

## Oppen Arkeologisk förundersökning av grav och boplatslämningar

*Tanums socken  
Bohuslän*



Rapport från Arkeologiscentrum 2009:27

Britta Wennstedt Edvinger & Anneli Sundkvist



# Oppen

Arkeologisk förundersökning av grav och boplatzlämningar,  
Tanums socken, Bohuslän,  
Tanums kommun, Västra Götalands län

Britta Wennstedt Edvinger & Anneli Sundkvist

2009



Rapport från Arkeologiceentrum 2009:27

Länsstyrelsens dnr: 431-81987-2007  
Arkeologacentrums pnr: P2008:30 O

Län: Västra Götaland  
Landskap: Bohuslän  
Kommun: Tanum  
Socken: Tanum  
Fastighet: Oppen 2:2, 2:5, 3:12, 3:2 och 3:4  
Ek. kartblad: 9A 3i Tanum

RAÄ-nr: Tanum 560;1, 560:2, 2120, 2121, 2125, 2128, 2135, 2129, 2135, 2136, 2137

Rapport från Arkeologikum 2009:27  
[www.arkeologikum.se](http://www.arkeologikum.se)

*Oppen: arkeologisk förundersökning av grav och boplatzlämningar, Tanums socken, Bohuslän,  
Tanums kommun, Västra Götalands län*

Britta Wennstedt Edvinger & Anneli Sundkvist

© år 2009, Arkeologikum i Skandinavien AB, Östersund, Tanums kommun, Tanumshede, och  
länsstyrelsen i Västra Götalands län, Vänersborg.

Kartutsnitt ur allmänna kartor © Lantmäteriet, Gävle, 2009. Medgivande I 2009\_00927.

Omslagsbild: Arbetsbild, sökschaktning inom FU4b. Foto Maria Hinnerson Berglund (privat), 2008-  
10-14.

ISSN 1654-7896

## Innehåll

Sammanfattning	vi
Bakgrund	1
Syfte och målsättning	1
Områdesbeskrivning	3
Tidigare undersökningar	5
Genomförande	6
Metod	6
Undersökt yta och volym	6
Fälldatafångst	6
Tillvarataget material	7
Resultat	8
Tanum 560:1 Rest sten (f.d. gravgrupp)	8
Tanum 2120 Boplats (FU2)	11
Tanum 2123 Boplats – ej förundersökningsobjekt	14
Tanum 2125 Boplats (FU3)	15
Tanum 2128 Boplats (FU4a)	19
Tanum 2129 Boplats (FU4b)	22
Måluppfyllelse	25
Åtgärdsförslag	26
Tanum 560	26
Tanum 2120	26
Tanum 2121	26
Tanum 2123	26
Tanum 2125	27
Tanum 2128	27
Tanum 2129	28
Tanum 2135	28
Tanum 2136	28
Tanum 2137	28
Referenser	31
Bilagor	33
1 Administrativa och tekniska uppgifter	
2 Fotoförteckning	
3 Schaktbeskrivningar	
4 Fotografier	

## Sammanfattning

Arkeologacentrum AB har efter länsstyrelsens i Västra Götalands län beslut genomfört en förundersökning av de fasta fornlämningarna 560:1 (rest sten), del av FU 2 (boplats, Tanum 2120), del av FU3 (boplats, Tanum 2125), FU4a (boplats, Tanum 2128) och FU4b (boplats, Tanum 2129), Tanums socken, Bohuslän. Förundersökningsområdena hade definierats vid en arkeologisk utredning 2007, utförd av Bohusläns museum. Uppdragsgivare för såväl utredning som förundersökning var Tanums kommun. Förundersökningen utfördes 14–17 oktober 2008. De berörda områdena var belägna inom fastigheterna Oppen 2:5, 2:2, 3:12, 3:2 och 3:4.

Förundersökningen genomfördes med en kombination av metoder men huvudsakligen i form av söschaktning med maskin (minigrävare). Det totala antalet söschakt inom de olika områdena var 67 st. Därutöver grävdes 22 provgropar för hand i områden som inte var tillgängliga med grävmaskin.

Nuvarande markanvändning i förundersökningens delområden är åkermark och skogsmark. Tomtmark ansluter till FU4a och b. En kraftledningsgata återfinns i FU2. Jordarten skiftar inom och mellan de olika delområdena. Generellt kan den beskrivas som silt med inslag av lera på lägre nivåer och sand och grus på högre. Höjden över havet är ca 50 m.

Fynd påträffades i några schakt. Mestadels var detta recent material (t.ex. rödgods och tegel) men några flintavslag och två keramikbitar fanns också. Dessa kunde dock inte knytas till någon kontext. Inga fynd har sparats.

Boplatsytorna FU2, FU4a och FU4b uppvisade vid förundersökningen inga spår av förhistorisk aktivitet. De strukturer som påträffades tolkades alla som spår av sentida jordbruk eller andra störningar. Inom FU3 (Tanum 2125) påträffades däremot dryga tiotalet anläggningar av tydlig förhistorisk karaktär. Det rörde sig om en härd och ett antal små gropar med mörkfärgad fyllning med brända djurben i toppen.

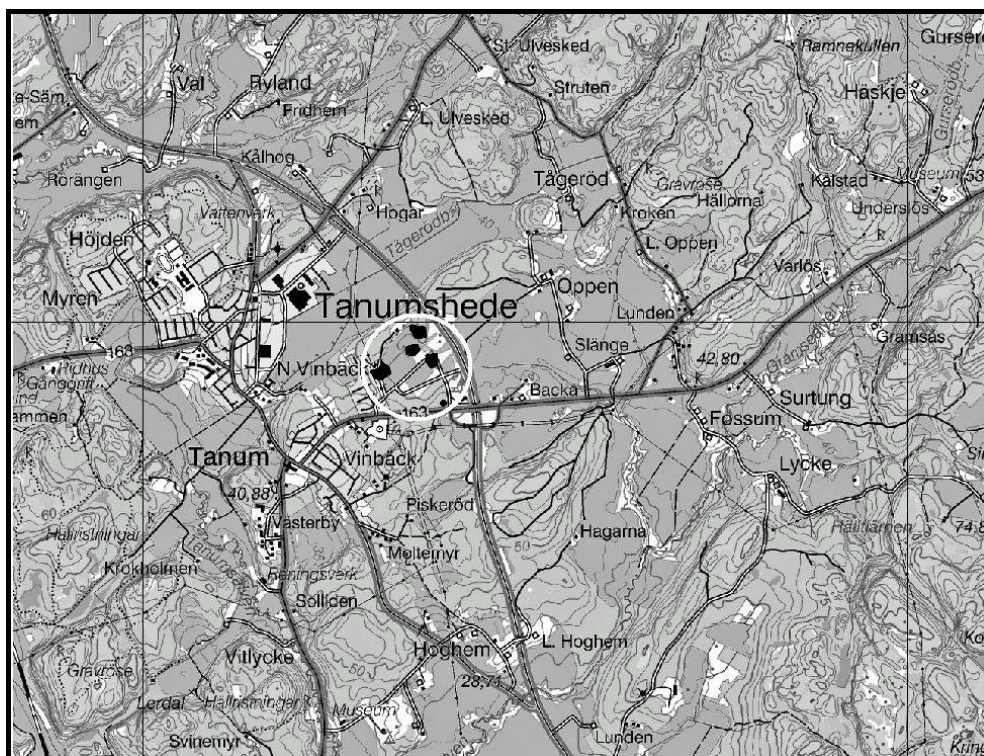
Gravgruppen RAÅ 560:1 konstaterades vara borttagen. Gruppen är omskriven sedan 1920-talet och innehöll då tre resta stenar. Den sista kvarvarande resta stenen torde ha borttagits utan undersökning i samband med släntning för väg. Tanum 560:2, en väderkvarnsgrund, besiktigades och konstaterades vara i gott skick. I nära anslutning återfanns också en delvis förstörd uthusgrund. Ytterligare en övrig kulturhistorisk lämning påträffades i området, en yngre gårdstomt med bevarade husgrunder.

Angående fortsatt planering av området kan de nu förundersökta delarna av FU2, FU4a och FU4b avskrivas ur antikvarisk synvinkel och likaså den förstörda fornlämningen Tanum 560:1. En stor del av FU3 kan också avskrivas, i huvudsak de delar som ligger på impediment. Den aktuella fornlämningen Tanum 2125 i FU3 ligger dock på gränsen för planområdet. Den bedöms ha ett högt vetenskapligt värde men det pedagogiska värdet är lågt. Fornlämningen bör kunna kvarligga utan ytterligare antikvariska åtgärder under förutsättning att den omges med ett skyddsområde i den del som ingår i planområdet. Om fornlämningen riskerar att skadas under byggnation är det att föredra att den undersöks och tas bort. Övriga lämningar inom planområdet kräver inga fortsatta antikvariska åtgärder. Länsstyrelsen fattar beslut i ärendet.



## Bakgrund

Strax NV om korsningen väg E6–väg 163 i Tanumshede i Bohuslän planerar Tanums kommun ett nytt handelsområde. Vid en arkeologisk utredning år 2007 hade Bohusläns museum påträffat anläggningar och/eller fynd i flera olika delområden inom sitt utredningsområde (Eboskog 2008). Länsstyrelsen beslutade om förundersökning av vissa av dessa lämningar, nämligen de förhistoriska boplatserna FU2 (del av), FU3 (del av), FU4a, FU4b och den tidigare registrerade förhistoriska graven Tanum 560:1. Arkeologacentrum uppdrogs att utföra förundersökningen och fältarbetet genomfördes i mitten av oktober år 2008.



Figur 1. Förundersökningsområdet – fem delområden (svartmarkerade inom vit cirkel) – ligger strax V om väg E6 i Tanumshede, Bohuslän, i N delen av ekonomiska kartbladet 9A 3i Tanum. Underlag: terrängkartan © Lantmäteriet, Gävle, 2009. Medgivande I 2009\_00927. Skala 1:50 000.

## Syfte och målsättning

Förundersökningens syfte är att förse länsstyrelsen med ett fördjupat kunskapsunderlag inför prövning av arbetsföretaget enligt 2 kap. 12 § lagen om kulturminnen m.m. (SFS 1988:950). Tonvikten skall enligt länsstyrelsens förfrågningsunderlag 2008-05-27 vad gäller FU2 (Tanum 2120) och FU3 (Tanum 2125) ligga på avgränsning av den del av respektive forn lämning som ligger inom planområdet. Övriga, FU4a (Tanum 2128) och 4b (Tanum

2129) och Tanum 560:1, skall avgränsas och dessutom skall fornlämningarnas karaktär fastställas och beskrivas. Med karaktär avses här datering, omfattning, sammansättning och komplexitet (länsstyrelsens förfrågningsunderlag 2008-05-27).

Tabell 1. Syfte och ambitionsnivå, förundersökning år 2008.

FU-område	Syfte	Ambitionsnivå
FU2	att avgränsa fornlämningen	-
FU3	att avgränsa fornlämningen	-
FU4a	att fastställa och beskriva fornlämningens karaktär, datering, utbredning, omfattning, sammansättning och komplexitet	hög
FU4b	att fastställa och beskriva fornlämningens karaktär, datering, utbredning, omfattning, sammansättning och komplexitet	hög
Tanum 560:1	att avgränsa fornlämningen	-



Figur2. Förundersökningsområdet omfattar både åker- och skogsmark. Översikt. Delområde FU3 centralt i fonden, FU4a t.h. Foto AC2008-30-O-0303 från FU2.

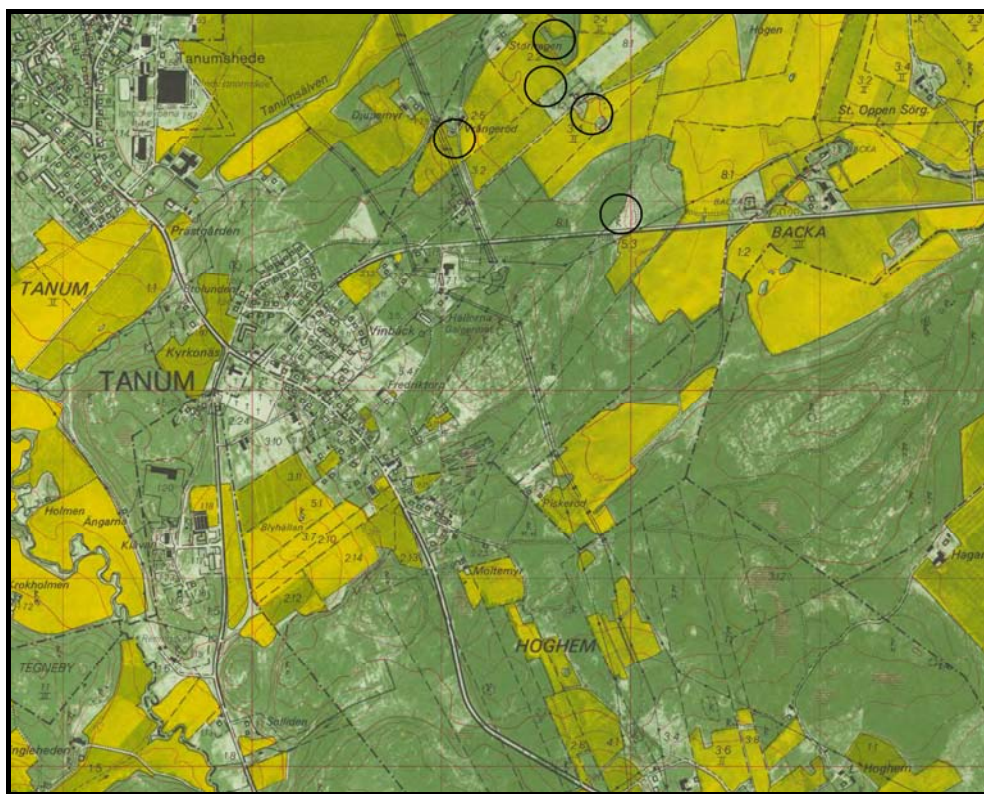


## Områdesbeskrivning

Undersökningsområdet är beläget i Tanums socken i Bohuslän. Topografiskt är området delvis låglänt slätt med undergrund bestående av lera, delvis siltigare, flacka krön. Höjden över havet är ca 45-55 m.

