

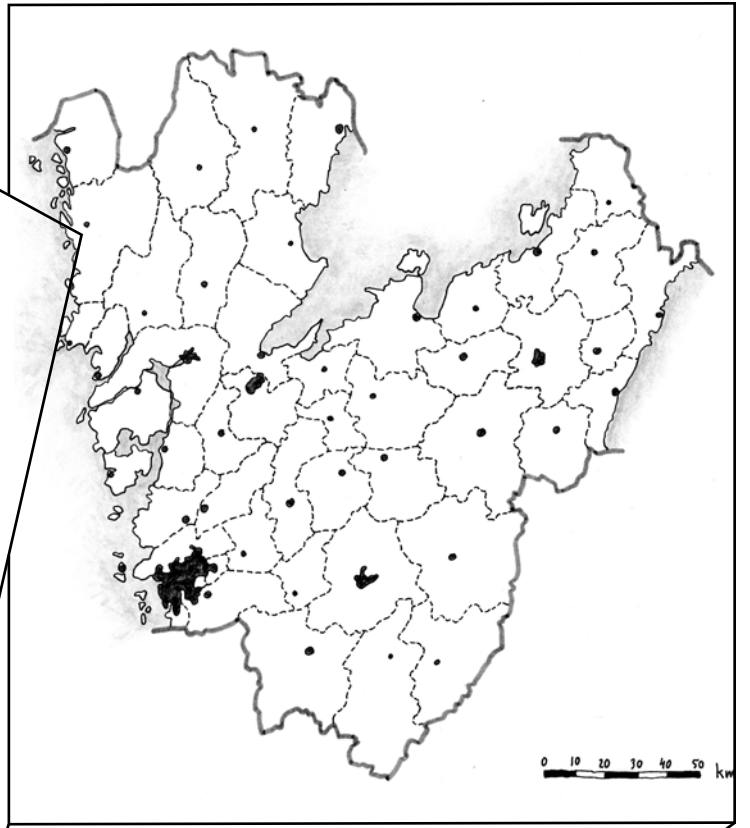
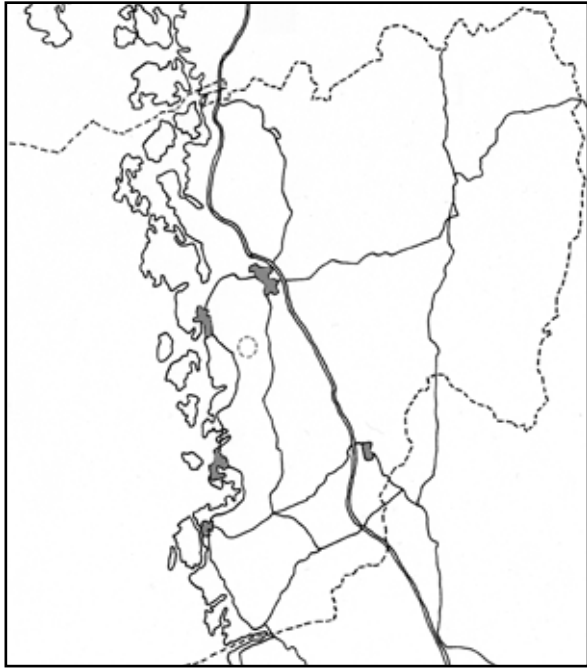
Vattenreningsverk i Bodalen

Arkeologisk utredning, Tanums kommun



Andreas Toreld





Vattenrenningsverk i Bodalen

Arkeologisk utredning, Tanums kommun

Andreas Toreld



Vattenreningsverk i Bodalen
Arkeologisk utredning, Tanums kommun

Kulturhistoriska rapporter nr 38

© Rio Kulturkooperativ 2008

Projektnummer: 0835

Fastighet: Bodalen 1:7, Tanums socken, Tanums kommun, Västra Götaland

Ek. karta: 9A2h

Belägenhet i Rt-90 2,5 gon V: Norr 6514450 Öst 1239100

Höjd över havet: 5-25 meter

Beställare: Martin Birgersson, Tanums kommun

Projektansvarig: Petra Rudd

Fältansvarig: Andreas Toreld

Övrig fältpersonal: Annika Östlund och Stig Swedberg

Fältarbetstid: 2008-09-23 – 2008-09-25

Arkiv: Rio Kulturkooperativ

Foton: Där fotograf ej anges är bilder tagna av fältpersonalen

Omslagsbild: Dalgången mot nordost. I förgrunden står GPS-mottagaren på en bergknalle lämpad för skålgropar.

