

Kallmora

Ny väg till Kallmorbergets deponi

Arkeologisk utredning

Gäsjö 6:1 och Kallmora 3:6
Norbergs socken
Norbergs kommun
Västmanlands län
Västmanland

Jenny Holm



Kallmora

Ny väg till Kallmorbergets deponi

Arkeologisk utredning

Gäsjö 6:1 och Kallmora 3:6
Norbergs socken
Norbergs kommun
Västmanlands län
Västmanland

Jenny Holm

Utgivning och distribution:
Stiftelsen Kulturmiljövård
Stora gatan 41, 722 12 Västerås
Tel: 021-80 62 80
Fax: 021-14 52 20
E-post: info@kmmmd.se

© Stiftelsen Kulturmiljövård 2013

Omslagsfoto: Kallmorbergets deponi. Norra delen av den planerade vägesträckningen passerar på hygget i förgrunden. Foto från nordöst, Jenny Holm.

Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Ärende nr MS2012/02954.

ISBN: 978-91-7453-271-5

Tryck: Just Nu, Västerås 2013.

Innehåll

Sammanfattning	5
Bakgrund	6
Syfte och metod	6
Allmän kulturhistorisk bakgrund	6
Resultat	9
Objektstabell.....	9
Utredningsområdet från söder till norr.....	9
Tolkning och utvärdering.....	13
Referenser.....	14
Kartor och arkiv	14
Litteratur	14
Tekniska och administrativa uppgifter.....	16
Bilagor.....	17

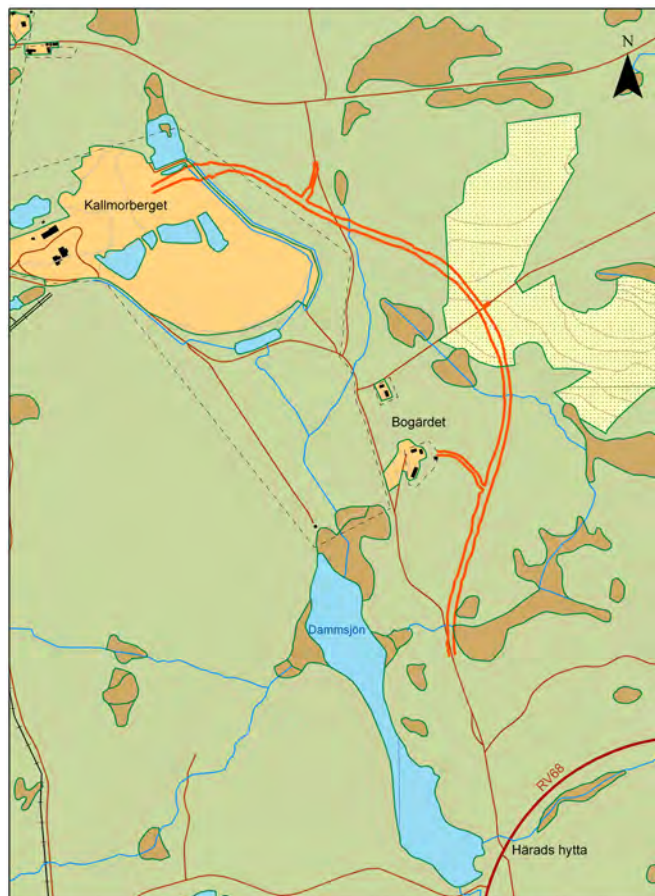




Figur 1. Utdrag ur digitala Gröna kartan. Platsen för ny väg till Kallmorbergets deponi är markerad med en röd linje. Skala 1:50 000.

Sammanfattning

Vid utredningen har flera kolningsanläggningar, en yta med fossil åker och ett ensamt röjningsröse framkommit. En av kolningsanläggningarna, en kolbotten efter en liggmila, är att betrakta som fornlämning. Övriga lämningar går under beteckningen ”övrig kulturhistorisk lämning”. Flera av kolningsanläggningarna ligger i grupper som tillsammans bildar områden med skogsbrukslämningar. I fallet med liggmilan återfinns den tillsammans med två kolbottnar efter runda resmilor varvid hela gruppen, området med skogsbrukslämningar, ses som fast fornlämning. Fem möjliga boplatslägen har utredningsgrävts och avfärdats. Sammanlagt har tio (10) objekt berörts.