Till största delen utgörs förundersökningsområdet av skogsmark och åkermark respektive f.d. åkermark (tabell 1, figur 2). Vegetationen består av lövskog och barrskogsplanteringar. Åkermarken har senast nyttjats för vallodling.

Förundersökningsområdet ligger inom Världsarvsområdet och riksintresseområdet för kulturmiljövården O52. I det absoluta närområdet, d.v.s. ett område begränsat i N av Tågerödbäcken, i S Kustvägen, i Ö av väg E6 och i V av Skogshuggarevägen med bebyggelse i bostadsområdet Djupemyr, finns ett antal fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar (tabell 2).



Figur 3. Tidigare markanvändning i förundersökningsområdets olika delområden (svart cirkel), Öppen, Tanums socken, Bohuslän. Underlag: Ekonomiska kartan, bladet 9A 3i Tanum (1977). Skannat av Lantmäteriet. Skala 1:20 000.

Tabell 1. Nuvarande och tidigare markanvändning enligt allmänna kartor.

<b>FU-område</b>	<b>Nuvarande markanvändning</b>	<b>Tidigare markanvändning med källuppgift</b>
FU2	Åkermark Annan (kraftledningsgata)	Åkermark ekk 1977 Annan (kraftledningsgata) ekk 1977
FU3	Åkermark Skogsmark (impediment)	Åkermark ekk 1977 Skogsmark ekk 1977
FU4a	Åkermark	Åkermark ekk 1977
FU4b	Skogsmark	Åkermark ekk 1977
Tanum 560:1	Skogsmark	Grustäkt ekk 1977

Tabell 2. Fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar i förundersökningsområdets omedelbara närhet (FMIS 2009-06-23).

<b>RAÄ-nr Tanum</b>	<b>Lämningstyp</b>	<b>Kommentar</b>
683	Stensättning	
560:2	Kvarnlämning	
1865	Stensättning	Överförd Tanum 1980
1866	Stensättning	Överförd Tanum 1980
1867	Färdväg	
1868	Stensättning	Överförd Tanum 1980
2121	Färdväg	Påträffad vid utredning 2007
2122	Gravröse	Påträffad vid utredning 2007
2123	Boplats	Påträffad vid utredning 2007
2124	Flatmarksgrav	Påträffad vid utredning 2007
2126	Fyndplats (flinta)	Påträffad vid utredning 2007
2127	Husgrund	Påträffad vid utredning 2007

## Tidigare undersökningar

Tanums socken är en av landets fornlämningstätaste socknar och har naturligtvis varit föremål för stor antikvarisk och arkeologisk verksamhet. Det aktuella området förstagångsinventerades på fornminnen enligt FMIS (2009-06-23) dock så sent som 1972. Dessförinnan hade Göteborgsinventeringen (1915–1929; Floderus & Gustawsson 1946:256 ff.) registrerat en lång rad fasta fornlämningar i socknen. Dessa infördes senare byråmässigt i det dåvarande fornminnesregistret, och Göteborgsinventeringens resultat kan därför sägas ersätta en förstagångsinventering.

De närbelägna fornlämningarna Tanum 1865-1868 (tre stensättningar och en färdväg) påträffades vid en utredning år 2004 (Eboskog 2008). Vid slutundersökning tre år senare konstaterades det att läget för samtliga var felaktigt angivet, varför de tre stensättningarna överfördes till Tanum 1980. Delar av vägen dokumenterades med korrekta koordinater. Tanum 1980 bestod för övrigt av boplatsslämningar i form av gropar, härdar och stolphål (FMIS 2009-06-23).

Flera fornlämningar som inte berörs av den aktuella förundersökningen framkom vid ovan nämnda utredning. Från denna utredning stammar Tanum 2120 (boplat), 2121 (boplat), 2123 (färdväg) och 2124 (flatmarksgrav).



Figur 4. Arbetsbild. Sökschaktning inom FU4b. Foto Maria Hinnerson Berglund (privat).

## Genomförande

### Metod

Förundersökningen ägde rum i mitten av oktober år 2008. Väderleksförhållandena var goda för årstiden. Förundersökningen pågick mellan den 14 och 17 oktober. Projektgruppen bestod av fem arkeologer varav en osteolog.

Huvudsakligen utfördes arbetet genom sökschaktning med grävmaskin. För att förkorta fältarbetstiden användes två minigrävare, och sökschaktningen skedde parallellt i två delområden under hela förundersökningen. Grävning med maskin skedde vanligen på dubbel skopbredd, skiktvis till övergången mellan matjord och alv, i de delar av förundersökningsområdet som tidigare varit uppodlade. Inga djupschakt grävdes. I skogsmarksområdena grävdes provgropar med spade. Provgroparna överskred sällan 0,2x0,2 m i plan och har inte dokumenterats mer än till antalet, eftersom samtliga var fyndtomma och samtliga var belägna i områden med stora höjdskillnader och tät vegetation, vilket försvårat eller omöjliggjort inmätning med den tillgängliga utrustningen.

Påträffade anläggningar handrensades försiktigtvis för att fastställa storlek i plan. Ingen anläggningsundersökning genomfördes. Före sökschaktens igenläggning täcktes anläggningarna med presenningar och sopsäckar för att minimera risk för skador vid eventuell förnyad avbaning.

### Undersökt yta och volym

Sammanlagt 67 sökschakt drogs med grävmaskin i de olika delområdena. Tillhoppa mätte sökschakten 649 löpmeter. Sammanlagd avbanad yta var 1528 m<sup>2</sup>. Sammanlagd schaktvolym har inte beräknats men kan uppskattas till ca 382 m<sup>3</sup>.

De handgrävda provgroparna var vanligen 0,2x0,2 m stora och grävdes till mellan 0,05 och 0,3 meters djup. Djupare provgropar kunde grävas vid Tanum 560:1 (8 stycken). De grundare groparna grävdes på impedimentet inom FU3 (14 stycken). Detta område var inte tillgängligt med grävmaskin.

### Fältdatafångst

Fältdatafångsten skedde genom inmätning med nätverks-RTK och totalstation, digitalt fotografi och skriftliga beskrivningar. Dokumentationsmaterialet redovisas i denna rapport, bilagorna 2–4 samt i schaktplaner och i en anläggningsplan.

Fältanteckningarna beskriver undersökningsområdets miljö och sökschakten. Schaktens beskrivning omfattar uppgift om längd (stegning), riktning (kompass), djup (tumstock), lagerindelning (preliminär markinformation), samt förekomst av anläggningar och/eller fynd. Uppgifter om sökschaktens areor har hämtats från projektets GIS-data. I FU5, d.v.s. vid Tanum 560:1, skedde karteringen manuellt p.g.a. tät vegetation och stora

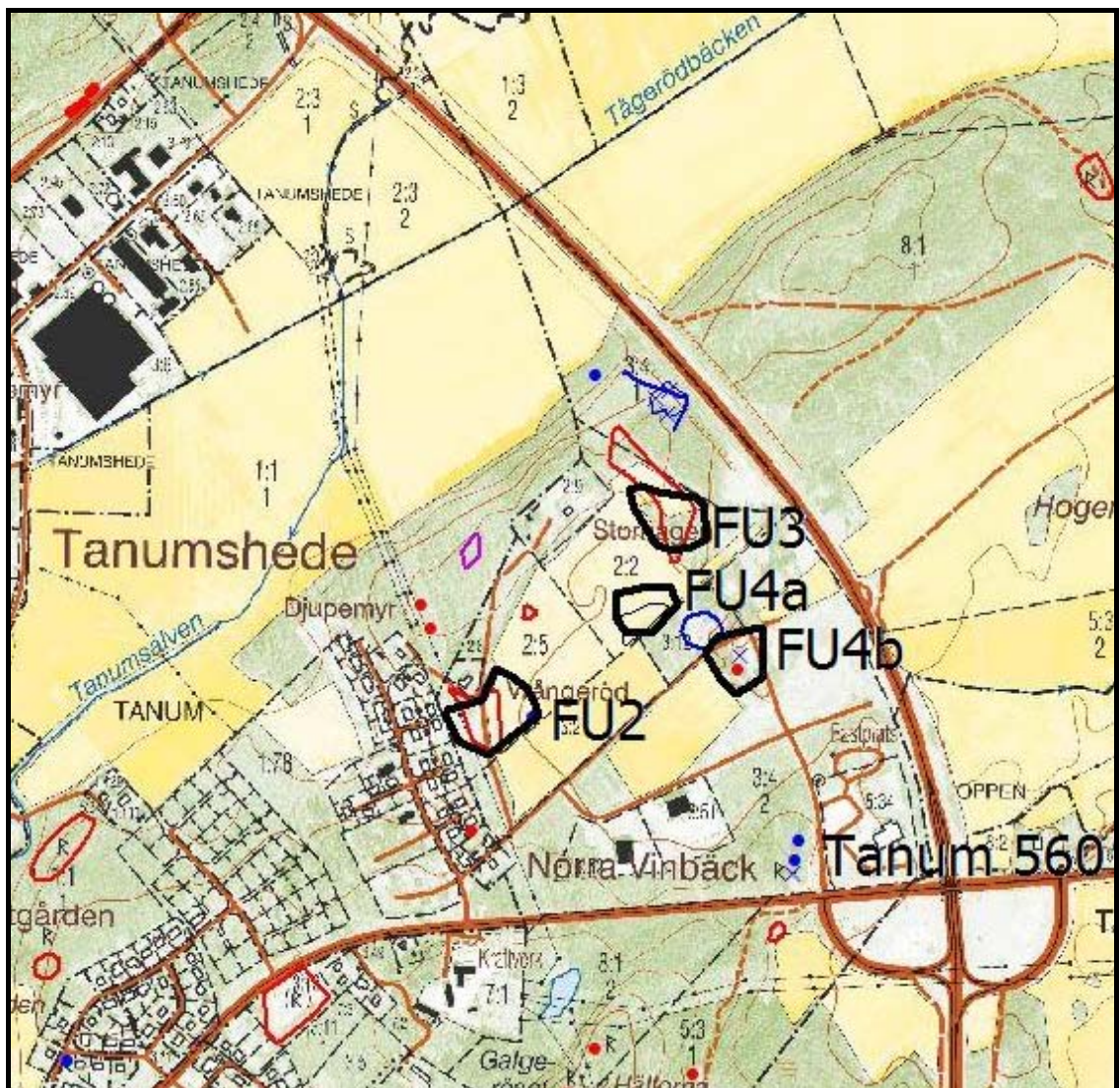


höjdskillnader. Kartering skedde med kompass och stegning och noggrannheten i redovisningen är därför lägre än i övriga delområden.

De digitala fotografierna omfattar områdesöversikter, sökschakt och arbetsbilder. Inga handritningar har upprättats.

### Tillvarataget material

Inga fynd har tagits tillvara. Inte heller några prover för naturvetenskapliga analyser.



Figur 5. Förundersökningens olika delområden, FU2, FU3, FU4a, FU4b och Tanum 560 (run-R-märkat). Underlag: fastighetskartan © Lantmäteriet, Gävle, 2009. Medgivande I 2009\_00927. Skala 1:10 000.



## Resultat

Förundersökningsresultaten redovisas här per kulturhistorisk lämning i RAÄ:s databas för fornminnen, FMIS. De olika lämningarna var inte införda i FMIS vid tidpunkten för beslutet om förundersökning 2008-09-09. Beslutet, liksom den påföljande fältundersökningen, utgick därför från de förundersökningsområden som identifierats av utredaren. När utredningsresultaten överförts till FMIS har FMIS:s handläggare byråmässigt konstruerat fasta fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar av informationen i utredningsrapporten. Därför har beslutets förundersökningsområden ingen eller bara liten gemensam geometri med FMIS:s kulturhistoriska lämningar.

Detta har inneburit ett omfattande korrigeringsarbete som belastat förundersökningen. Om utredaren hade dragit slutsatser om antikvarisk status och lämningstyp i samband med utredningsrapportens upprättande hade felaktiga uppgifter i FMIS inte uppkommit.

### Tanum 560:1 Rest sten (f.d. gravgrupp)

Gravgruppen Tanum 560:1 var känd sedan decennier, då Gustaf Hallström redan på 1920-talet hade beskrivit tre resta stenar på platsen. Två av dessa noterades också vid förstagångsinventeringen 1972, men vid revideringen 1991 stod de inte att finna. Ett beslut om undersökning finns från 1986 (ATA dnr 4248/86), men inget tyder på att någon arkeologisk insats någonsin utfördes (FMIS 2009-06-23). Undersökningen kan ha utförts utan rapportering eller utan spridning av rapporten. Uppdatering av dåvarande FMR, fornminnesregistret, kan ha underlåtit.

Inga spår av den i FMIS beskrivna gravgruppen påträffades heller vid förundersökningen. Ingen stenar som kan tolkas som tidigare resta fanns heller i närheten av platsen. Sökschaktning i anslutning till den tidigare tätkanten som i dag är släntad blev också resultatlös.

Sannolikt har hela gravgruppen tagits bort utan undersökning i samband med täktverksamhet (jfr RAÄ dnr 321-50-2009). Detta har troligen skett mellan 1986 och 1991 och definitivt mellan 1972 och 1991. Redan på 1977 års kartutgåva utgjorde platsen grustäkt, men beslutet om arkeologisk undersökning 1986 visar att gravanläggningar då ännu fanns kvar.

I anslutning till graven finns en väderkvarnsgrund (Tanum 560:2) (figur 7). Inte heller i väderkvarnsgrunden påträffades några stenar som med säkerhet kan sägas vara f.d. resta stenar som senare återanvänts som byggnadsmaterial (figur 5). Detsamma gäller husgrundsresten Tanum 2136 (figur 9).