Orienteringskarta: Framställd av Rio Kulturkooperativ med data från ESRI, Map Maker, FMIS samt Länsstyrelsen i Västra Götaland

Topografisk grundkarta: Tillhandahållen av beställaren. Övriga kartor och situationsplaner är framställda av Rio Kulturkooperativ

Redigering och layout: Optimal Press

Tryck: Nordbloms Trycksaker AB, Hamburgsund

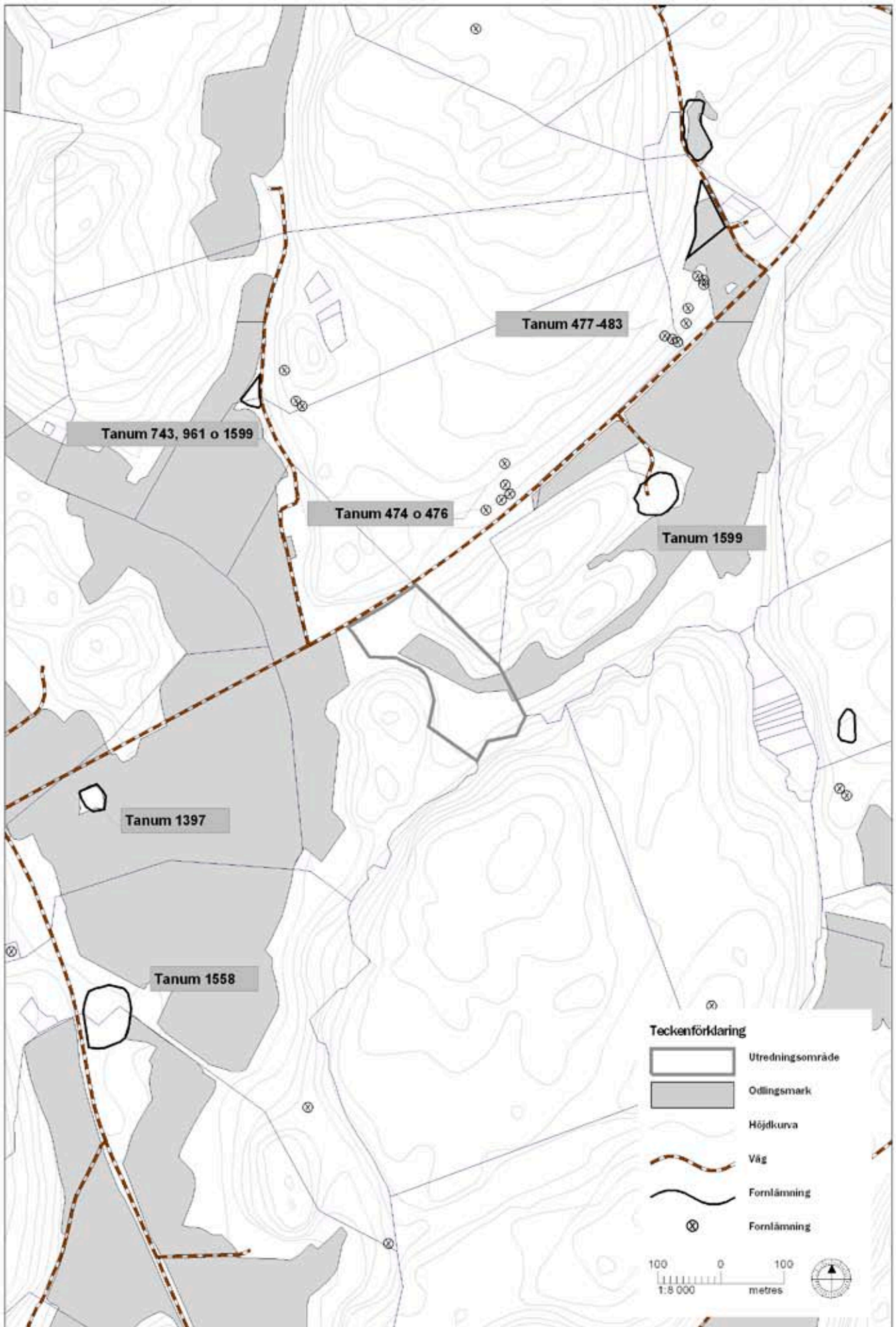
ISSN 1652-1897

Sökord: Reningsverk, kulturhistoriska lämningar, stenbrott, stengårdsgårdar, Bodalen

Rio Kulturkooperativ
Skoghem Folbengsröd
450 52 DINGLE
www.riokultur.se
rio@riokultur.se

Innehåll

- 5. Sammanfattning*
- 7. Inledning*
- 7. Syfte*
- 7. Utredningsområdet*
- 7. Metod*
- 7. Naturmiljö*
- 7. Kulturmiljö*
- 9. Resultat Kulturmiljö*
- 10. Antikvarisk bedömning*
- 10. Källor*
- 13. Bilagor*
 - 1. Lämningar*
 - 2. Schakt*