Figur 2. Utsnitt ur digitala fastighetskartan med den planerade vägsträckan markerad med rött. Skala 1:20 000.

Bakgrund

Stiftelsen Kulturmiljövård har gjort en arkeologisk utredning inför en planerad ny väg till Kallmorbergets deponi nordöst om Norbergs samhälle. Vägen är tänkt att i söder ansluta till en lokalväg strax norr om riksväg 68, gå i en båge öster om gården Bogärdet och ansluta till deponin i norr. Området som direkt berörs av vägbygget omfattar cirka 5 ha, eller en cirka 2 km lång sträcka med en bredd på mellan 10 och 40 meter, enligt plankarta. Hela vägsträckan går i kuperad skogsmark, vid utredningstillfället till största delen kalhygge.

Syfte och metod

Utredningens syfte är att ta fram besluts- och planeringsunderlag för samhällsplanering och eventuella kommande arkeologisk undersökningar. Utredningen ska klargöra om det i området finns fornlämningar som inte tidigare varit kända.

Utredningen har gjorts i två etapper. En inledande, etapp 1, med kart- och arkivstudier och fältinventering, och en andra, etapp 2, med sökschaktsgrävning för att klargöra om det fanns fornlämningar som inte var synliga i markytan.

Vid arkivstudierna har i första hand digitalt tillgängligt material utnyttjats. I studien har ingått kontroll av information vid FMIS, Namnarkivet, Statens Historiska Museums tillväxt och Svensk diplomatorium. Arkivet vid Västmanlands läns museum har besökts fysiskt. För kartstudierna har i första hand digitalt tillgängligt material utnyttjats, då främst Lantmäteriets söktjänst för historiska kartor samt och Riksarkivets söktjänst för historiska kartor.

Fältinventeringen har omfattat hela vägkorridoren. De lämningar och tänkbara lägen för fornlämning under mark som iakttagits vid fältinventeringen har mätts in med GPS och beskrivits enligt praxis i FMIS. Digitala foton har tagits av miljön och lämningarna.

Utredningsgrävningen kom att omfatta fyra mindre ytor i utredningsområdets södra del. Vegetationsskiktet banades av med maskin, orörd yta rensades för hand och mindre volymer provsällades i handsåll med maskstorlek 3 mm. Schakt och i schakten påträffade lämningar mättes in med GPS och beskrevs samt fotograferas.