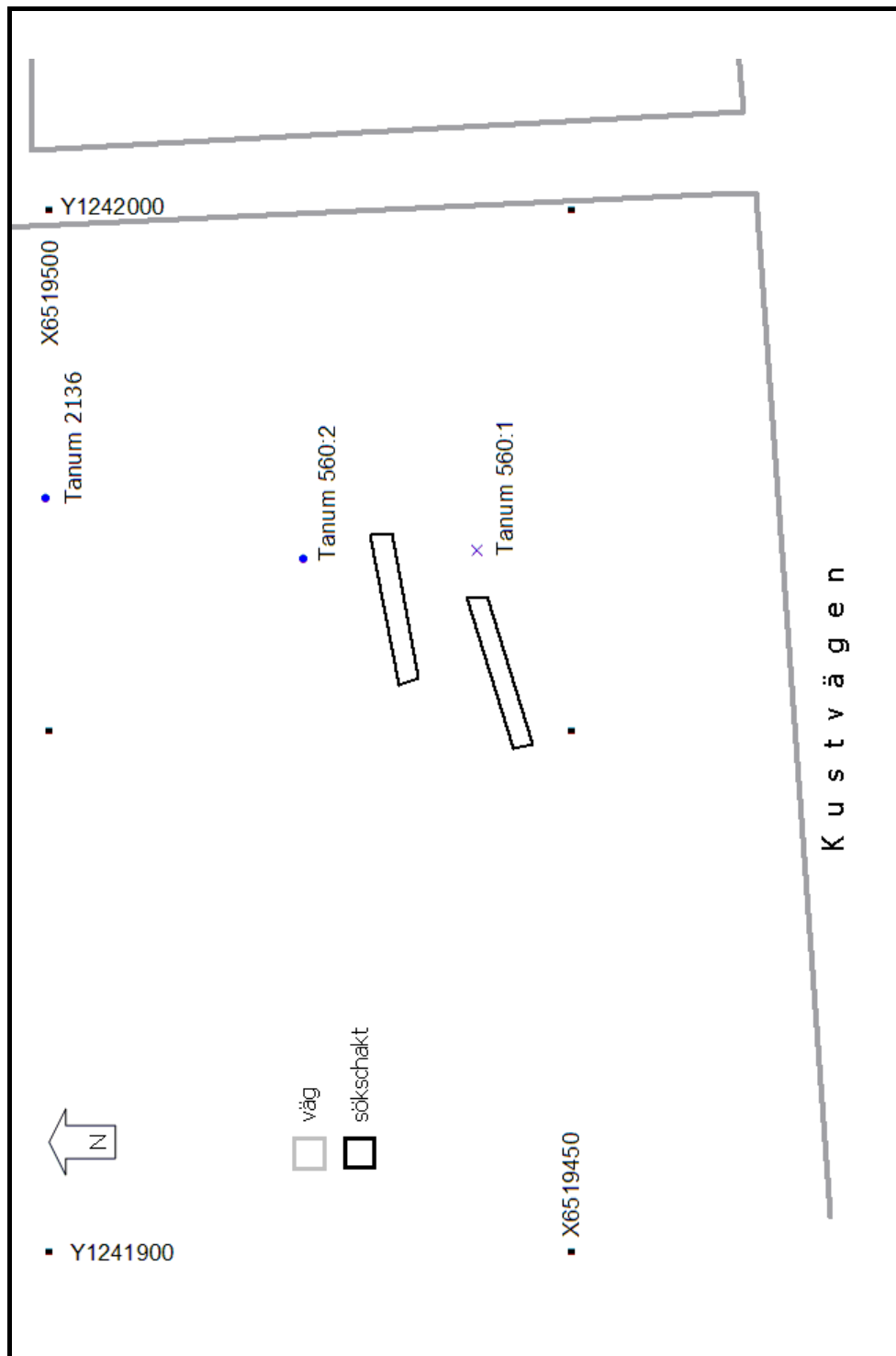
Förundersökningens syfte vara att avgränsa fornlämningen. Ingen fornlämning har kunnat identifieras på angiven plats. Fornlämningen bedöms som förstörd och borttagen utan undersökning.



Figur 6. Tanum 560:1 var registrerad i slänten t.h., vid övergången till äldre skog. Kustvägen t.v. Tallplanteringen utgör det släntade grustaget. Foto AC2008-30-O-0299.



Figur 7. Tanum 560:2, grunden till en väderkvarn. Foto AC2008-30-O-0298.



Figur 8. Schaktplan. Tanum 560:1. Manuell kartering. Tanum 2136 Husgrund, historisk tid, Tanum 560:2 Kvarn (väderkvarn), Tanum 560:1 Grav markerad av sten/block, uppgift om. Kartskala 1:500, förminskad till 75 %.





Figur 9. AC3002 (Tanum 2136), skadad uthusgrund strax N om väderkvarnsgrunden Tanum 560:2. Foto AC2008-30-O-0363.

## Tanum 2120 Boplats (FU2)

Delområdet FU2 ligger under en kraftledningsgata och i åkermark och är det västligaste av delområdena. Utredningen av området hade resulterat i ett antal fynd (ett flintavslag, en borrhopp, en glättsten och en slipsten) av förhistorisk karaktär och därtill potentiella anläggningar. Dessa hade bedömts utgöra fast fornlämning i den meningen att de fått ingå i ett större förundersökningsområde FU2 som till största delen ligger utanför det för denna rapport aktuella delområdet FU2. Någon lämningstyp var inte specificerad under utredningen

Två fynd påträffades i utredningens schakt 49. Ytterligare två fynd påträffades i schakt 57. Av fynden är det bara flintavslaget som torde härröra från en förhistorisk boplats. Det är dock oklart var boplatsen är belägen, eftersom inget ytterligare boplatsmaterial framkom här. Inte heller några anläggningar.

Eftersom det bara finns ett flintavslag har vi reviderat lämningstypen till Fyndplats i stället för Boplats, och den antikvariska bedömningen till Övrig kulturhistorisk lämning i stället för Fast fornlämning. Borrhoppet från samma utredningsschakt (S49) skulle kunna utgöra ett fragment av en mortelstöt.

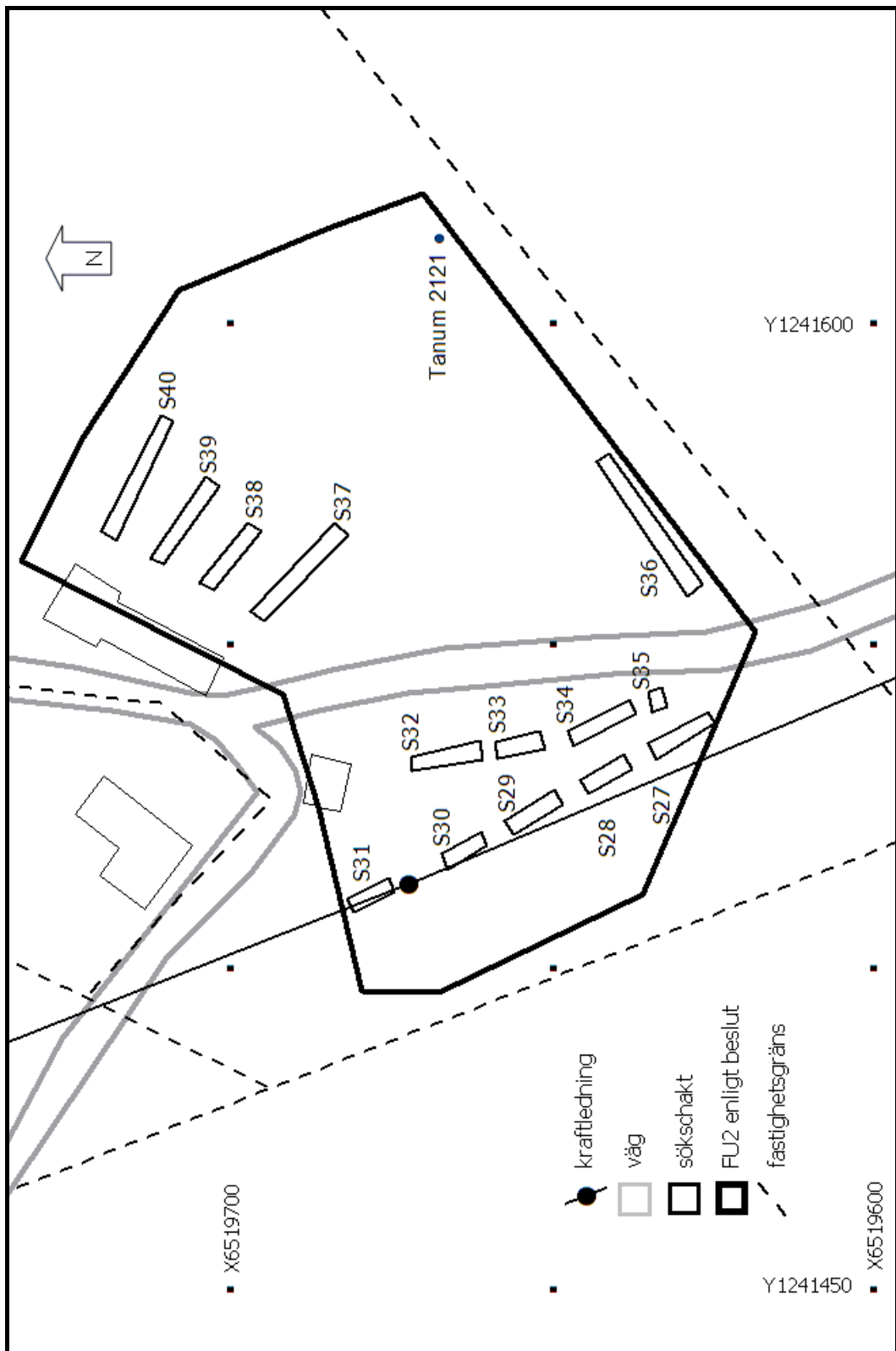
Vid utredningen hade också två härdar (varav en kokgrop/härd), fem stolphål (varav ett pinnhål), en ränna, en nedgrävning, en stenpackning och två mörkfärgningar påträffats. A27, stenpackning, har sedermera tilldelats RAÄ-nummer Tanum 2121.

Tabell 3. Utredningsschakt belägna inom planområdets del av förundersökningsområdet FU2.

Schakt-nr	Fynd	Anläggningar	Anm. i AU-rapport
49	F5 Flintavslag, flathugget med retusch F6 Borrapp, bergart	A27 Lager/stenpackning	1-2 lager sten
50	-	-	
51	-	A28 Mörkfärgning A29 Mörkfärgning	Tveksamma anl, ej grävda
52	-	A30 Nedgrävning	
53	-	-	
57	F7 Slipsten, bergart F8 Glättsten, bergart	A34 Härd A35 Stolphål A36 Ränna A37 Kokgrop/härd A38 Stolphål A39 Stolphål A40 Stolphål A41 Pinnhål	

Förundersökningens syfte var att avgränsa fornlämningen. Under sökschaktningen påträffades 1 bränt flintavslag samt tegelfragment och bitar av lergods och rödgods. Inga anläggningar påträffades. Slutsatsen är att en eventuell fornlämning i sin helhet ligger utanför det aktuella delområdet FU2. Det brända flintavslaget och utredningens enda flintfynd samt den eventuella borrhappan bedöms därför som Fyndplats och utgör inte fast fornlämning.





Figur 10. Schaktplan FU2. Kartskala 1:800, förminskad till 80 %.

## Tanum 2123 Boplats – ej förundersökningsobjekt

Boplatsen Tanum 2123 har uppkommit efter beslut om förundersökning fattats. Den utgör en byråmässig konstruktion i FMIS, om än baserad på utredarens resultatredovisning. Utredaren har värderat sina iakttagelser som förundersökningsobjekt. Utifrån den uppgiften har en fast fornlämning Tanum 2123 införts i FMIS såsom Boplats.

I två sökschakt hade utredaren hittat en tveksam(!) härd, två gropar och en ränna. Två fynd, F17, ett bergartsavslag, och F19, en bit rödgods, påträffades i var sin grop. Dessa iakttagelser har i FMIS tolkats såsom Boplats med fyndmaterial av grönsten.

Vår uppfattning är att fyndmaterialet är för vagt för att det skall kunna rubriceras som fast fornlämning. Med rådande praxis utgör inte ett enstaka avslag en boplats. Rödgodset är inte specificerats som äldre eller yngre i utredningen, men hör under alla avseenden inte kronologiskt eller funktionellt samman med grönstensavslaget. Fynden kan därför inte bedömas som fast fornlämning.

Tvivel kan och bör resas även mot ”anläggningarna”. Dels är de av tveksam karaktär, även härden har bedömts som ”eventuell” av utredaren. En enda säker härd hade utgjort ett tillräckligt underlag för att klassificera den som fast fornlämning. Groparna och rännan kan ha uppkommit på många sätt, och fynden kan inte sägas sprida ljus över ålder eftersom det inte går att fastställa hur de hamnat i groparna.

Fasta fornlämningar kan bara utgöras av lämningar efter människors verksamhet under forna tider, som har tillkommit genom äldre tiders bruk och som är varaktigt övergivna (jfr KML SFS 1988:950 2 kap. 1 §). Gropar och rännor i åkermark kan ha så många andra orsaker. De kan utgöra naturbildningar och störningar, stenlyft, djurbon, igenfyllda åkerdiken, täckdiken eller annat som över huvud taget inte kan knytas till äldre tiders bruk.

Sammantaget och med bakgrund av resultaten av denna förundersökning av utredningens föreslagna förundersökningsområden FU2, FU4a och FU4b menar vi att utredaren inte här har fastställt att fast fornlämning berörs. Vi föreslår att denna boplats utgår ur FMIS.

Tabell 4. Iakttagelser vid arkeologisk utredning, sedermera den fasta fornlämningen Tanum 2123.