III. 1. . Översiktskarta med utredningsområdet och de närliggande fornlämningarna markerade.

Vattenreningsverk i Bodalen

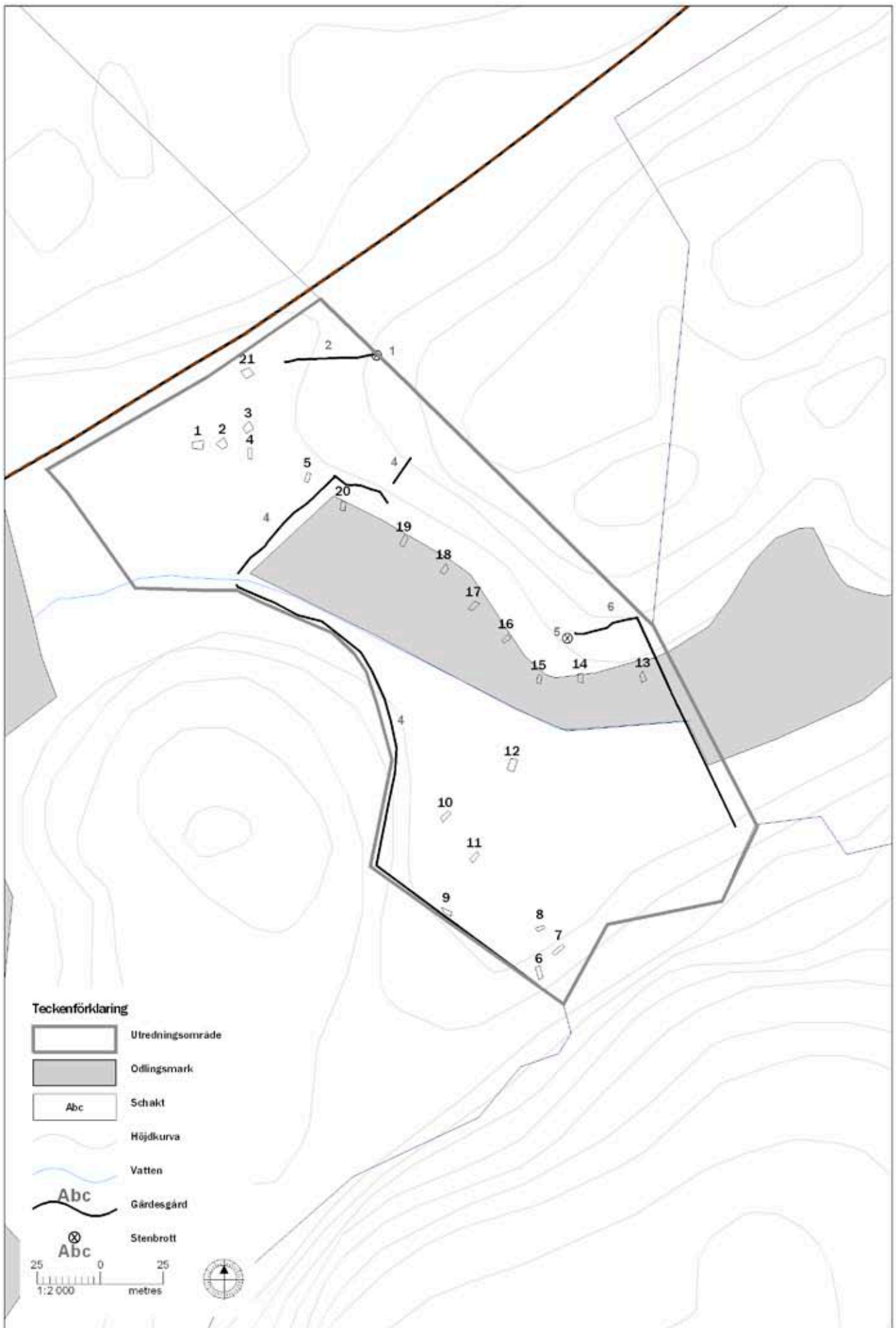
Arkeologisk utredning, Tanums kommun

Sammanfattning

Med anledning av planerad byggnation av ett nytt reningsverk fick Rio Kulturkooperativ i uppdrag av Tanums kommun att göra en arkeologisk utredning inom en del av fastigheten Bodalen 1:7. Syftet med utredningen var att klargöra om ej kända fornlämningar/kulturhistoriska lämningar fanns inom området. Inga fornlämningar var tidigare kända inom området, men hållristningar, gravar och historiska by-/gårdstomter är kända inte långt därifrån.

Hela området inventerades avseende kultur lämningar och sammanlagt 21 schakt grävdes med grävmaskin. Som resultat av inventeringen har fem kulturhistoriska lämningar registrerats. Dessa utgörs av tre hägnader och två brott/täkter.

Resultaten från den arkeologiska utredningen visar att det aktuella området inte har fungerat som permanent bosättningsyta, varken under förhistorisk eller historisk tid. Under historisk tid har marken används som äng och under senare tid även åkermark. Ett par mindre stenbrott har tagits upp i bergskanterna. Exploateringsområdet ligger skyddat från insyn med liten påverkan på den omgivande kulturmiljön. Om hänsyn visas till de nyregistrerade kulturhistoriska lämningarna inom området har Rio Kulturkooperativ inga invändningar emot markexploateringen.



III. 2. Kartan visar de fem kulturlämningar som påträffades och de 21 schakt som drogs under utredningen.

Inledning

Tanums kommun har för avsikt att anlägga ett reningsverk inom del av fastigheten Bodalen 1:7. Med anledning av detta fick Rio Kulturkooperativ av exploateraren i uppdrag att göra en arkeologisk utredning inom ett cirka 3,2 ha stort område. Rio Kulturkooperativ har tidigare utfört en lokaliseringsstudie inför valet av exploateringsområde, *von der Luft m.fl. 2005*.

Syfte

Det primära syftet med den arkeologiska utredningen var att utreda förekomsten av okända fornlämningar/kulturhistoriska lämningar inom exploateringsområdet. Inga fornlämningar var tidigare kända inom området, men både hållristningar, gravar och historiska by-/gårdstomter är kända inte långt därifrån. Det topografiska läget gjorde att det bedömdes som särskilt sannolikt att okända hållristningar kunde finnas inom utredningsområdet.