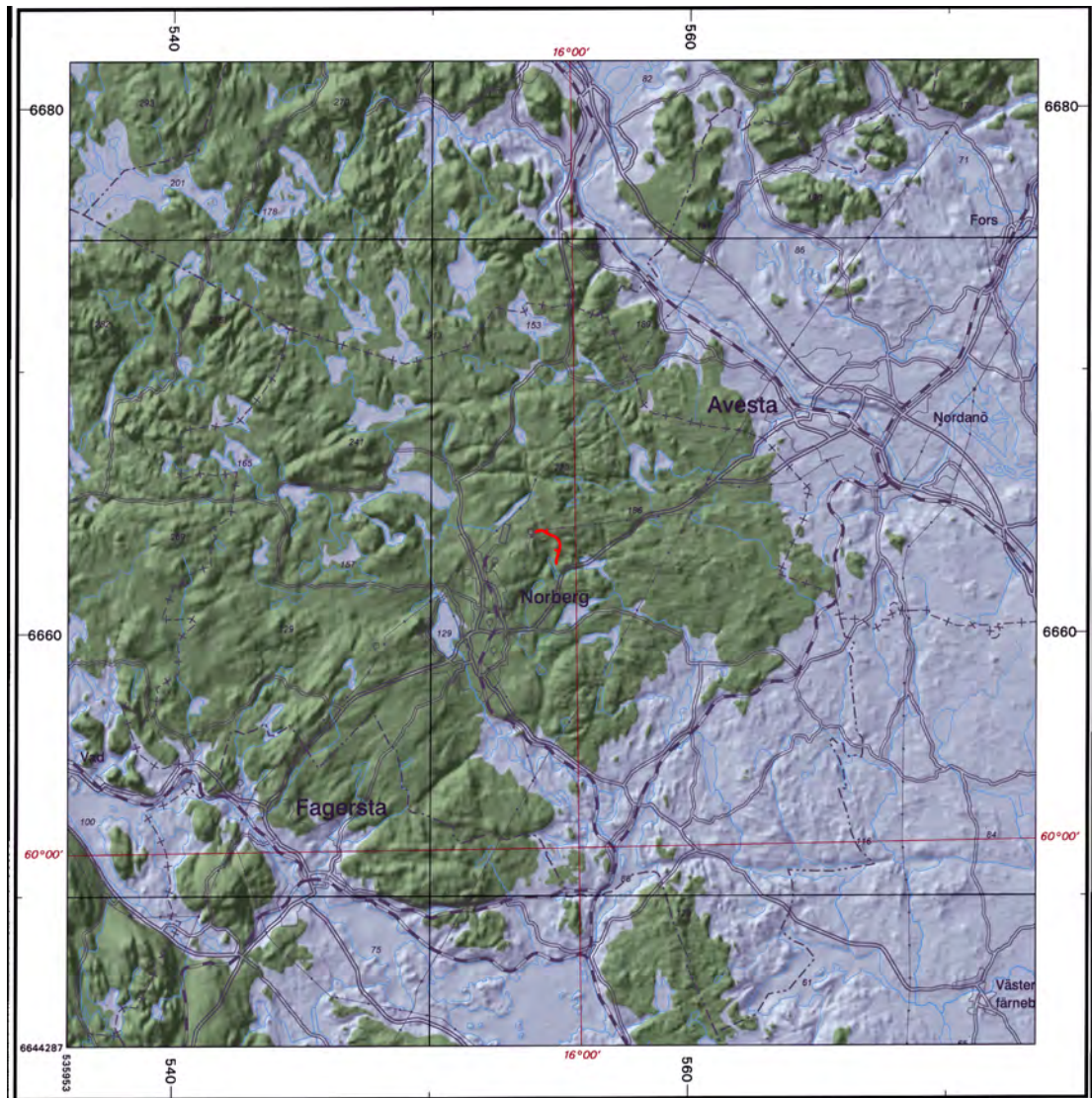
Allmän kulturhistorisk bakgrund

Norberg präglas av bergsbruket och därtill kopplade lämningar som gruvhål, skärpningar, kolbottnar med mera, samt av odlad jord intill torp och gårdar, det vill säga främst lämningar från historisk tid. Den övervägande andelen fornlämningar i Norberg hör till kategorin metallframställning och bergsbruk.

Norbergs socken är frapperande tom på lämningar från förhistorisk tid. Vare sig gravar eller boplatser från järnåldern eller spår från landets äldsta tid förekommer. Endast tre yxfynd från stenåldern är kända. Det rör sig om en trindyxa och två enkla skafthålsyxor som hänförs till Norbergs socken (SHM12651, SHM12871).

Andra inlandsocknar i både norr, söder och väster har gott om både förhistorisk järnhantering och stenåldersboplatser längs sjöstränderna. Att så inte skulle vara fallet i Norberg är föga troligt. Utredningsområdet ligger på högsta kustlinjen (180 meter över havet) och befann sig 8000 f.Kr. cirka 6 km från kusten. Chanserna att hitta kustbundna