Schakt-nr	Fynd	Anläggningar	Anm. i AU-rapport
61	-	A42	”Eventuellt. Ej grävd.”
62	F17 grönstens- avslag (1 st) F19 rödgods (1 bit)	A43 Grop A44 Grop A45 Ränna	

## Tanum 2125 Boplats (FU3)

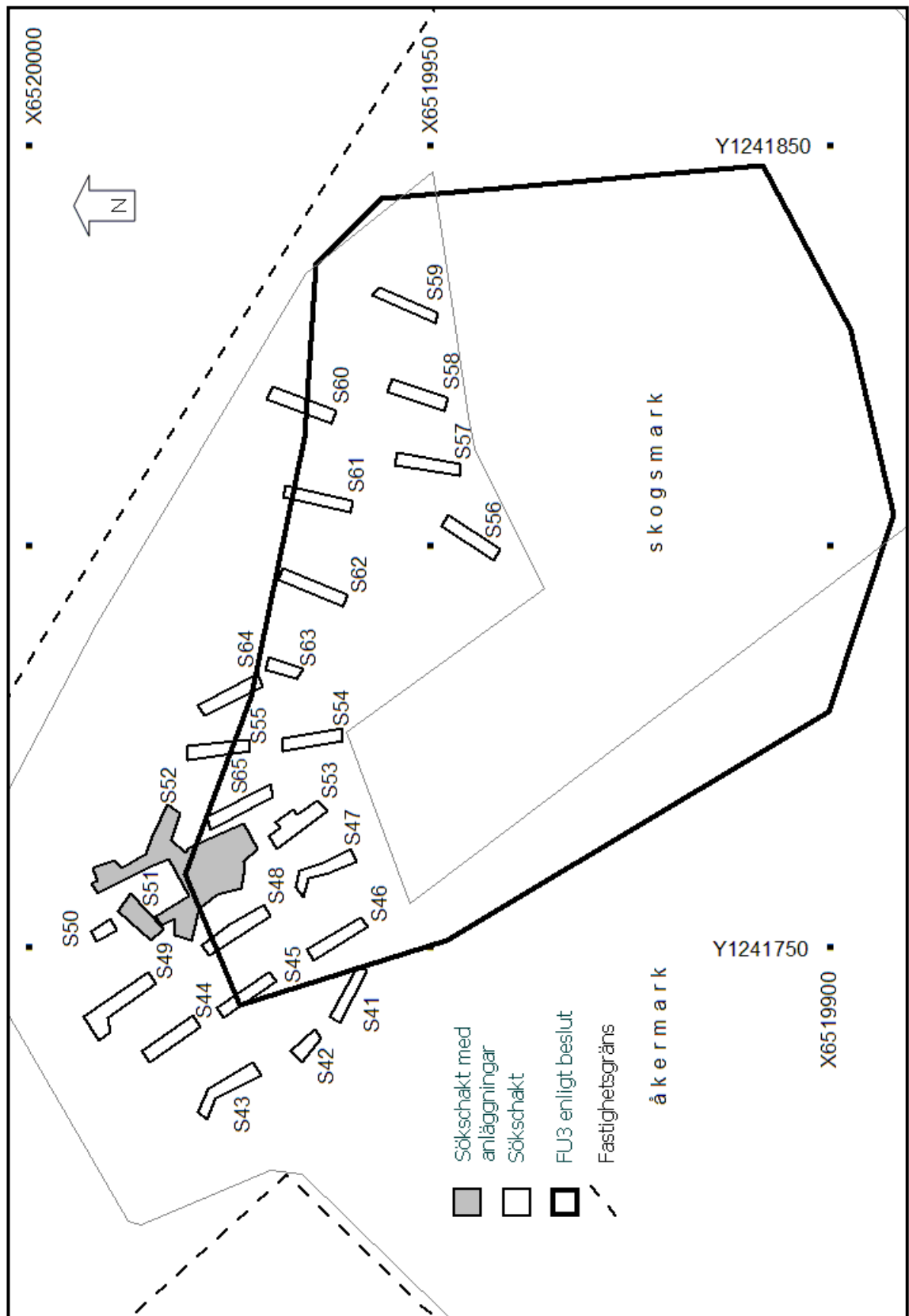
Delområdet FU3 ligger längst mot N av de fem delområdena. Det utgörs av ett skogbeväxt impediment och av åkermark. Vid utredningen i denna del av förundersökningsområdet hade man påträffat fyra mörkfärgningar och två härdar samt ett grönstensavslag (tabell 5). Dessa hade bedömts utgöra fast fornlämning.

Tabell 5. Iakttagelser vid arkeologisk utredning, sedermera boplatsen Tanum 2125.

Schakt-nr	Fynd	Anläggningar	Anm. i AU-rapport
1	F1 grönstensavslag (1 st)	A1 Mörkfärgning A2 Mörkfärgning	
2	-	A3 Härd A4 Härd A5 Mörkfärgning	
17	-	A16 Mörkfärgning	

Förundersökningen skedde dels genom sökschaktning med minigrävare, dels genom provgropsgrävning för hand. Provgropsgrävningen skedde i skogsmarken i delområdets södra del. Detta område utgör impediment med kraftigt sluttande topografi med tunt jordtäckte och var svårtillgängligt för grävmaskinerna. Handgrävningen på impedimentet blev resultatlös, men i utkanten av delområdet och i dess N begränsning framkom en tydlig härd. Utvidgning av sökschaktet resulterade i fynd att ett tiotal små gropar med mörkfärgad fyllning med brända ben. Inom en 15x7 m st (NNV-SSÖ) yta i NV delen av området påträffades en härd (A01) omgiven tio smärre, sotfyllda gropar med enstaka till måttligt med brända djurben i fyllningen (A02-A11). Härden är oval, 1,4x1,2 m (NÖ-SV), bestående av en välavgränsad sotig mörkfärgning med sparsamt med stenar i ytan. Bengroparna var runda och ovala, 0,25-0,85 m stora och okänt djup. Jordsondning i några av groparna visade på ett djup om < 0,2 m. Fyllningen bestod av sparsamt benblandad, sotig sand (tabell 6, figur 12). Några ben i ytlagret i en av groparna kunde konstateras härröra från ett mellanstort däggdjur.

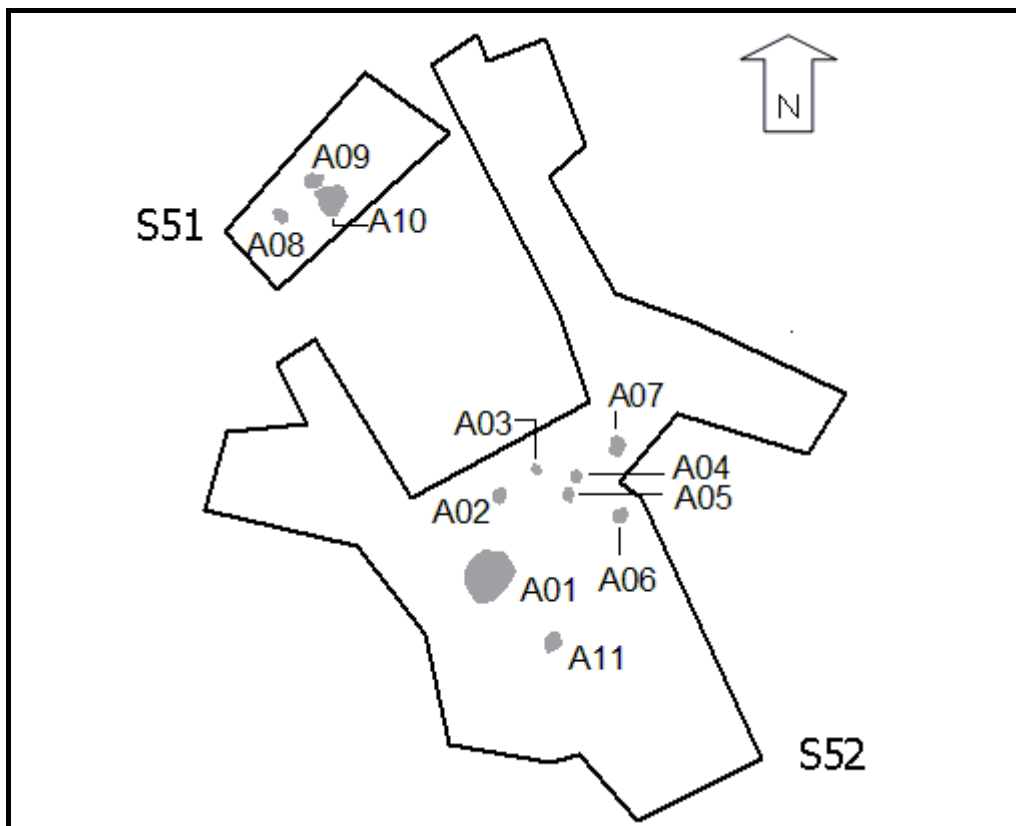
Om förundersökningens bengropar är identiska med några av utredningens mörkfärgningar har inte kunnat fastställas. Det är uppenbart att härden inte är densamma som de härdar som påträffades under utredningen, eftersom storlekarna skiljer sig åt.



Figur 11. Schaktplan. FU3, Oppen, Tanums socken, Bohuslän. Kartskala 1:600, förminskad till 80 %.

Tabell 6. Anläggningar inom delområde FU3 (Tanum 2125).

ID-nr	S-nr	A-typ	Beskrivning	Undersökt %
A01	S52	Härd	Härd, oval, 1,4x1,2 m (NÖ-SV), bestående av skörbrända stenar, 0,1 m st, och sot.	0
A02	S52	Övrig	Grop, rest av, närmast rund, 0,4 m diam. Mörkfärgning med brända djurben.	0
A03	S52	Övrig	Grop, rest av, oval, 0,35x0,2 m (NV-SÖ). Mörkfärgning med brända djurben.	0
A04	S52	Övrig	Grop, rest av, närmast rund, 0,35 m diam. Mörkfärgning med brända djurben.	0
A05	S52	Övrig	Grop, rest av, oval, 0,35x0,25 m (NNÖ-SSV). Mörkfärgning med brända djurben.	0
A06	S52	Övrig	Grop, rest av, oval, 0,4x0,3 m (VSV-ÖNÖ). Mörkfärgning med brända djurben.	0
A07	S52	Övrig	Grop, rest av, oval, 0,5x0,4 m (NNÖ-SSV). Mörkfärgning med brända djurben.	0
A08	S51	Övrig	Grop, rest av, oval, 0,5x0,35 m (NV-SÖ). Mörkfärgning med brända djurben.	0
A09	S51	Övrig	Grop, rest av, oval, 0,5x0,35 m (VSV-ÖNÖ). Mörkfärgning med brända djurben.	0
A10	S51	Övrig	Grop, rest av, oregelbunden, närmast rund, 0,85 m diam. Mörkfärgning med brända djurben.	0
A11	S52	Övrig	Grop, rest av, oval, 0,6x0,45 m (NÖ-SV). Mörkfärgning med brända djurben.	0



Figur 12. Anläggningsplan. Tanum 2125, Schakt 51 och 52. Skala 1:200.





Figur 13. Schakt 52 med härden A01 centralt i bild. Foto AC2008-30-O-0338.



Figur 14. Bengroparna A04 och A05. Tumstock 0,2 m. Foto AC2008-30-O-0334.



## Tanum 2128 Boplats (FU4a)

FU4a ligger på en låg höjdrygg i åkermark. Hela åkern är dikad i omgångar men trots det finns ännu ett sankt, starrbeväxt område kvar strax N om förundersökningsområdet. Sökschakten i de lägre nivåerna vattenfylldes också snabbt under förundersökningen, trots avsaknaden av nederbörd. Matjorden, d.v.s. det brukade övre skiktet av åkern – håller en hög organisk halt vilket avslöjas av den svarta färgen.

Förundersökningsområdet ansluter i SSÖ till skogbeväxt f.d. inägomark till gårdstomten Tanum 2135. Vid utredningen hade man grävt två sökschakt i detta område, varvid ett bergartsavslag och sju anläggningar påträffades (tabell 7). I FMIS kom området att registreras som Boplats med den antikvariska bedömningen Fast fornlämning.



Figur 16. FU4a ligger på en svag förhöjning i för övrigt flack terräng. Dikning i senare tid har inneburit att denna våtlänta mark kunnat transformeras till produktiv jordbruksmark. Foto AC2008-30-O-0293.

Tabell 7. Sökschakt, fynd och anläggningar inom FU4a.

