	0,05	0,40	0-0,25 matjord, därunder sand	Ja	-	Ja
11	6,0	3,0	0,50	0,60	0-0,3 matjord 0,3-0,5 grus (vägbank), därunder lera Delvis utfylld vägbank ned till 0,5 m dj	-	-	-

Bilaga 2 - Anläggningar

Anl nr	Hem- Vist	Typ	Form	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Djup u my (m)	Beskrivning	Status
1	S 8	Kulturlager	Odefinierad (i schaktkant)	2,50	2,20	0,1	0,30	Mörkfärgat lager intill östra schaktkanten. Mindre grus än i tidigare mörka lager. Upptäcktes först i schaktets profil. Utbredningen rekonstruerades efter minne och är ungefärlig. Fyllning av humös sand med kol och sot. Prov 3, ett makroprov, samlades in från profilen.	Delundersökt
2	S 1	Kulturlager	Odefinierad (i schaktkant)	3,00	2,30	0,1	0,25	Mörkfärgat lager tolkat som kulturlager från närliggande, sönderplöjda anläggningar. Fyllning av mörkbrun/svart, sotig, humös, grusig sand. Innehöll ett flintfynd. Prov 2, ett makroprov, samlades in.	Delundersökt
3	S 1	Härd	Oregelbunden	0,70	0,50	0,05	0,30	Mörkfärgad lins med kol och sot. Fyllning av grusig, siltig sand med fläckar av kol och sot. Prov 1, ett kolprov, samlades in.	Delundersökt
4	S 4	Grop	Rund	0,60	0,60	-	0,20	Mörkfärgad lins. Fyllning av sotig sand. Påträffad i vad som bedömdes som påförda lager och ansågs därmed som en sentida/modern anläggning. Avskrevs i fält.	Delundersökt
5	S 4	Grop	Oval	0,50	0,20	0,07	0,65	Mörkfärgad lins. Fyllning av grusig, lätt humös sand med inslag av kol. Prov 4, ett kolprov, samlades in.	Delundersökt
6	S 4	Grop	Rund	0,65	0,65	0,2	0,60	Rund grop med ljus sandfyllning i varviga lager och fläckar av kol och sot. Gropen snittades och provtogs. Prov 5, ett kolprov och prov 8, ett makroprov, samlades in från snittets profil.	Delundersökt
7	S 4	Grop	Rund	0,30	0,30	0,15	0,60	Rund/oregelbunden mörkfärgning. Fyllning av mörk, humös sand, kol och två varv med lerlager. Innehöll 1 skärvsten. Prov 6, ett kolprov, och prov 7, ett makroprov, samlades in.	Delundersökt
8	S 4	Grop	Oval	0,65	0,25	-	0,40	Oval lins med fyllning av humös, mörkbrun silt. Saknade kol eller sot. Innehöll två flintfynd.	Delundersökt
9	S 8	Grop	Odefinierad (i schaktkant)	1,50	0,80	0,17	0,30	Grop intill schaktkant. Fyllning av svagt humös, grusig sand med sot och eventuellt lite kol. Saknade fynd. Prov 43, ett kolprov, och prov 44, ett makroprov, samlades in.	Delundersökt

Anl nr	Hemvist	Typ	Form	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Djup u my (m)	Beskrivning	Status
10	S 9	Grop	Rund	0,20	0,20	0,07	0,40	Mörkfärgad grop. Initialt tolkad som potentiellt stolphål. Fyllning av humös, mörkbrun, silt. Fyllning och profil såg inte ut som ett stolphål, snarare recent rot eller stenlyft.	Delundersökt
11	S 9	Grop	Oval	0,30	0,20	0,09	0,25	Mörkfärgad grop. Initialt tolkad som potentiellt stolphål. Fyllning av humös, grusig silt. Fyllning och profil såg inte ut som ett stolphål, snarare ett stenlyft. Prov 64, ett makroprov, samlades in.	Delundersökt
12	S 9	Grop	Oval	1,00	0,60	0,08	0,50	Mörkfärgad lins tydligt avgränsad mot den omgivande grusiga sanden. Fyllning av humös, mörkbrun sand som påminner om matjorden men är mindre humös.	Delundersökt
13	S 10	Grop	Oregelbunden	1,20	1,20	0,4	0,15	Rund grop med runt bottenplan. Tydlig avgränsning mot omgivande grusig silt. Fyllning av humös sand och enstaka stenar, 0,05-0,1 m st. Fyllningen bestod av tre olika skikt: bottenstikt 0,1 m dj, primärfyllning; mellanskikt 0,2 m dj, sekundär fyllning; toppskikt 0,1 m dj, sekundärfyllning. Prov 65, ett markkemipro, och prov 77, ett makroprov, samlades in.	Delundersökt



Illustration 16. Schakt 3, profilen visar det cirka 1 meter djupa, påförda, lerlagret som efterföljs av ytterligare 0,55 meter naturligt förekommande lera. Foto mot öst.