Utredningsområdet

Utredningsområdet ingår i ett typiskt bohuslänskt sprickdalslandskap. Det består huvudsakligen av en mindre dalgång med åker- och ängsmark, kantat av randskog och bergsbranter. En större dike/bäck rinner mot nordväst igenom dalgången. Dalgången ligger 5-10 meter över havet. Bergspartiet i nordost når cirka 25 meter över havet. Jordarten består i dalgången mestadels av lera, för att mot sluttningarna övergå i sand, grus och sten.

Metod

Det arkeologiska fältarbetet har utförts av arkeologerna Andreas Toreld, Stig Swedberg och Annika Östlund. Kart- och arkivstudierna har utförts av Andreas Toreld.

Fältarbetet innefattade en översiktlig inventering av hela det aktuella området, där särskild vikt lades vid att eftersöka hållristningar. Därefter maskingrävdes 21 schakt inom representativa delar av mjukmarksområdet, se *ill 2* och *bilaga 2*. Inom två områden, ett i norr och ett i söder, gjordes en förtätning av antalet schakt. Områdena ansågs vara lämpliga som boplatser på grund av den något högre terräng-

en med lättdränerad mark. Schakten beskrevs och mättes in med GPS. Grävmaskinen användes även till att avtorva några uppstickande bergknallar i syfte att eftersöka skålgropar.

De kulturhistoriska lämningarna fotodokumenterades, beskrevs och mättes in med GPS. Vid utredningen gavs de framkomna lämningarna nummer 0835:1-6, enligt Rio Kulturkooperativs databas (Rio nr 0835:3 har utgått och ingår numera i 0835:4), se *ill 2* och *bilaga 1*. Lämningarna har också rapporterats till FMIS, där de erhållit RAÄ-nummer Tanum 2114-2118.

Naturmiljö

Någon naturvärdesbedömning av området har inte ingått i uppdraget. Utredningsområdet gränsar dock till ett område i väster som är utpekad i ädellövskogsinventeringen. Ädellövskog är skyddad i ädellövskogslagen, och i sådana bestånd får inte åtgärder vidtagas som leder till att beståndet upphör att vara ädellövskog.

Rio Kulturkooperativs biolog Maria Magnusson gjorde följande notering vid ett tillfälligt besök på platsen: Väster om och angränsande till undersökningsområdet, finns ett mindre lövskogsområde i en nordvästvänd brant. Branten är delvis blockig. Trädskiktet domineras av asp, hassel och björk. Flera grova aspar och hålträd finns, och påväxten av lavar och mossor är relativt riklig, med bland annat bandmossa *Metzgeria furcata* och allémossa *Leucodon sciuroides*. Markfloran indikerar kalkrik mark; på stenar och jord finns bland annat grov hakmossa *Rhytidiadelphus triquetrus*, praktstjärnmossa *Mnium undulatum* och råttsvansmossa *Isoetecium alopecuroides*. Blåsippa *Heptica nobilis* växer också här.

Kulturmiljö

Inom undersökningsområdet fanns inga fornlämningar registrerade före utredningens början, men i närområdet är fornlämningsbilden tämligen rik, se *ill 1*. 200 meter nordost om undersökningsområdet är flera hållristningslokaler belägna i en sydostsluttning (Tanum 474:1-4 och 476). Längre mot nordost i sam-



III. 3. Borrhål efter remmare i stenbrottet 0835:1. Fotot är taget mot sydost,

ma dalgång finns ytterligare hållristningar (Tanum 477-483).

Förekomst av ryttarmotiv och skeppens utformning på dessa ristningar gör att de sannolikt kan dateras till övergången mellan sen bronsålder och tidig järnålder, cirka 500 år före vår tideräknings början. Cirka 400 meter nordväst om utredningsområdet finns järnåldersgravar i form av två stensättningar och en rest sten (Tanum 743:1-2 och 961). I gravarnas närhet ligger även platsen för Bodalens gamla bytomt (Tanum 1599). Inom en radie av 400-700 meter från utredningsområdet ligger de historiska by-/gårdstomterna efter Skalmöröd (Tanum 1559), Nästegård (Tanum 1397) och Ejgde (Tanum 1558), *Riksantikvarieämbetet FMIS*.