Schakt-nr	Fynd	Anläggningar	Anm. i AU-rapport
42	F3 bergartsavslag (1 st)	A19 Mörkfärgning A20 Stolphål A21 Mörkfärgning A22 Ränna A23 Härd	Figur 12
43	-	A24 Dike/ränna A25 Dike/ränna	

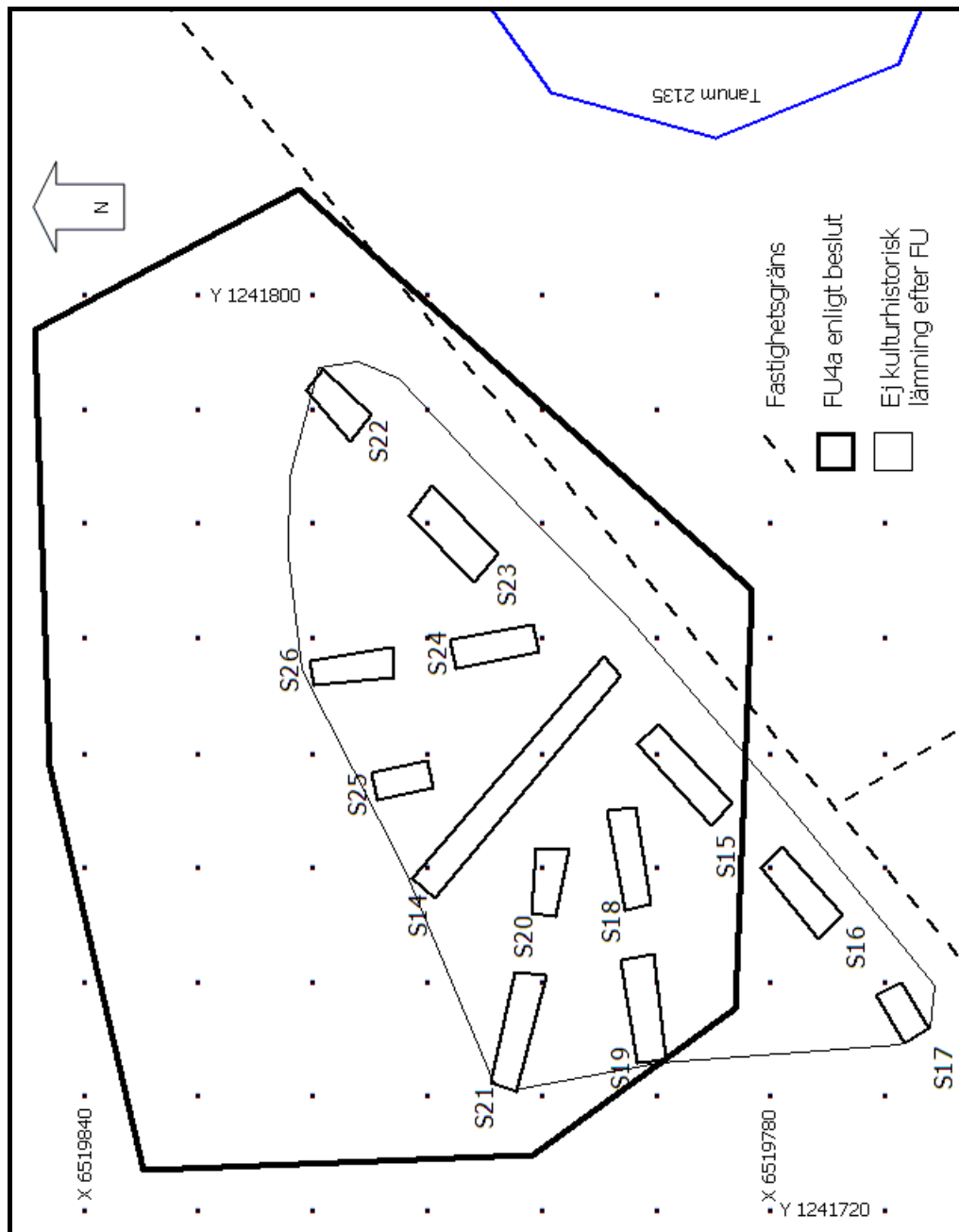
Förundersökningen genomfördes i form av sökschaktning med maskin. Tretton sökschakt drogs på de topografiskt markerade delarna i förundersökningsområdet. Det innebar att schakt drogs både inom och strax utanför förundersökningsområdet (figur 18). Sökschakten SV om förundersökningsområdet motiverades av att den svaga höjdryggen fortsatte i denna riktning, vilket innebar att här fanns torrare mark mera lämpad för nyttjande i äldre tid. Omgivande mera låglänta områden inom och N om förundersökningsområdet torde av dagens kraftiga starrväxtlighet att döma inte ha varit möjliga att nyttja före utdikning.

Under matjorden påträffades åkerdiken, odefinierbara sotflak, stenlyft och sentida plogspår. Identifierbara objekt är rester av sentida åkerbruk. Inga anläggningar eller fynd av ålderdomlig eller förhistorisk karaktär framkom inom området. Utredningens härd A23 återfanns ej. Det kan bero på att den inte motstått två på varandra följande sökschaktningar, att den låg utanför förundersökningsschakten eller på att den fått en felaktig funktionsbestämning under utredningen. Härden har under förundersökningen bara kunnat bedömas utifrån fotodokumentation i utredningsrapporten. Den ringa storleken, 0,6 m diameter, och avsaknaden av en distinkt sotig och kolbemängd fyllning gör att tvivel kan resas över funktionsbestämningen. Utredningens rännor torde utgöra förundersökningens åkerdike (figur 17). Några förhistoriska eller ålderdomliga rännor återfanns inte i förundersökningsområdet.

Efter förundersökning har platsen avförts som kulturhistorisk lämning då den endast består av spår av sentida åkerbruk.



Figur 17. Snitt genom åkerdike inom FU4a. Schakt 14 mot SÖ. Foto AC2008-30-O-0041.



Figur 18. Schaktplan. Förundersökning inom FU4a. Kartskala 1:500, förminskad till 80 %.



## Tanum 2129 Boplats (FU4b)

FU4b ligger i skogsmark på en svag förhöjning som ser ut som ett impediment men som i själva verket var brukad åkermark så sent som vid ekonomiska kartans utgivning år 1977. Halva delområdet utgörs av ett äldre lövskogsbestånd och den andra halvan av en yngre, ännu inte gallrad tallplantering. I N delen närmast gårdstomten Tanum 2135 är förundersökningsområdet skadat och omrört. Förundersökningsområdet fortsatte inte ut i den omgivande, mera lättschaktade åkermarken.

Vid utredningen hade anläggningar i form av ett stolphål och en ränna med två vinklar påträffats, men inga fynd (tabell 8).



Figur 19. FU4b är omgivet av åkermark och tomtmark och kan i förstone misstas för ett impediment. Hela förundersökningsområdet utgör dock f.d. åkermark. Foto AC2008-30-O-0295.

Vid förundersökningen drogs 13 sökschakt inom delområdet. Den sammanlagda arean sökschakt är 347 m<sup>2</sup>, vilket utgör ca 10 % av förundersökningsområdet och därmed ett tillräckligt, statistiskt underlag för arkeologiska förundersökningar (Thomas 1974). Rännan med två gavlar eftersöktes men återfanns ej och har därför inte kunnat bedömas i samband med förundersökningen. Eventuellt har den inte klarat två på varandra följande avbaningar med grävmaskin.

Tegel framkom i flera av sökschakten. I S01 framkom också två bitar keramik och ett flintavslag. Keramikbitarna tolkades som möjlig järnålderskeramik. Eftersom inga anläggningar framkom vid förundersökningen bedöms delområdet inte rymma någon fast fornlämning och fynden har

registrerats såsom Fyndplats (Tanum 2137). Fynden är för få och relationen mellan dem för oklar för att de skall kunna rubriceras som Boplats. Någon fast fornlämning finns därför inte inom FU4b.

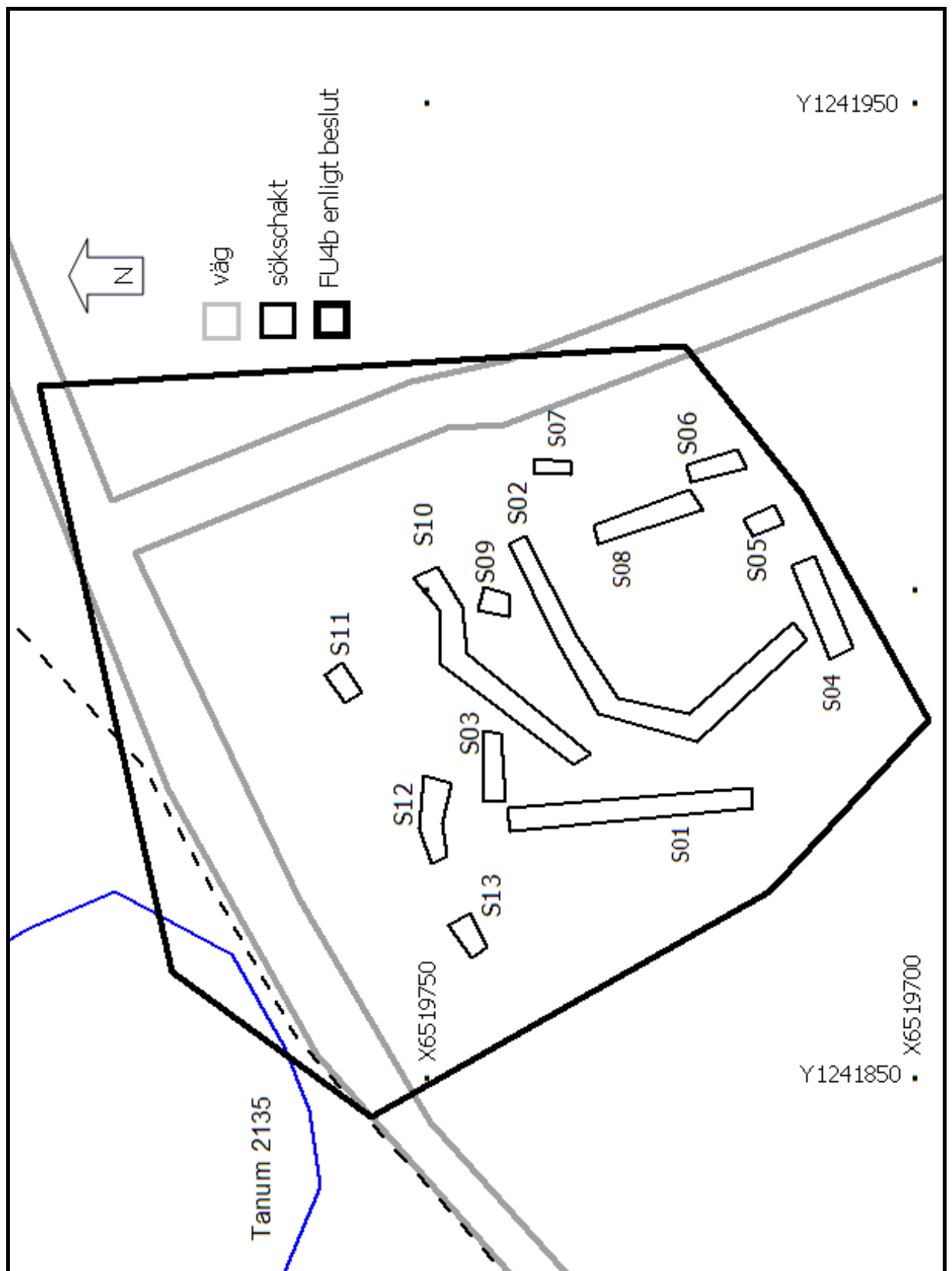
Tabell 8. Anläggningar i sökschakt vid arkeologisk utredning.

Schakt-nr	Fynd	Anläggningar	Anm. i AU-rapport
30	-	A17 Stolphål A18 Ränna	"Ev. stenskodd"
31	-	A18 Ränna Recent dike	



Figur 20. FU-schakt 2 med utredningsschakt. Foto AC2008-30-O-1020.





Figur 21. Schaktplan. Förundersökning inom FU4b. Norra delen har inte sökschaktats p.g.a. omfattande skador och störningar i senare tid. Skala 1:600.

## Måluppfyllelse

Måluppfyllelsen i denna förundersökning är avhängig den valda ambitionsnivån under den föregående arkeologiska utredningen. Eftersom utredningen genomförts med för låg ambitionsnivå – den har pekat ut potentiellt fornlämningsindikerande anläggningar och fynd men den har inte fastställt om fast fornlämning berörs av arbetsföretaget (jfr KML 2 kap. 11 §) – har denna förundersökning i stora stycken fått formen av en arkeologisk utredning. Det går inte att fastställa art och karaktär, datering, o.s.v. eller avgränsa fasta fornlämningar som inte finns. I den meningen är måluppfyllelsen för förundersökningen låg.

En förundersökning kan bara genomföras framgångsrikt där det är fastställt att fasta fornlämningar berörs. Det är den arkeologiska utredningens syfte. För att detta skall kunna ske är då nödvändigt att det finns gemensamma bedömningsgrunder. Sådana tillhandahålls av RAÄ i form av råd och anvisningar, manualer och handböcker. Om arkeologiska undersökare följer RAÄ:s anvisningar fungerar både de olika undersökningsstegen och beslutsprocessen, som då kan baseras på tillräckligt kunskapsunderlag.

Tabell 9. Uppnådda mål vid förundersökning år 2008.

FU-område	Syfte	Måluppfyllelse
FU2	att avgränsa fornlämningen	Syftet har uppfyllts såtillvida att förundersökningen kunnat fastställa att ingen fast fornlämning finns i FU-området.
FU3	att avgränsa fornlämningen	Syftet har uppfyllts såtillvida att förundersökningen kunnat fastställa att fast fornlämning tangerar FU-området i N delen och är avgränsad inom förundersökningsområdet.
FU4a	att fastställa och beskriva fornlämningens karaktär, datering, utbredning, omfattning, sammansättning och komplexitet	Syftet har uppfyllts såtillvida att förundersökningen kunnat fastställa att ingen fast fornlämning finns i FU-området.
FU4b	att fastställa och beskriva fornlämningens karaktär, datering, utbredning, omfattning, sammansättning och komplexitet	Syftet har uppfyllts såtillvida att förundersökningen kunnat fastställa att ingen fast fornlämning finns i FU-området.
Tanum 560:1	att avgränsa fornlämningen	Syftet har uppfyllts såtillvida att förundersökningen kunnat fastställa att ingen fast fornlämning finns på angiven plats.

## Åtgärdsförslag

### Tanum 560

Inga rester av gravgruppen Tanum 560:1 har framkommit under förundersökningen. Graven bedöms ha förstörts före revideringsinventering år 1991. Inga ytterligare antikvariska åtgärder föreslås därför med anledning av planerad byggnation.

Väderkvarnsgrunden Tanum 560:2 är tämligen välbevarad. Den har ett ganska högt pedagogiskt värde men det vetenskapliga värdet är lågt. Den bedöms som övrig kulturhistorisk lämning och inga ytterligare antikvariska åtgärder föreslås före borttagande.

### Tanum 2120

Denna i FMIS byråmässigt konstruerade boplats baserad på utredningens iakttagelser (Ny2) har efter förundersökning bedömts såsom Fyndplats för flintavslag, varav ett är framkommet vid utredningen och det andra vid förundersökningen.