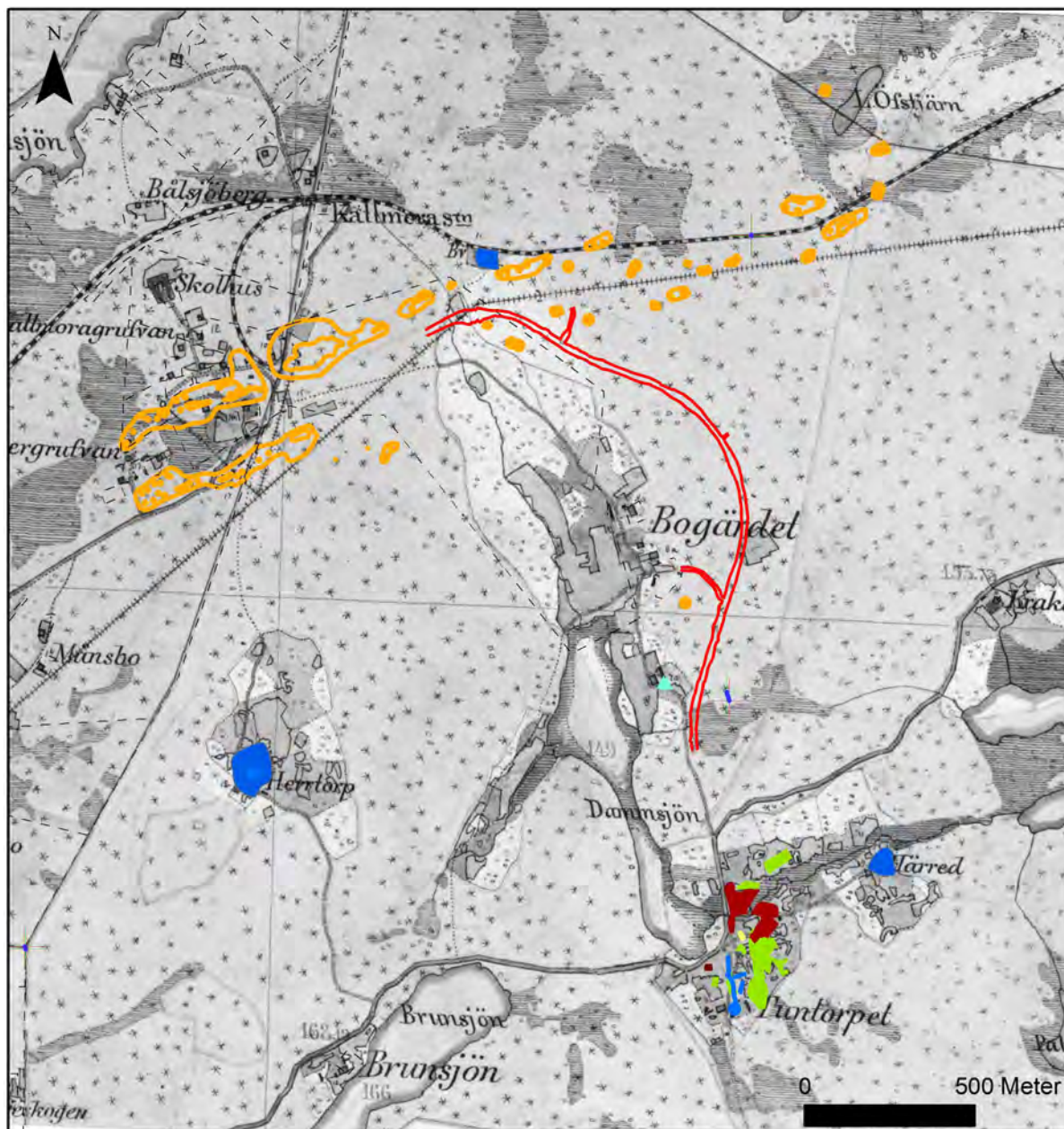
boplatser från en tid då området låg tätt inpå isranden och landet var ytterst glest befolkat är inte stor. Då är möjligheten att lokalisera stenåldersboplatser kring sjöar, och de våtmarker som en gång varit sjöar, betydligt större.



Figur 3. Kartan visar förhållandet land hav cirka 8000 f.Kr. (SGU). Utredningsområdet är inlagt med rött. Skala 1:50 000.

Undersökningarna vid Härads hytta är av stor betydelse. Här kunde konstateras att hyttan etablerats cirka 1300 och att odling skett i området redan under yngre järnålder. Bland den masugnsslagg som då samlades in fanns också en bit blästugnsslagg, vilket visar att äldre järnframställning funnits i närheten. (Ros i manus). Utredningsområdet ligger inom Gammelhärads mark och i nära anslutning till de undersökta lämningarna vid Härads hytta. Kolning till hyttan i Härad bör ha försiggått i det berörda området och äldre gruvor, som fornlämning Norberg 391:1 (FMIS), har pekats ut som trolig källa för malmen som nyttjats i hyttan vid Härad (Ros i manus). I "Atlas över Sveriges bergslag" anges att ålderdomliga lämningar kan finnas i anslutning till mindre gruvhål öster om Kallmorbergsgruvan. Malmbrytningen inom Kallmorbergsfältet kan ha medeltida ursprung. (Pettersson 1994, s. 173). Kallmorbergsfältet tangerar utredningsområdets norra del.

En annan medeltida hytta, Lapphyttan, undersöktes under 1970- och 80 talen nere vid Norbergs samhälle (Pettersson-Jensen 2012). Förutom undersökningarna av Lapphyttan och Häradshytta har endast smärre undersökningar i Norbergs samhälle, som har berört historiska stadslager och en skrotstensvarp, gjorts (Carlsson 2002, Eriksson 1999a+b, 2001).