Bilaga 3 - Fynd

Fyndlista. Fastighet Ryland 3:2, RAÄ Tanum 2463, Tanums kommun, Västra Götalands län.
Projekt nr 19151 AFU.

Fynd nr	Material	Sakord och undertyp	Hemvist	Lager	Antal	Vikt (g)	Kommentar	Fyndstatus	Svallad (antal)
1	Flinta	Avslag	S1, Sektion 1	Fr 0,3 m dj	1	3		Ej tillvaratagen	0
2	Flinta	Avslag	S1, Sektion 2	Fr 0,3 m dj	1	13		Ej tillvaratagen	0
3	Flinta	Avslag	S1, Sektion 3	Fr 0,4 m dj	1	1		Ej tillvaratagen	0
4	Flinta	Avslag	S1, Sektion 4	Fr 0,35 m dj	1	2		Ej tillvaratagen	0
5	Flinta	Avslag	S1, Sektion 7	Fr 0,3 m dj	2	2		Ej tillvaratagen	1
6	Flinta	Avslag	S1, Sektion 10	Fr 0,25 m dj	1	1		Ej tillvaratagen	1
7	Flinta	Avslag	S3	Fr 1,3 m dj	1	11		Ej tillvaratagen	0
8	Flinta	Skivmejsel	S4, Sektion 1	Matjord	1	58	Intakt 85 mm l, 30 mm br. Grovkornig flinta. Rundnött.	Tillvaratagen	0
9	Kvarts	Avslag	S4, Sektion 1	Fr 0,2 m dj	1	4		Ej tillvaratagen	0
10	Flinta	Avslag	S4, Sektion 1	Fr 0,2 m dj	22	71	2 brända	Ej tillvaratagen	2
11	Flinta	Splitter	S4, Sektion 1	Fr 0,2 m dj	1	1		Ej tillvaratagen	0
12	Flinta	Kniv Avslagskniv	S4, Sektion 1	Fr 0,2 m dj	1	2	Intakt 29 mm l, 14 mm br	Tillvaratagen	0
13	Flinta	Avslagsskrapa Enkel	S4, Sektion 1	Fr 0,2 m dj	1	8	Finkornig flinta	Tillvaratagen	0
14	Flinta	Avslag	S4, Sektion 1	Fr 0,6 m dj, sand	15	55		Ej tillvaratagen	2
15	Flinta	Avslag	S4, Sektion 2	Fr 0,6 m dj, sand	10	75	1 ämne till handtags-kärna	Ej tillvaratagen	0
16	Flinta	Avslag	S4, Sektion 3	Fr 0,3 m dj, sand	4	16		Ej tillvaratagen	0
17	Flinta	Spån	S4, Sektion 3	Fr 0,3 m dj, sand	1	1		Ej tillvaratagen	0
18	Flinta	Avslag	S4, Sektion 4	Fr 0,35 m dj, sand	4	11		Ej tillvaratagen	0
19	Flinta	Avslag	S4, anl 8		2	2		Ej tillvaratagen	0
20	Flinta	Avslag	S5	På berg	1	9		Ej tillvaratagen	0
21	Flinta	Övrig kärna	S5	På berg	1	133		Ej tillvaratagen	0
22	Flinta	Avslag	S6, sektion 2	Matjord	2	6		Ej tillvaratagen	1
23	Flinta	Avslag	S6, sektion 5	Fr 0,3 m dj	1	1		Ej tillvaratagen	0
24	Flinta	Avslag	S6, sektion 8	Fr 0,6 m dj, matjord	1	1		Ej tillvaratagen	0
25	Flinta	Avslag	S6, sektion 9	Fr 0,4 m dj	1	7		Ej tillvaratagen	0
26	Flinta	Avslag	S6, sektion 10	Fr 0,4 m dj	4	36		Ej tillvaratagen	1
27	Flinta	Dolk Fragment	S6, sektion 10	Fr 0,4 m dj	1	9	Fragment av spetsen, tunt flathuggen med slipspår	Tillvaratagen	0
28	Flinta	Avslag	S7, sektion 1	Fr 0,2 m dj	3	7		Ej tillvaratagen	0
29	Flinta	Plattforms- kärna, Typ F	S8, sektion 1	Fr 0,2 m dj	1	53		Ej tillvaratagen	0
30	Flinta	Avslag	S8, sektion 1	Fr 0,2 m dj	1	5		Ej tillvaratagen	1
31	Flinta	Avslag	S8, sektion 2	Fr 0,2 m dj	2	1		Ej tillvaratagen	0
32	Flinta	Avslag	S9, sektion 1	Fr 0,1 m dj, matjord	3	23		Ej tillvaratagen	2
33	Flinta	Plattforms- kärna, Typ C	S9, sektion 8	Fr 0,45 m dj,	1	91		Ej tillvaratagen	0
34	Flinta	Avslag	S10, anl 13	Fr 0,1 m dj,	1	2		Ej tillvaratagen	0