Resultat kulturmiljö

Inga fornlämningar kunde upptäckas, varken vid inventeringen eller i de 21 schakt som togs upp med grävmaskin. Då större delen av området är låglänt och består av lerjord har det inte varit lämpat för varken bosättning eller odling i äldre tid. Trots att det fanns hållar väl lämpade för hållristningar gjordes heller inga fynd av ristningar. Den troligaste förklaringen till detta är att området ligger något för lågt i förhållande till havsytan under bronsålder/tidig järnålder. De uppstickande bergknallarna i mitten av dalgången som kunde förväntas innehålla skålgropar ligger på 5-10 meter över dagens havsyta, *se omslagsfoto*. Det är mycket sällan man finner skålgropar under 10 meter över dagens havsyta. Lämpliga hållar för figurristningar förväntades, på empiriska grunder, vara de som låg vid övergången mellan dalgång och berg, men även dessa visade sig ligga under 10-meterskurvan. De lägst belägna hållristningsskeppen i Tanum ligger cirka 13 meter över havet och dateras till förromersk järnålder, 500-1 år före vår tideräknings början, *Ling 2008*. De högre belägna hållmarkerna inom utredningsområdet saknar välslipade hållar lämpade för ristningar.

Som resultat av inventeringen har fem kulturhistoriska lämningar registrerats. Dessa utgörs av tre hägnader och två brott/täkter *se*

ill 2 och bilaga 1. Brottet med Rio nr 0835:1 (Tanum 2118) utgörs av ett mindre stenbrott, 5 x 5 x 2 meter, som är uttaget i tre nivåer. Det är beläget på gränsen av utredningsområdet i norr. Borrhålerna är både runda och gjorda med remmare, *se ill 3*. Blocken är kilade med bredkil. Putsskärv och skrotsten ligger nedanför brottytan. Det andra stenbrottet, Rio nr 0835:5 (Tanum 2114), ligger cirka 150 meter sydost om det förra längs samma bergsbrant. Det är också relativt litet, 6 x 3 x 2,5 meter, och uttaget i tre nivåer, *se ill 4*. Borrhålerna är inte gjorda med remmare. Blocken är kilade med rundkilar av två storlekar. Skrotsten ligger nedanför brottytan.

Hägnaden med Rio nr 0835:2 (Tanum 2115) utgörs av en 40 meter lång stengärdsgård med upp till 5-6 lager sten. Den utgår ifrån och överlagras delvis av stenbrottet med Rio nr 0835:1. Stengärdsgården är alltså äldre än brottet. Stengärdsgården löper västerut och i den andra änden tycks den blivit borttagen i samband med odlingsverksamhet. På den ekonomiska kartan från år 1977 odlades fortfarande en åkerremsa här, *Ekonomiska kartan 1977*. På en karta från år 1820 finns en markerad linje som tycks sammanfalla med hägnadens belägenhet. Den har aldrig utgjort någon fastighetsgräns, utan kan ha skilt de tidigare inägorna från utmarken, *Enskifte 1820*. Hägnaden med Rio nr 0835:4 (Tanum 2117) är en cirka 330 meter lång stengärdsgård med upp till fyra lager sten. Den utgår från berget i nordost, har en öppning för en brukningsväg, löper sedan tvärs över dalgången med ett uppehåll över bäcken, för att sedan ändra riktning mot sydost och delvis följa en bergsbrant fram till en större bergsbrant i söder som utgör fastighetsgräns. Gränsen för utredningsområdet i väster skall enligt uppdragsgivaren följa stengärdsgården. Hägnaden med Rio nr 0835:6 (Tanum 2116) är en 120 meter lång stengärdsgård med upp till fyra lager sten. Den utgår från en bergsbrant öster om stenbrottet 0835:5 och löper längs berget mot fastighetsgränsen i öster, följer gränsen över dalgången, med uppehåll över bäcken, och slutar vid den större bergsbranten i söder.