Uppgifterna i FMIS har felaktigt förts till aktuellt område. Terrängbeskrivningen i FMIS redovisar boplatsens läge i en gip, men någon sådan finns inte i den jämnt sluttande åker och kraftledningsgata som Tanum 2120 utgör. Denna misslyckade byråmässiga inläggning av boplatsgeometrin visar tydligt på problemet med att arkeologen i fält bara redovisar sina iakttagelser och inte drar egna slutsatser av eller värderar sina fynd. Att föreslå förundersökning innan fast fornlämning konstaterats är inte en tillräcklig ambitionsnivå.

Eftersom de många anläggningar som iaktogs vid utredningen inte kunnat återfinnas vid förundersökning, och då inte heller några förhistoriska anläggningar framkommit under förundersökningen, kan de två flintavslagen inte bedömas som fast fornlämning, inte heller med tillägg av den eventuella borttappen. De framkomna fynden bedöms därför som Övrig kulturhistorisk lämning och inga ytterligare antikvariska åtgärder föreslås före ingrepp i delområdet.

### Tanum 2121

Färdvägen(?) Tanum 2121 bedöms såsom övrig kulturhistorisk lämning med lågt vetenskapligt värde och utan pedagogiskt värde. Inga ytterligare antikvariska åtgärder föreslås med anledning av borttagande av denna i samband med planerad byggnation.

### Tanum 2123

Dessa vid utredningen iakttagna indikationer har byråmässigt beslutats utgöra en Boplats och fast fornlämning vid införande i FMIS. Platsen ligger

utanför de förundersökningsområden som varit undersökningsobjekt för denna förundersökning. Någon fältundersökning har därför inte gjorts här.

Denna av FMIS konstruerade boplats är mindre än 20 m i diameter. Fyndet, ett grönstensavslag, kan som enskild företeelse inte läggas till grund för den antikvariska bedömningen fast fornlämning. Eftersom de anläggningar som påträffades i utredningens sökschakt är två gropar och en ränna, och då denna förundersökning kunnat visa att matjordsansamlingar (typ stenlyft) och spår av sentida åkerbruk (exempelvis åkerdiken) vid utredningen bedömts som potentiella förhistoriska anläggningar, är det vår uppfattning att inget avseende skall fästas vid utredningens iakttagelser på denna plats.

Tanum 2123 bör utgå ur FMIS eftersom utredningen inte styrkt att iakttagelserna groparna och rännan inte är sentida eller utgör diken, och därför inte styrkt att de utgör fast fornlämning. Vi föreslår inga ytterligare antikvariska åtgärder med avseende på dessa iakttagelser vid utredningen.

## Tanum 2125

Inom Tanum 2125 finns förhistoriska anläggningar vilka konstaterats vid förundersökningen. De utgörs av en tydlig och väldefinierad men i ytan genom jordbruk skadad härd, sannolikt grophärd, och minst tio omgivande, små gropar med varierande men sparsamma mängder brända djurben, även dessa skadade vid plöjning.

Lämningarna ligger i norra utkanten av förundersökningsområdet FU3 och därmed planområdet, och fortsätter mot norr. En tentativ avgränsning av ytan gjordes under förundersökningen. Ytan är minst 15 x 10 m stor (NV-SÖ). Hur den förhåller sig till utredningens iakttagelser längre norrut och på grannfastigheten har inte fastställts, eftersom dessa ligger utanför planområdet. I Ö avgränsas fornlämningen naturligt av topografin, som här sluttar brant. Söder om dessa anläggningar har inga fynd eller anläggningar påträffats vid förundersökningen. Förundersökningsområdets södra del är ett impediment med tunt, löst jordtäckte, lika olämpligt för förhistorisk bosättning som för modernt jordebruk.

Så långt möjligt bör fornlämningar bevaras. Berörda delar av boplatslämningen Tanum 2125 bedöms kunna kvarligga utanför planområdet men bör då omges med ett *skyddsområde* så att fornlämningen inte skadas vid byggnation. Skyddsområdet bör inte understiga 25 meters radie. Ett skyddsområde inom planområdet är föreslaget i figur 22.

Om inte tillräckliga åtgärder kan vidtas för att garantera lämningens fortbestånd bör den undersökas och tas bort. Fornlämningen har ett lågt pedagogiskt värde eftersom inga anläggningar är synliga ovan jord, men det vetenskapliga värdet är högt. Någon likartad plats är veterligen inte känd i regionen. Vilket slags aktiviteter som resulterat i härden och bengroparna, dessas relationer till omkringliggande fornlämningar och fornlämningsmiljöer i tid och rum, liksom osteologisk analys och naturvetenskapliga analyser av härd- och bengropsfyllningar (datering och funktionsanalys) bör ingå i en undersökning.

### Tanum 2128

Inom Tanum 2128 finns inga förhistoriska fynd eller anläggningar. De spår som iaktogs under förundersökningen kunde alla hänföras till åkerbruket. Tanum 2128 utgör därför inte fast fornlämning. Inga ytterligare antikvariska åtgärder föreslås på denna plats.

### Tanum 2129

Vid utredningen hade man här i FU4b hittat en ränna och ett stolphål. Ingetdera återfanns under förundersökningen. Förundersökningsområdet är skadat vid jordbruk. Ett flintavslag och två bitar förhistorisk keramik liksom många sentida störningar iaktogs vid förundersökningen. Eftersom inga anläggningar framkom bedöms platsen inte utgöra fast fornlämning. Några ytterligare antikvariska åtgärder föreslås därför inte på denna plats. Se vidare under Tanum 2137 nedan.

### Tanum 2135

Strax N om FU4b ligger en yngre bebyggelse lämning. Platsen har varit bebodd långt fram i tiden och några äldre belägg har inte kunnat frambringas. Gårdstomtens belägenhet på denna plats förklarar mycket av den påverkan på närområdet som iakttagits både under utredningen och under förundersökningen.

Gårdstomtens sena användning gör att dess vetenskapliga värde bedöms som lågt, även om lämningarnas tydlighet och de många trädgårdsväxterna har ett visst pedagogiskt värde. Sammantaget innebär den ringa åldern och förekomst av många likartade bebyggelse lämningar ett lågt kulturvärde. Inga ytterligare antikvariska åtgärder föreslås därför.

### Tanum 2136

Vid förundersökningen konstaterades rester av en uthusgrund strax N om väderkvarnsgrunden Tanum 560:2. Grunden är kraftigt skadad vid slantning för grustäkt och väg. Dess pedagogiska värde är därför ganska lågt. Det vetenskapliga värdet är likaledes lågt. Grunden har bedömts som Övrig kulturhistorisk lämning och inga ytterligare antikvariska åtgärder föreslås före borttagande.

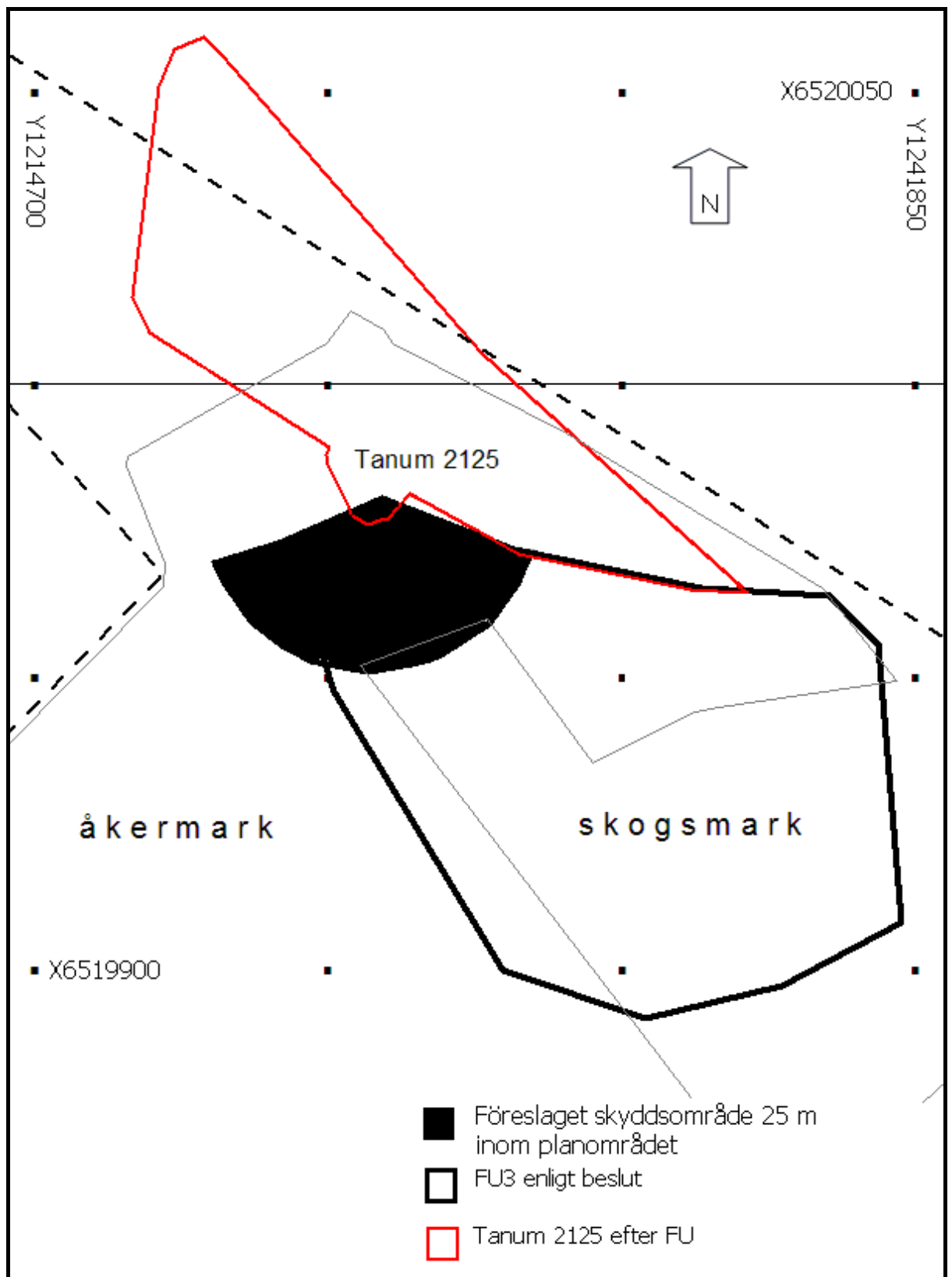
### Tanum 2137

Inom FU4b påträffades vid förundersökningen ett flintavslag och två bitar förhistorisk keramik. Fynden är för få för att bedömas som fast fornlämning och har därför rubricerats som Fyndplats med Undersökt och borttagen som antikvarisk bedömning. Fynden har inte tagits tillvara. Inga ytterligare antikvariska åtgärder förslås med anledning av dem.



Tabell 10. Sammanfattning. Åtgärdsförslag efter förundersökning 2008.

RAÄ-nr	ID AU2	Delområde FU	Lämningstyp	Antikvarisk bedömning FU	Åtgärd
Tanum 560:1	(FU5)		Grav	Uppgift om	Ingen ytterligare antikvarisk åtgärd
Tanum 560:2	(FU5)		Kvarn	Övrig kulturhistorisk lämning	Ingen ytterligare antikvarisk åtgärd
Tanum 2120	Ny2	FU2	Fyndplats	Övrig kulturhistorisk lämning	Ingen ytterligare antikvarisk åtgärd
Tanum 2121	A27	FU2	Färdväg	Övrig kulturhistorisk lämning	Ingen ytterligare antikvarisk åtgärd
Tanum 2123	S61, S62	Ej FU-område	Boplats	(Utgår)	Ingen ytterligare antikvarisk åtgärd
Tanum 2125		FU3	Boplats	Fast fornlämning	(1) Bevaras med skyddsområde >25 m eller (2) slutundersöks
Tanum 2128		FU4a	Övrigt	Ej kulturhistorisk lämning	Ingen ytterligare antikvarisk åtgärd
Tanum 2129		FU4b	Fyndplats	Undersökt och borttagen	Ingen ytterligare antikvarisk åtgärd
Tanum 2135		N om FU4b	By-/gårds-tomt	Övrig kulturhistorisk lämning	Ingen ytterligare antikvarisk åtgärd
Tanum 2136		(FU5)	Husgrund, historisk tid	Övrig kulturhistorisk lämning	Ingen ytterligare antikvarisk åtgärd
Tanum 2137		FU4b	Fyndplats	Övrig kulturhistorisk lämning	Ingen ytterligare antikvarisk åtgärd



Figur 22. Föreslaget skyddsområde inom planområdet vid Tanum 2125. Ytor utanför planområdet ej beaktade. Skala 1:1 000.

## Referenser

### Publikationer och otryckta rapporter

Blomqvist, Malin, 2007. *Informationssystemet för fornminnen – lista med lämningstyper och antikvarisk praxis*. Version 3.4. (Riksantikvarieämbetet. Kunskapsavdelningen.) Stockholm.

Eboskog, Mikael. 2008. Arkeologisk utredning vid Oppen. Utredning inför upprättande av planområde. Arkeologisk utredning Oppen 8:1, Tanums socken, Tanums kommun. Bohusläns museum. Rapport 2007:58. Uddevalla.

Floderus, Erik, & Gustawsson, K.A., 1946. Fasta fornlämningar. *Ad patriam illustrandam. Hyllningsskrift till Sigurd Curman 30 april 1946*. Uppsala.

RAÄ 1998. Uppdragsarkeologi: Rekommendationer vid upprättande av undersökningsplaner, utarbetande av rapporter, uppföljning, bedömning av lämplighet och kompetens samt konservering. Underrättelser från RAÄ 1998:1. (Riksantikvarieämbetet.) Stockholm.

RAÄ 2007. *Handbok för uppdragsarkeologi. Tillämpning av Riksantikvarieämbetets föreskrifter och allmänna råd avseende verkställigheten av 2 kap. 10-13 §§ lagen (1988:950) om kulturminnen m.m.* Riksantikvarieämbetet). Stockholm.