Figur 4. Utsnitt ur häradskartan, bladet Norberg, från år 1905 med utredningsområdet och de redan kända fornlämningarna i närområdet inlagda. Orange färg markera gruvor, blått - äldre bebyggelse, vinrött - hytta, grönt - fossil åker och turkos - vägmärke. Skala 1:20 000.

Resultat

Resultatet presenteras i det följande först i tabellform, därefter följer en beskrivning av utredningsområdet med de olika identifierade objekten i löpande text. I bilaga 2 beskrivs de enskilda objekten mer i detalj. Kartor och planer med det samlade resultatet finns i bilaga 1.

Objektstabell

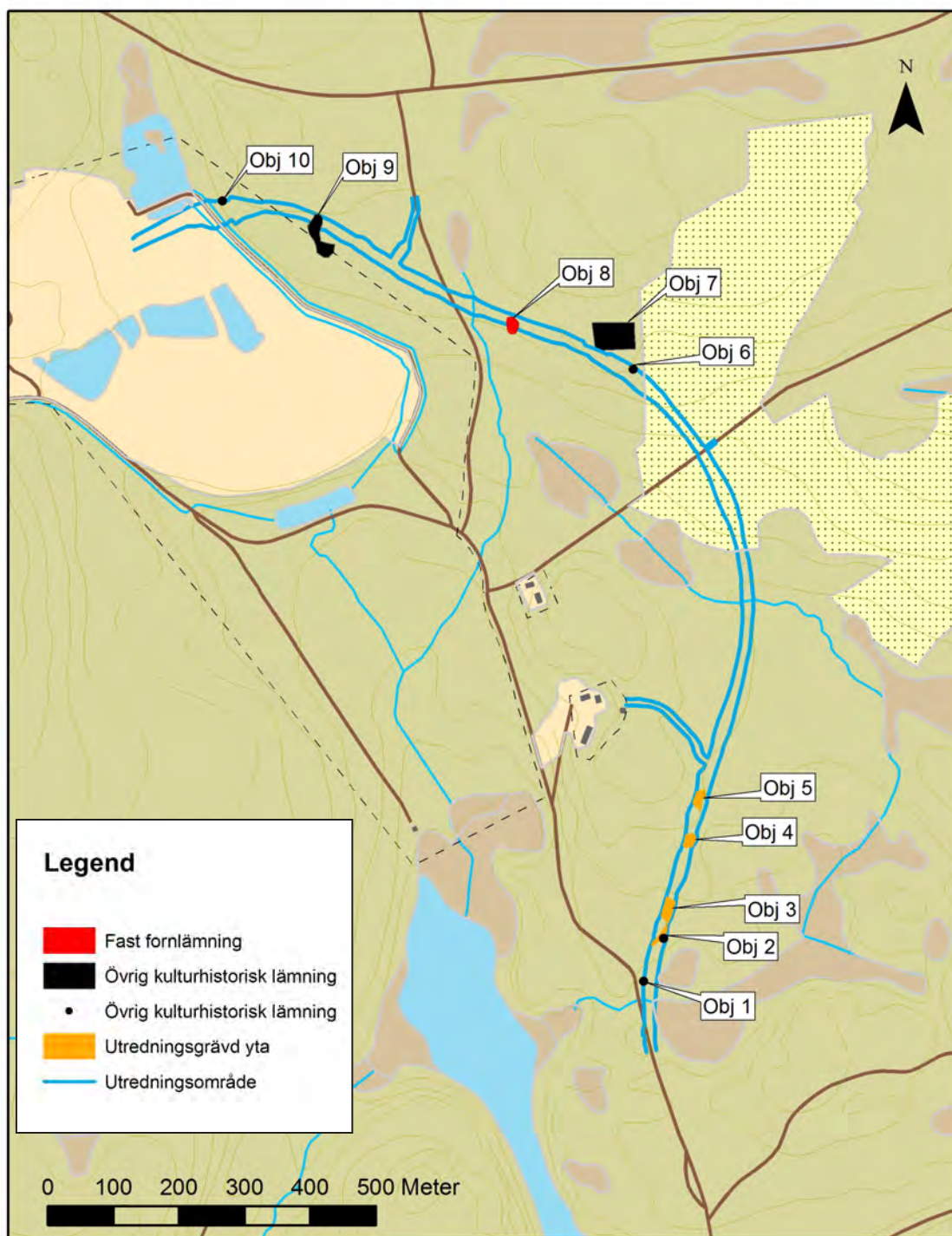
Objekt	Typ av objekt	Status	Kommentar
1	Röjningsröse	Övrig kulturhistorisk lämning	
2	Kolningsanläggning	Övrig kulturhistorisk lämning	Kolbotten, kollager
3	Boplatsläge	Utgår	
4	Boplatsläge	Utgår	
5	Boplatsläge	Utgår	
6	Kolningsanläggning	Övrig kulturhistorisk lämning	Kolbotten
7	Område med fossil åker	Övrig kulturhistorisk lämning	1900-tal
8	Område med skogsbrukslämningar	Fast fornlämning	Tre kolbottnar, varav en liggmila
9	Område med skogsbrukslämningar	Övrig kulturhistorisk lämning	Fyra kolbottnar
10	Stolphål, sentida	-	Kraftledningsstolpe, 1900-tal