Det är troligt att hägnaderna 0835:4 och 0835:6 är anlagda vid samma tidpunkt för att med hjälp av mellanliggande bergsbranter kunna hägna in delar av dalgången. Det äldre kartmaterial som studerats visar att hela utredningsområdet, som på en karta från år 1791 benämnes *Klåvfan*, legat inom inägorna till gården Bodalen och utgjort olika former av ängsmark, kantat av berg. Dagens fastighetsgräns för Bodalen 1:7 uppkom i samband med en hemmansklyvning år 1846. På de studerade historiska kartorna har varken bosättning eller uppodling ägt rum inom utredningsområdet, *Geometrisk avmätning 1702, Storskifte på inägor 1791, Enskifte 1820, Generalstabskartan 1843, Hemmansklyvning 1846, Laga skifte 1849.*

Antikvarisk bedömning

Resultaten från den arkeologiska utredningen visar att själva exploateringsområdet inte har fungerat som permanent bosättningsyta, varken under förhistorisk eller historisk tid. Ser

man till fornlämningsbilden i ett större område kring själva utredningsområdet, är det tydligt att människor brukat landskapet och dess resurser åtminstone sedan bronsålder. Fornlämningarna består i närområdet av hållristningar, gravar och historiska by/gårdstomter. Dessa är belägna på ett sådant avstånd ifrån det planerade reningsverket att de inte påverkas fysiskt. Upplevelsevärdet av fornlämningarna och det kringliggande kulturlandskapet bedöms inte heller påverkas nämnvärt då exploateringsområdet ligger i en väl avgränsad och insynsskyddad dalgång. Den valda platsen för exploatering följer väl de tidigare rekommendationerna från Rio Kulturkooperativ på att "en etablering av avloppsverket i området kring Nästegård bör anpassas så att påverkan på kulturmiljön minimeras", *von der Luft m.fl. 2005*. Om hänsyn visas till de nyregistrerade kulturhistoriska lämningarna inom området har Rio Kulturkooperativ inga övriga invändningar emot exploateringen.

Källor

Litteratur

Ling, Johan. 2008. *Elevated rock art – Towards a maritime understanding of Bronze Age rock art in northern Bohuslän, Sweden*. GOTARC Serie B. Gothenburg Archaeological Thesis 49. Gothenburg.

Luft von der, Magnus; Mathiesen, Tina & Swedberg, Stig. *Lokaliseringsstudie. Avloppsverk i Tanum*. Rio Kulturkooperativ Internrapport 2005:1