RAÄ nr	Lämning nr	Typ	Undertyp	Beskrivning	Antikvarisk status
Tanum 2463	L1959:4867	Boplatsoområde	-	Boplat, 110x45 m (NNÖ-SSV), bestående av 15 anläggningar i form av 10 gropar, 3 härdar och 2 kulturlager.	Fornlämning
-	L2019:6367	Hällristning	Skålgrop/älvkvarn	Hällristning, 0,69x0,4 m st (SÖ-NV), bestående av 4 skålgropar 4 cm diam och 0,5-0,7 cm dj. Belägen på svagt NO-sluttande granithäll. Lätt vittrad. Ca 2 m NÖ om bergsimpedimentets, svagt markerade, högsta punkt.	Fornlämning



Illustration 17. Bild som beskriver den typiska profilen i norra delen av schakt 1. Anläggning 1, ett mörkt, kolrikt kulturlager, framträder som en mörk lins . Foto mot öst.

Anläggning 3

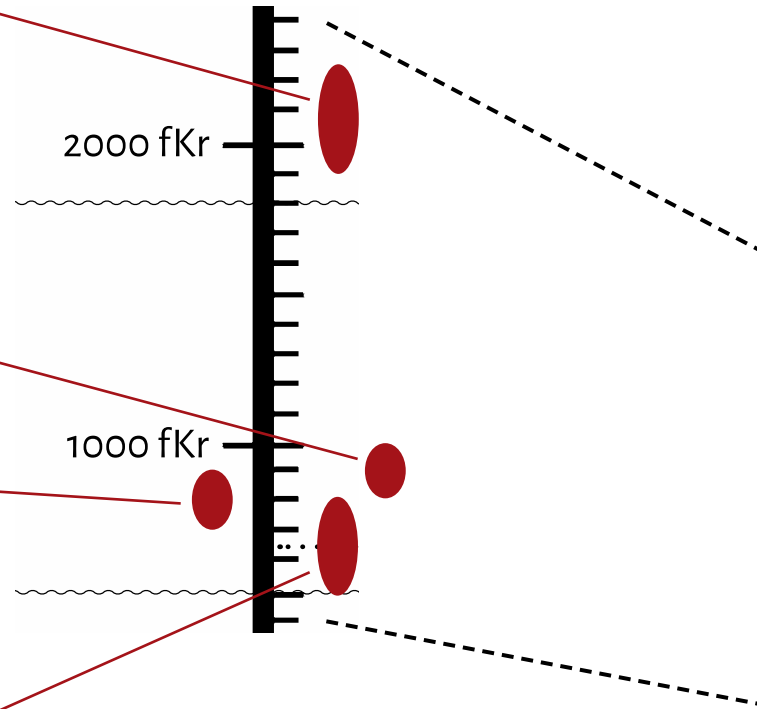
2000 fKr

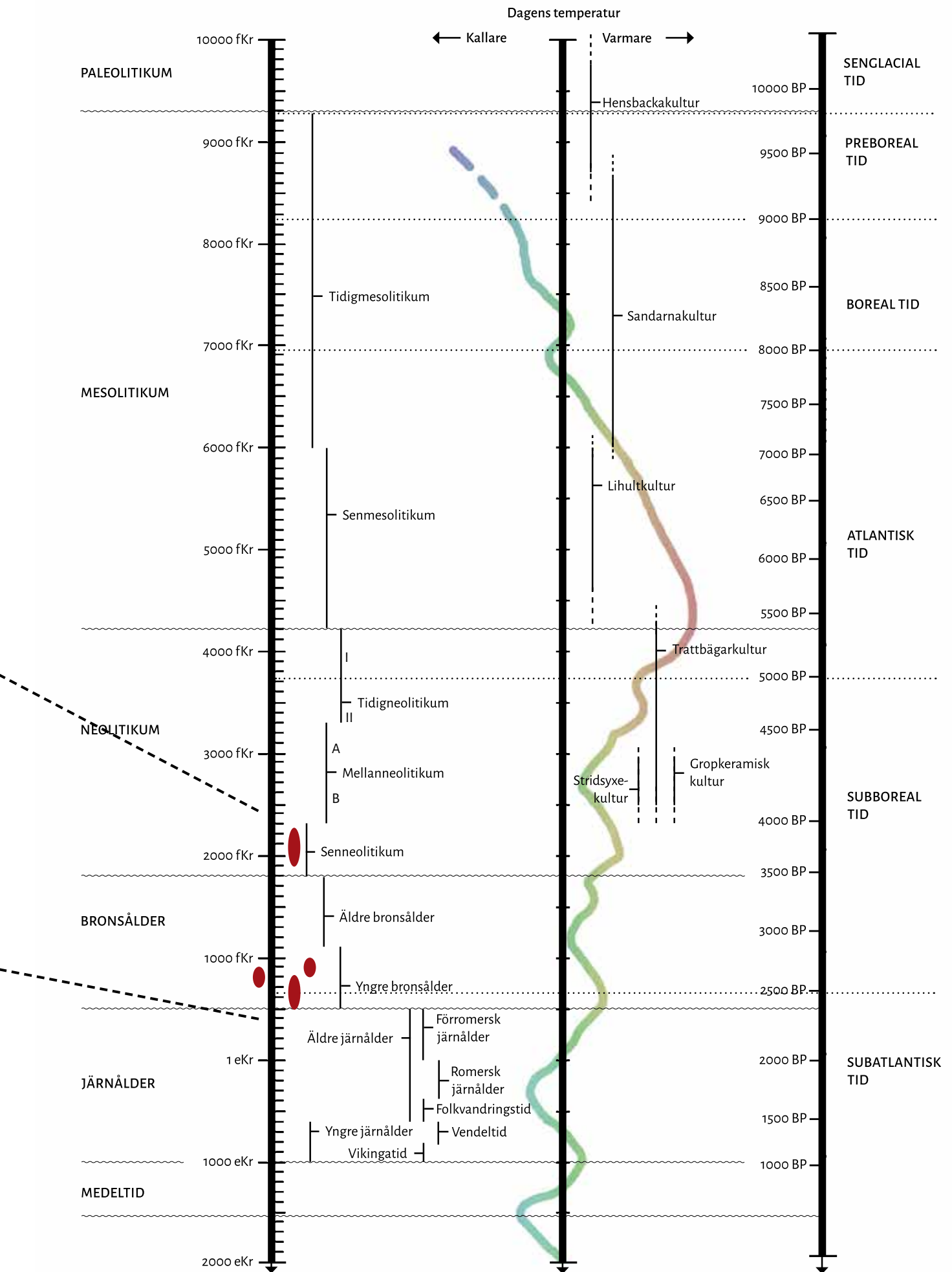
Anläggning 6

1000 fKr

Anläggning 7

Anläggning 5







**Tanum 2463, Tanums socken och kommun,
Västra Götalands län
Arkeologisk förundersökning av boplatsoområde
från mesolitikum, senneolitikum och bronsålder**

Under hösten 2019 genomförde Kulturlandskapet en arkeologisk förundersökning vid Tanum 2463, strax norr om Tanumshede. Under förundersökningen framkom fynd från senmesolitikum, senneolitikum och bronsålder samt anläggningar som daterats till senneolitikum och bronsålder. Särskilt intressant var fyndet av en anläggning med sand och förkolnad säd i form av skalkorn, naket korn, havre och speltvete. Resultat från schaktningsarbetet och naturvetenskapliga analyser visar att hela Tanum 2463 är påverkad av mänsklig aktivitet och att platsen möjligtvis gödslats i samband med odling.

www.kulturland.se