Thomas, David Hurst, 1974. *Predicting the Past. An introduction to anthropological archaeology*. New York.

### Allmänt kartmaterial

Fastighetskartan, 2008. Din karta. Lantmäteriet. Gävle.

Terrängkartan, 2009. Din karta. Lantmäteriet. Gävle.

### Historiska kartor

#### Äldre tryckta kartor

Ekonomiska kartan. 9A 3i Tanum. Skala 1:10 000. 1977. Rikets allmänna kartverk. Stockholm.

Generalstabskartan. 41 Uddevalla. Skala 1:100 000. 1844. Rikets allmänna kartverk. Stockholm.

## Webb

FMIS RAÄ:s fornminnesinformationssystem [www.raa.se/fmis/](http://www.raa.se/fmis/) 2009-06-23—2009-10-11.

RAÄ 2009 [www.raa.se/cms/extern/kulturarv/arkeologi\\_och\\_fornlamningar/handbok\\_for\\_uppdragrarkeologi.html](http://www.raa.se/cms/extern/kulturarv/arkeologi_och_fornlamningar/handbok_for_uppdragrarkeologi.html) 2009-10-11.

## Övrigt otryckt material

ATA dnr 4248/86. *Tillstånd till undersökning och borttagning av forn lämning 560 i Tanums socken och kommun.* Länsstyrelsen i Göteborg och Bohus län.

RAÄ dnr 320-3874-2002. *Antikvarisk bedömning vid registrering i Riksantikvarieämbetets fornminnesregister.* (Riksantikvarieämbetet. Kunskapsavdelningen.) Stockholm.

## Bilaga 1 Administrativa och tekniska uppgifter

### *Uppdrag*

Arkeologisk förundersökning, FU2, FU3, FU4a och FU4b samt Tanum 560:1, Tanums socken, Bohuslän, Tanums kommun, Västra Götalands län

### *Diarie- och projektnummer*

Länsstyrelsens i Västra Götalands län dnr 431-81987-2007  
Arkeologacentrums projektnr P2008:30 O

### *Belägenhet*

Län: Västra Götaland  
Landskap: Bohuslän  
Kommun: Tanum  
Socken: Tanum  
Fastigheter: Oppen 2:2, 2:5, 3:12, 3:2 samt 3:4  
Ek. kartblad: 9A 3i Tanum

### *Beställare*

Tanums kommun  
457 81 Tanumshede

### *Utförare*

Arkeologacentrum i Skandinavien AB, Box 1, 834 21 Brunflo  
Projektpersonal, fältarbete: Britta Wennstedt Edvinger (pl), Joel Berglund, Maria Hinnerson Berglund, Kjell Edvinger, Leif Jonsson; rapportarbete: Britta Wennstedt Edvinger, Anneli Sundkvist

### *Projekttid*

Fältarbete 2008-10-14—2008-10-17  
arkeologtid 132 tim  
maskintid 62 tim

### *Underkonsulter*

Stene Entreprenad & Lantbruk AB  
Stene 22  
455 93 Munkedal

### *Undersökningsområde*

Koordinater: se schaktplaner i textdelen.  
FU2 area: 7 800 m<sup>2</sup> (avgår 880 m<sup>2</sup> väg och tomtmark = 6 920 m<sup>2</sup>)  
FU3 area: 6 185 m<sup>2</sup> (avgår 3 470 m<sup>2</sup> impediment)  
FU4a area: 4 100 m<sup>2</sup>  
FU4b area: 4 880 m<sup>2</sup> (avgår 1 400 m<sup>2</sup> väg och vägslänt = 3 480 m<sup>2</sup>)  
Tanum 560:1 area: ej specificerad i beslut, ca 900 m<sup>2</sup>



Intensivt undersökt:

FU2: 421 m<sup>2</sup>

FU3: 410 m<sup>2</sup>

FU4a: 294 m<sup>2</sup>

FU4b: 347 m<sup>2</sup>

FU5 (Tanum 560:1): 56 m<sup>2</sup>

Tillhoppa: 1 528 m<sup>2</sup>

#### *Koordinatsystem*

Lokalt system, plana koordinater = RT90 2,5 gon V 0:-15 ± 5 m,

höjtkoordinater = RH00 ± 0,5 m

#### *GIS*

ArcView 3.2. (ESRI).

#### *Fynd*

Inga fynd har tillvaratagits.

#### *Prover och analyser*

Inga preparat har tagits tillvara.

#### *Arkivmaterial och foto*

Digitala fotografier förvaras vid ATA, Antikvarisk-topografiska arkivet i Stockholm. Inga ritningar har upprättats. Mätdata har kasserats.

## Bilaga 2 Fotoförteckning

nr	ID	bildnr	motiv	Riktn mot	Fotograf	Datum
1	AC2008-30-O	0293	FU4a, översikt	SSV	Britta Wennstedt Edvinger	2008-10-14
2	AC2008-30-O	0294	FU3, översikt	ONO	Britta Wennstedt Edvinger	2008-10-14
3	AC2008-30-O	0295	FU4b, översikt	NNO	Britta Wennstedt Edvinger	2008-10-14
4	AC2008-30-O	0296	RAÅ 560:1, rest sten, uppgift om, nu släntat	S	Britta Wennstedt Edvinger	2008-10-14
5	AC2008-30-O	0297	RAÅ 560:2, väderkvarnsgrund	NNV	Britta Wennstedt Edvinger	2008-10-14
6	AC2008-30-O	0298	RAÅ 560:2, väderkvarnsgrund	SSV	Britta Wennstedt Edvinger	2008-10-14
7	AC2008-30-O	0299	RAÅ 560, översikt från väg	V	Britta Wennstedt Edvinger	2008-10-14
8	AC2008-30-O	0300	Skylt, Tanums näringspark	N	Britta Wennstedt Edvinger	2008-10-14
9	AC2008-30-O	0301	FU2, översikt, Ö delen	N	Britta Wennstedt Edvinger	2008-10-14
10	AC2008-30-O	0302	FU2, översikt V delen	NV	Britta Wennstedt Edvinger	2008-10-14
11	AC2008-30-O	0303	Översikt FU3 t.v. och FU4a t.h. från FU2	NÖ	Britta Wennstedt Edvinger	2008-10-14
12	AC2008-30-O	0304	Översikt tomtmark Tanum 2135. Hg t.v., lg t.h.	NÖ	Britta Wennstedt Edvinger	2008-10-14
13	AC2008-30-O	0305	Översikt FU4a	SV	Britta Wennstedt Edvinger	2008-10-14
14	AC2008-30-O	0306	Anläggning påträffad i Schakt 52. Leif Jonsson	S	Britta Wennstedt Edvinger	2008-10-14
15	AC2008-30-O	0307	A01 Härd	N	Britta Wennstedt Edvinger	2008-10-14
		0308	vakant			
16	AC2008-30-O	0309	Arbetsbild. Dokumentation S41. Maria Hinnersson Berglund.		Britta Wennstedt Edvinger	2008-10-14
17	AC2008-30-O	0310	Schakt 41	NV	Leif Jonsson	2008-10-15
18	AC2008-30-O	0311	Schakt 41	NV	Leif Jonsson	2008-10-15
19	AC2008-30-O	0312	Schakt 42	NV	Leif Jonsson	2008-10-15
20	AC2008-30-O	0313	Schakt 43	NNV	Leif Jonsson	2008-10-15
21	AC2008-30-O	0318	Schakt 44	ÖNÖ	Leif Jonsson	2008-10-15
22	AC2008-30-1	0319	Schakt 45	NNV	Leif Jonsson	2008-10-15
23	AC2008-30-O	0320	Schakt 46	NNV	Leif Jonsson	2008-10-15
24	AC2008-30-O	0321	Schakt 47	NNV	Leif Jonsson	2008-10-15
25	AC2008-30-O	0322	Schakt 48	NNV	Leif Jonsson	2008-10-15
26	AC2008-30-O	0323	Schakt 49	ÖNÖ	Leif Jonsson	2008-10-15
27	AC2008-30-O	0328	Schakt 50	NO	Leif Jonsson	2008-10-15
28	AC2008-30-2	0329	Schakt 52	NV	Leif Jonsson	2008-10-15
		0330	vakant		Leif Jonsson	
29	AC2008-30-O	0331	A01 i Schakt 52, FU3	NÖ	Leif Jonsson	2008-10-16
30	AC2008-30-O	0332	A02 i Schakt 52, FU3	NÖ	Leif Jonsson	2008-10-16
31	AC2008-30-O	0333	A03 i Schakt 52, FU3	NÖ	Leif Jonsson	2008-10-16
32	AC2008-30-O	0334	A04 och A05 i Schakt 52, FU3	NÖ	Leif Jonsson	2008-10-16
33	AC2008-30-O	0335	A06 i Schakt 52, FU3	NÖ	Leif Jonsson	2008-10-16
34	AC2008-30-O	0332	A07 i Schakt 52, FU3	NÖ	Leif Jonsson	2008-10-16

35	AC2008-30-3	0336	A11 i Schakt 52, FU3	NÖ	Leif Jonsson	2008-10-16
36	AC2008-30-O	0337	Översikt Schakt 52, FU3	ÖNÖ	Leif Jonsson	2008-10-16
37	AC2008-30-O	0338	Schakt 53	NNV	Leif Jonsson	2008-10-16
38	AC2008-30-O	0339	Schakt 54	NNV	Leif Jonsson	2008-10-16
39	AC2008-30-O	0334	Schakt 55	NNV	Leif Jonsson	2008-10-16
40	AC2008-30-O	0340	Schakt 56	NNÖ	Leif Jonsson	2008-10-16
41	AC2008-30-O	0341	Schakt 57	NNÖ	Leif Jonsson	2008-10-16
		0342	vakant			
		0343	vakant			
42	AC2008-30-4	0344	Schakt 60	NNÖ	Leif Jonsson	2008-10-16
43	AC2008-30-O	0345	Schakt 61	NNÖ	Leif Jonsson	2008-10-16
44	AC2008-30-O	0346	Schakt 62	NNÖ	Leif Jonsson	2008-10-16
		0347-0356	vakant			
45	AC2008-30-O	0357	Schakt 51 före återställning (sopsäckar)	NNV	Leif Jonsson	2008-10-17
46	AC2008-30-O	0358	Husgrund, bostadshus Tanum 2135	SV	Britta Wennstedt Edvinger	2008-10-17
47	AC2008-30-O	0359	Ladugårdsgrund? Tanum 2135	NÖ	Britta Wennstedt Edvinger	2008-10-17
48	AC2008-30-O	0360	FU4b återställt efter FU	NV	Britta Wennstedt Edvinger	2008-10-17
49	AC2008-30-O	0361	Tanum 2136 Uthusgrund	Ö	Britta Wennstedt Edvinger	2008-10-17
50	AC2008-30-O	0362	Tanum 2136 Uthusgrund	SV	Britta Wennstedt Edvinger	2008-10-17
51	AC2008-30-O	0363	Tanum 560:1 efter förundersökning	S	Britta Wennstedt Edvinger	2008-10-17
		1004	vakant			
		1005	vakant			
52	AC2008-30-O	1006	Recent störning i Schakt 4	Uppg saknas	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-14
53	AC2008-30-O	1008	Djurgång i Schakt 4	Uppg saknas	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-14
54	AC2008-30-O	1020	Schakt 1 med stakkäppar vid utredningsschakt	NNO	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-15
55	AC2008-30-O	1021	Schakt 2	V	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-15
56	AC2008-30-O	1022	Schakt 2	SSV	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-15
57	AC2008-30-O	1023	Schakt 2	OSO	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-15
		1024	vakant			
58	AC2008-30-O	1025	Schakt 5	N	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-15
59	AC2008-30-O	1026	Schakt 6	N	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-15
60	AC2008-30-O	1027	Schakt 6 tegelsten i schaktbotten	Uppg saknas	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-15
		1028-1038	vakant			
61	AC2008-30-O	1039	Schakt 14 Åkerdike	VNV	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-15
62	AC2008-30-O	1040	Schakt 14 Åkerdike profil	OSO	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-15
63	AC2008-30-O	1041	Schakt 14 Åkerdike	OSO	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-15
64	AC2008-30-O	1042	Schakt 15	SV	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-15

		1043	vakant			
		1044	vakant			
65	AC2008-30-O	1045	Schakt 18 Recent störning	SSV	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-15
66	AC2008-30-O	1046	Schakt 18 Recent störning	SO	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-15
67	AC2008-30-O	1047	Schakt 19 Recent störning	V	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-15
68	AC2008-30-O	1048	Schakt 19 Recent störning	SÖ	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-15
		1049	vakant			
69	AC2008-30-O	1050	Schakt 21 Recenta plogspår	SO	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-16
70	AC2008-30-O	1051	Schakt 21	V	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-16
		1052-1055	vakant	SO	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-16
71	AC2008-30-O	1056	Schakt 26	S	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-16
72	AC2008-30-O	1057	Schakt 27	S	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-16
73	AC2008-30-O	1058	Schakt 28	S	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-16
74	AC2008-30-O	1059	Schakt 29	NNV	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-16
75	AC2008-30-O	1060	Schakt 30	SSO	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-16
76	AC2008-30-O	1061	Schakt 31	NNV	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-16
77	AC2008-30-O	1062	Schakt 32	NNV	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-16
78	AC2008-30-O	1063	Schakt 33	SO	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-16
79	AC2008-30-O	1064	Schakt 34	NNV	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-16
		1065	vakant			
80	AC2008-30-O	1066	Schakt 35	SSO	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-16
81	AC2008-30-O	1067	Schakt 36	SSO	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-16
82	AC2008-30-O	1068	Schakt 37	SSÖ	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-16
		1069	vakant			
83	AC2008-30-O	1070	Schakt 38	SSO	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-16
84	AC2008-30-O	1071	Schakt 39	SSO	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-16
85	AC2008-30-O	1072	Schakt 40	SSO	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-16
86	AC2008-30-O	1073	Inför igenläggning Schakt 52	NNV	Maria Hinnerson Berglund	2008-10-17