Utredningsområdet från söder till norr

Den planerade vägsträckningen börjar vid Stenbäcksmossen i söder och går i en vid båge öster om torpet Bogärdet för att ansluta till deponin i norr. Den nya vägen viker av från den nuvarande grusvägen i ett parti med ung skog söder om mossen, och korsar mossen i dess västra ände. Här ligger nivån över nuvarande havsytta på lite drygt 160 meter. Strax efter myren kommer vägen ut på ett större hygge och den kuperade terrängen med morän och bergshöjder blir tydlig. Nordväst om vägen har Eric Anders torp legat sedan mitten av 1700-talet. På ekonomiska kartan från 1950-talet finns endast uthuset kvar. Här finns ett röjningsröse, **objekt 1**, i vägområdets västra kant. Sannolikt har röset tillkommit i samband med påbättring av vägen.



Figur 5. Utredningsområdets södra del med Stenbäcksmossen i förgrunden. Foto från sydsydväst, Jenny Holm.



Figur 6. Utsnitt ur Fastighetskartan med vägområdet och de objekt som iakttagits vid utredningen.
Skala 1:10 000.

Närmast myren åt norr finns en tydlig slänt som antogs kunna innehålla lämningar från tidig järnframställning. Vid sökschaktsgrävning konstaterades att där fanns ett sot- och kollager som var ett par decimeter tjockt, men inga spår från järnframställning. Nedanför slänten ligger en kolbotten som tillsammans med kollagret i slänten utgör **objekt 2**. Högre upp i den kuperade sydslutningen till den höjd där torpet Bogärdet ligger, iakttogs vid fältinventeringen flera skyddade sänkor som öppnade sig mot våtmarken i sydöst och som kunde antas innehålla boplatslämningar från stenålder, **objekt 3, 4 och 5**. Alla tre kunde avfärdas efter sökschaktsgrävning. Norr om de tänkta boplatslägena går en avstickare från den planerade vägen upp till Bogärdet och strax öster om gården finns ett par mindre täktgropar. Härifrån har det gått en mindre väg genom skogen till en åkeryta öster om den planerade vägsträckningen. Vägen förekommer på den

ekonomiska kartan från år 1956, liksom åkerytan som också finns på häradsekonomiska kartan från år 1905. Åkern är tydlig och ligger i ett plant och sankt avsnitt strax utanför utredningsområdet, medan körvägen helt har försvunnit, troligtvis vid den nyligen gjorda avverkningen. Efter höjdpartiet vid Bogärdet korsar vägen en flack våtmark för att sedan ånyo fortsätta uppför nya höjdpartier. Vegetationen består i den norra kanten av våtmarken av fullvuxen blandskog och därefter av plantering med unga tallar och björksly. I det slyiga partiet konstaterades att tydliga kvartsådror förekom i block, men att ingen bearbetning av kvartsen kunde ses. När den nya vägen passerat planteringen och kommit ut på nästa större hygge ligger först en kolbotten, **objekt 6**, och strax därefter ett område med fossil åker, **objekt 7**, på den högst belägna delen av vägsträckan, 190 meter över havet. Området med fossil åker karaktäriseras av röjningssten som lagts upp dels i prydliga murar, dels i mer oregelbundna vallar och rösen. Området är rektangulärt och åkerytorna är plana och avdelas dels av ett dike, dels av en nordsydgående bergsrygg. Platsen förekommer inte i det äldre kartmaterialet och syns endast som en ljus fläck på den ekonomiska kartan från år 1956. Lämnningen förekommer inte heller i arkiven men är uppenbarligen känd på något sätt då den markerats inför avverkningen och kulturstubbar lämnats på platsen. Dessutom förefaller den planerade vägen redan ha anpassats efter lämnningen.