Rikantikvarieämbetet FMIS. www.fmis.raa.se

Kartor

Geometrisk avmätning 1702, akt N116-136:1

Storskifte på inägor 1791, akt N116-12:1

Enskifte 1820, akt 14-TAN-203

Generalstabskartan 1843, Fjällbacka J243-51-1

Hemmansklyvning 1846, akt 14-TAN-286

Laga skifte 1849, akt 14-TAN-331

Ekonomiska kartan 1977, Kämpersvik J133-9A2h78



III. 4. Stenbrottet 0835:5 är uttaget i tre nivåer. Fotot är taget mot sydväst.

Bilagor

Bilaga 1. Lämningar

Objektnummer	RAÄ-nummer	Lämningsstyp	Beskrivning	Antikvarisk bedömning
Rio nr 0835:1	Tanum 2118	Brott/täkt	Stenbrott, 5x5x2 m. Brottytan är vinkelrät konkav och öppen mot VSV. Uttaget i tre nivåer. Borrhål; runt borrhål samt remmare 3,5 resp >5cm. Bredkil. Putsskärv och skrotsten. Beläget i sluttning i skog.	Övrig kulturhistorisk lämning
Rio nr 0835:2	Tanum 2115	Hägnad	Stengårdsgård, 40x0,4x0,7 m (Ö-V). Upp till 5-6 lager sten. Skadad genom öppning upptagen i muren. Skrotstenen vid stenbrottet (Rio nr 0835:1) överlagrar änden på stengårdsgården. Belägen i sluttning i skog.	Övrig kulturhistorisk lämning
Rio nr 0835:4	Tanum 2117	Hägnad	Stengårdsgård ca 330x1,0x0,6 m. Upp till 4 lager sten. Öppning vid väg. Uppehåll över bäck och längs bergsbrant. Öppning vid väg. Uppehåll över bäck och längs bergsbrant. Belägen i dalgång i skog och åkermark.	Övrig kulturhistorisk lämning
Rio nr 0835:5	Tanum 2114	Brott/täkt	Stenbrott 6x3x2,5 m. Brottytan är konkav i S, konvex i NO. Uttagen i tre nivåer. Brett borrhål utan remmare. Rundkil, både vanlig och större. Skrotsten. Beläget i sluttning i skog.	Övrig kulturhistorisk lämning
Rio nr 0835:6	Tanum 2116	Hägnad	Stengårdsgård 120x0,6x0,6 m. Upp till 4 lager sten. Uppehåll över bäck. Slutar vid bergsbrant. Belägen i dalgång i skog och åkermark.	Övrig kulturhistorisk lämning

Bilaga 2. Schakt

Schakt, nummer	Längd, meter	Bredd, meter	Minsta djup, meter	Största djup, meter	Markslag	Jordart	Lagerbeskrivning, alla mått i centimeter	Kommentar
1	4	2,4	0,4	0,6	äng	sand	0-20 matjord, 20-30 sand, 30-60 matjord, 60- sand	Två matjordslager. Foto taget.
2	4	2,4	0,3	0,5	äng	sand	0-15 matjord, 15-30 stenig sand, 30-50 stenig silt.	Grus och stenar förekom i alla lager.
3	4	2,4	0,3	0,4	äng	sand	0-15 matjord, 15-40 stenig	Grus och stenar förekom i alla lager.
4	4	1,2	0,3	0,3	äng	sand	0-15 matjord, 15-30 grusig	
5	4	1,2	0,3	0,3	äng	lera	0-15 matjord, 15-30 lera	
6	4	1,2	0,3	0,3	hage	sand	0-15 matjord, 15-30 sand	Grus och stenar förekom i alla lager.
7	4	1,2	0,3	0,35	hage	sand	0-15 matjord, 15-35 sand	Grus och stenar förekom i alla lager.
8	4	1,2	0,3	0,3	hage	lera	0-10 matjord, 10-30 lera	
9	4	1,2	0,4	0,5	hage	lera	0-50 lera	
10	4	1,2	0,2	0,3	äng	lera	0-10 grå lera, 10-30 grågul	
11	4	1,2	0,2	0,25	äng	lera	0-10 grå lera, 10-25 grågul	
12	4	1,2	0	0,45	äng	lera	0-30 matjord, 30-45 grågul	
13	4	1,2	0,3	0,3	åker	lera	0-25 matjord, 25-30 grågul	
14	4	1,2	0,3	0,3	åker	lera	0-25 matjord, 25-30 grågul	
15	4	1,2	0,3	0,3	åker	lera	0-25 matjord, 25-30 grå lera	
16	4	1,2	0,3	0,3	åker	lera	0-25 matjord, 25-30 grå lera	
17	4	1,2	0,3	0,45	åker	lera	0-30 matjord, 30-45 grå lera	
18	4	1,2	0,3	0,45	åker	lera	0-30 matjord, 30-45 grå lera	
19	4	1,2	0,3	0,3	åker	lera	0-25 matjord, 25-30 grå lera	
20	4	1,2	0,3	0,35	åker	lera	0-25 matjord, 25-35 grå lera	
21	4	1,2	0,3	0,55	äng	lera	0-35 matjord, 35-40 sandigt grus, 40-55 gulgrå lera	Enstaka kolbitar i gruslagret