## Bilaga 3 Schaktbeskrivningar

mj = matjord

### FU2

S- nr	uo	jordart	area	längd m	riktn	bredd m	djup m	lager 1	lager 2	fynd	anl.	anm.
27	Fu2	silt	26	10	NNV- SSÖ	2,2	0,3	brunsvart mj	mörkbrun, småstenig	nej	nej	
28	Fu2	silt	21	8	NNV- SSÖ	2,3	0,4- 0,5	brunsvart mj	mörkbrun, småstenig	nej	nej	
29	FU2	silt	23	10	NNV- SSÖ	2,3	0,4- 0,5	brunsvart mj	mörkbrun, småstenig	nej	nej	
30	FU2	silt	18	8	NNV- SSÖ	2,3	0,4	brunsvart mj	gulbrun, stenig	tegel	nej	
31	FU2	silt	16	8	NNV- SSÖ	2,3	0,3	brunsvart mj	gulbrun, stenig	nej	nej	
32	FU2	silt	29	11	NNV- SSÖ	2,45	0,25- 0,4	brunsvart mj	brungul m rostfläckar	nej	nej	
33	FU2	silt	20	8	NNV- SSÖ	2,5	0,3- 0,4	brunsvart mj	ljusbrun, några sten	nej	nej	
34	FU2	silt-ler	27	12	NNV- SSÖ	2,45	0,4- 0,5	brunsvart mj	Gulbrun, några sten	nej	nej	
35	FU2	silt	8	4	NNV- SSÖ	2,35	0,3	brunsvart mj	Gulbrun-brun stenig	nej	nej	
36	FU2	silt	66	25	NO-SV	2,4	0,25- 0,3	brunsvart mj	Brungrå	nej	nej	
37	FU2	silt	51	18	O-V	2,4	0,25- 0,5	brunsvart mj	brungul	nej	nej	
38	FU2	silt	29	12	VNV- OSO	2,5- 2,6	0,2- 0,45	brunsvart mj	ljusbrun	nej	nej	
39	FU2	silt	37	15	VNV- OSO	2,5	0,2- 0,4	brunsvart mj	Brun-grågul	tegel, 1 br flinta, glas, röd- gods	nej	
40	FU2	silt	50	20	VNV- OSO	2,4- 2,5	0,3- 0,4	brunsvart mj	Brungrå, småsten	porcelain, rödgoods, golfboll	nej	
s:a			421	169								

### FU3

S- nr	uo	jordart	area	längd m	riktn	bredd m	djup m	lager 1	lager 2	fynd	anl.	anm.
41	FU3	sand	10	7	VNV- OSO	1,3	0,3- 0,4	mörkbrun mj	gråbrun	nej	nej	
42	FU3	sand m lerigt stråk	6	3,5	NNV- SSO	1,3	0,4- 0,5	mörkbrun	ljusbrun-gulbrun	nej	nej	
43	FU3	silt	15	8	NNV- SSO	1,35- 2,3	0,2- 0,3	mörkbrun mj	gråbrun	nej	nej	Två mörkare strukturer efter sena aktiviteter
44	FU3	silt-sand	13	7	NNV- SSO	1,3	0,25- 0,3	mörkbrun mj	Brun-gråvit	nej	nej	
45	FU3	Silt-sand	12	8	NNV- SSO	1,3	0,3	mörkbrun mj	Gråbrun	nej	nej	



46	FU3	Silt-sand	12	7	NNV-SSO	1,3	0,25-0,4	mörkbrun mj	Gråbrun	nej	nej	
47	FU3	Silt-sand	13	8	NNV-SSO	1,3	0,3-0,5	mörkbrun mj	Gråbrun-gråvit	Plast, glas	nej	
48	FU3	Sand-grus	16	9	NNV-SSO	1,3	0,3-0,4	mörkbrun mj	Brun	2 lergods	nej	
49	FU3	Sand-grus	21	10	NNV-SSO	1,3-2,5	0,3-0,4	mörkbrun mj	brun	nej	nej	
50	FU3	Sand	4	3,5	NNV-SSO	1,3	0,3	mörkbrun mj	Ljusbrun	Delar av käke från ungt svin, plast	nej	Recent benfynd
51	FU3	Sand-grus	14	6	NNO-SSV	1,7-2,4	0,4-0,5	mörkbrun mj	Brun-ljusbrun	Djurben (i anläggning)	A8-10	
52	FU3	Sand-grus	112	15	NNV-SSO	1,3-4,5	0,3-0,45	mörkbrun mj	Brun-ljusbrun	Djurben (i anläggning)	A1-7, A11	
53	FU3	Sand-grus	17	7	NNV-SSO	1,3	0,3	mörkbrun mj	Ljus-mörk brun	nej	nej	Stenar 0,1 m st
54	FU3	Silt	12	7	N-S	1,3	0,2-0,3	mörkbrun mj	grågul	nej	nej	
55	FU3	Sand-grus	12	7	N-S	1,3	0,25-0,3	mörkbrun mj	Gråbrun	nej	nej	Stenar 0,1 m st
56	FU3	Sand-silt	12	7	NNO-SSV	1,3	0,25-0,3	mörkbrun mj	gråbrun	nej	nej	
57	FU3	Sand-silt	12	8	NNO-SSV	1,3	0,3	mörkbrun mj	Gråbrun-brun	nej	nej	
58	FU3	Sand-silt, stenar	12	7	NNO-SSV	1,3	0,2-0,3	mörkbrun mj	Gråbrun-brun	nej	nej	
49	FU3	Sand-silt	10	8	NNO-SSV	1,3	0,2-0,5	mörkbrun mj	Brun-gulbrun	nej	nej	Täckdike
60	FU3	Sand-silt	15	8	NNO-SSV	1,3	0,3-0,5	mörkbrun mj	Gråbrun-brun	Flinta, 1 st, porslin	nej	
61	FU3	Sand-grus	13	8	NNO-SSV	1,3	0,3	mörkbrun mj	Brun-gulbrun	nej	nej	Täckdike
62	FU3	Silt-ler-grusig sand	14	9	NNO-SSV	1,3	0,3-0,5	mörkbrun mj	Brun	nej	nej	Täckdike
63	FU3	Grusig sand	6	4	NNO-SSV	1,3	0,3-0,4	mörkbrun mj	brun	nej	nej	
64	FU3	Grusig sand	13	8	NNV-SSO	1,3	0,2-0,35	mörkbrun mj	Brun-ljusbrun	nej	nej	
65	FU3	Grusig sand	14	8	NNO-SSV	1,3	0,2-0,3	mörkbrun mj	Brun-ljusbrun	nej	nej	
s:a			410	188								

## FU4a

S-nr	uo	jordart	area	längd m	riktn	bredd m	djup m	lager 1	lager 2	fynd	anl.	anm.
14	Fu4A	silt	60	25	NV-SÖ	2,4-2,65	0,3-0,6	brunsvart mj	gulbrun	nej	nej	
15	Fu4A	silt	25	8	NÖ-SV	2,5	0,25-0,35	brunsvart mj	gulbrun/grå	nej	nej	
16	Fu4A	silt	22	8	NÖ-SV	2,6	0,35-0,4	svartbrun mj	gråbrun med inslag av rost	ja recent	nej	
17	Fu4A	silt 0,5 m dj på ler	12	5	NÖ-SV	2,5	0,4-0,7	svartbrun mj	lera med rostfläckar	nej	nej	
18	Fu4A	ler	21	8	V-Ö	2,4-2,5	0,3-0,4	svartbrun mj	silt och lera med inslag av rost	nej	nej	
19	Fu4A	silt/ler	25	9	V-Ö	2,4	0,25-0,4	svartbrun mj	lera med rostinslag	nej	nej	

20	Fu4A	ler/silt	15	5	VNV- ÖSÖ	2,3-2,4	0,3	svartbrun mj	lera/silt med rostinslag	nej	nej
21	Fu4A	ler/silt	26	10	V-Ö	2,5	0,3- 0,4	svartbrun mj	lera med rostinslag	nej	nej
22	Fu4A	ler/silt	15	6	SV-NÖ	3	0,4- 0,5	svartbrun mj	gul C	nej	nej
23	Fu4A	silt	27	8	SV-NÖ	2,8	0,25- 0,4	brunsvart mj	brungul B	nej	nej
24	Fu4A	silt	18	7	N-S	2,4	0,3- 0,4	svartbrun mj	brunsvart mj	nej	nej
25	Fu4A	silt/ler	12	5	N-S	2,5	0,4- 0,5	svartbrun mj	svartbrun mj	nej	nej
26	Fu4A	ler	16	7	N-S	2,5	0,6- 0,7	svartbrun mj	svartbrun mj (Ap-Bp)	nej	nej
s:a			294	111							

## FU4b

S- nr	uo	jordart	area	längd m	riktning	bredd m	djup m	lager 1	lager 2	fynd	anl.	anm.
1	Fu4B	silt	58	25	NNÖ- SSV	2,3-3	0,4-0,5	brunsvart mj	gulgrå	ja	nej	
2	Fu4B	silt	97	45	ÖNÖ- VSV, NV-SÖ	2,2-3	0,4-0,5	brunsvart mj	brungrå	ja	nej	
3	Fu4B	silt	14	7	Ö-V	2,3-2	0,1-0,4	brunsvart mj	gråbrun	nej	nej	
4	Fu4B	silt	27	10	VSV- ÖNÖ	2	0,2-0,4	brunsvart mj	brungrå	nej	nej	
5	Fu4B	silt	7	3,5	NNV- SSÖ	2,15	0,1-0,3	brunsvart mj	brungrå	nej	nej	
6	Fu4B	silt	12	6	NNV- SSÖ	2	0,3-0,35	brunsvart mj	brungrå	ja	nej	
7	Fu4B	silt	5	4	NNÖ- SSV	1,4	0,25-0,3	brunsvart mj	brungrå	nej	nej	
8	Fu4B	silt	23	11	NNV- SSÖ	1,8-2	0,2-0,3	brunsvart mj	brungrå	nej	nej	
9	Fu4B	silt	7	3	NNÖ- SSV	2-2,1	0,1-0,15	brunsvart mj	brungrå	ja	nej	
10	Fu4B	silt	60	27	NÖ-SV	2,25	0,2-0,5	brunsvart mj	brungrå	ja	nej	
11	Fu4B	silt	8	3	NÖ-SV	2	0,5	brunsvart mj	brungrå	nej	nej	
12	Fu4B	silt	20	3	NÖ-SV	2	0,3-0,45	brunsvart mj	brungrå	nej	nej	
13	Fu4B	silt	9	3	NÖ-SV	2,1	0,25-0,4	brunsvart mj	brungrå	nej	nej	
s:a			347	151								

## FU5 Tanum 560:1

S- nr	uo	jordart	area	längd m	riktning	bredd m	djup m	lager 1	lager 2	fynd	anl.	anm.
66	Fu5	sand- grus	28	15	NNÖ- SSV	1,8- 2,3	0,1- 0,2	A	B	nej	nej	Ej inmätt
67	Fu5	sand- grus	28	15	NNÖ- SSV	1,8- 2,2	0,1- 0,2	A	B	nej	nej	Ej inmätt
s:a			56	30								

## Bilaga 4 Fotografier

AC2008-30-O-0293



AC2008-30-O-0297



AC2008-30-O-0294



AC2008-30-O-0298



AC2008-30-O-0295



AC2008-30-O-0299



AC2008-30-O-0296



AC2008-30-O-0300







AC2008-30-O-0301



AC2008-30-O-0305



AC2008-30-O-0302



AC2008-30-O-0306



AC2008-30-O-0303



AC2008-30-O-0307



AC2008-30-O-0304



AC2008-30-O-0309







AC2008-30-O-0310



AC2008-30-O-0318



AC2008-30-O-0311



AC2008-30-O-0319



AC2008-30-O-0312



AC2008-30-O-0320



AC2008-30-O-0313



AC2008-30-O-0321







AC2008-30-O-0322



AC2008-30-O-0331



AC2008-30-O-0323



AC2008-30-O-0332



AC2008-30-O-0328



AC2008-30-O-0333



AC2008-30-O-0329



AC2008-30-O-0334







AC2008-30-O-0335



AC2008-30-O-0339



AC2008-30-O-0336



AC2008-30-O-0340



AC2008-30-O-0337



AC2008-30-O-0341



AC2008-30-O-0338



AC2008-30-O-0344







AC2008-30-O-0344



AC2008-30-O-0358



AC2008-30-O-0345



AC2008-30-O-0359



AC2008-30-O-0346



AC2008-30-O-0360



AC2008-30-O-357



AC2008-30-O-0361







AC2008-30-O-0362



AC2008-30-O-1020



AC2008-30-O-0363



AC2008-30-O-1021



AC2008-30-O-1006



AC2008-30-O-1022



AC2008-30-O-1008



AC2008-30-O-1023







AC2008-30-O-1024



AC2008-30-O-1039



AC2008-30-O-1025



AC2008-30-O-1040



AC2008-30-O-1026



AC2008-30-O-1041



AC2008-30-O-1027



AC2008-30-O-1042







AC2008-30-O-1042



AC2008-30-O-1048



AC2008-30-O-1045



AC2008-30-O-1050



AC2008-30-O-1046



AC2008-30-O-1051



AC2008-30-O-1047



AC2008-30-O-1056







AC2008-30-O-1057



AC2008-30-O-1061



AC2008-30-O-1058



AC2008-30-O-1062



AC2008-30-O-1059



AC2008-30-O-1063



AC2008-30-O-1060



AC2008-30-O-1064





AC2008-30-O-1066



AC2008-30-O-1071



AC2008-30-O-1067



AC2008-30-O-1072



AC2008-30-O-1068



AC2008-30-O-1073



AC2008-30-O-1070