Figur 7. En av stenmurarna på objekt 7, område med fossil åkermark. Deponin skymtar i fonden. Foto från östsydöst, Christian Gatti.

Den nya vägen svänger därefter av mot nordväst och passerar då en liten bäck. Öster om bäcken finns ett område med skogsbrukslämningar, **objekt 8**, bestående av tre kolbottnar varav en utgör botten efter en liggmila. Parallellt med bäcken, på dess västra sida, löper en mindre lokalväg. Ungefär där den nya vägen är tänkt att korsa lokalvägen har det enligt karta över Norbergs socken från år 1702 gått en äldre väg i nordsydlig riktning. Inga spår efter denna gick att skönja i terrängen. Något längre åt nordväst finns ytterligare ett område med skogsbrukslämningar, **objekt 9**, med fyra kolbottnar i dåligt skick. I den nordligaste delen av utredningsområdet tangerar sträckningen för den första kraftledningen som gick från Avesta Lillfors, där Norbergs gruvaktiebolag byggt ett kraftverk som togs i bruk år 1900, till gruvorna i Norberg (Malmgren 1958, s.412). Här finns ett stolphål, **objekt 10**, från en senare generation kraftledningsstolpar inom utredningsområdet. Strax norr om den planerade vägsträckningen finns ytterligare ett par stolphål av samma utseende, men också ett som bör vara äldre.



Figur 8. Utsnitt ur geometrisk avmätning av Gammelbärad från år 1761, med utredningsområdet inlagt. Skala 1:10 000.

Tolkning och utvärdering

Syftet med utredningen, att skapa underlag för vidare beslut och planering samt klargöra om tidigare okända fornlämningar finns i området, har uppfyllts. Utredningen har ökat den allmänna kunskapsupbyggnaden genom att tidigare okända lämningar registrerats. Flera skogsbrukslämningar i form av kolbottnar har identifierats. Av dessa är de flesta från runda resmilor men en utgör kolbotten efter en liggmila.

Kolning i Sverige följer en utveckling från kolning i grop, över kolning i liggmila, till kolning i resmila. Huvuddraget är att kolningsgropar finns från äldre järnålder och framåt, liggmilen börjar brukas under medeltid och kan kopplas till framväxten av de medeltida hyttorna, medan de många resmilorna hör till brukens storhetstid från 1600-talet och upp i 1900-tal. Detta är inte en helt rätlinjig utveckling, de olika metoderna överlappar varandra och kolning i resmila kan vara av avsevärd ålder liksom kolningsgropar använts långt fram i tiden. (Jensen 2004). Bland annat har under det senaste decenniet ^{14}C -analyser av kolbottnat visat att resmilor förekommer redan under medeltid (Pettersson 2006 och 2009). Likaså finns det exempel på liggmilor med sena dateringar (Hennius m.fl. 2005). Förekomsten av de båda miltyperna, liggmila och resmila, varierar i frekvens i olika delar av landet, och har delvis använts parallellt. Från Uppland finns ett exempel på att en liggmila anlags ovanpå en resmila (Pettersson 2009). Vid E4-undersökningarna i Uppland kunde man också se att resmilorna delade upp sig i två olika typer, (oftast mindre) resmilor med gropar och (oftast större) resmilor med vall, där det finns en tendens att de med gropar kan vara äldre medan de med vall alltid återfinns i brukens och kolningens glansperiod år 1600-1960 (Hennius m.fl. 2005).

Det skulle kunna vara givande att testa förhållandet här i Norberg. Finns det någon variation i ålder hos kolbottarna inom utredningsområdet? Hur förhåller sig en datering av liggmilen till resmilorna, både de i direkt anslutning till liggmilen och övriga? Är någon eller några av kolningsanläggningarna samtida med Härads hytta?

Länsstyrelsen beslutar om eventuella fortsatta åtgärder vad gäller de nu påträffade lämningarna.



Figur 9. Objekt 8 efter byggesharning. Tynärr har flera av kolningsanläggningarna skadats vid byggesharning strax efter att fältinventeringen avslutats. Kännedomen om lämningarna har inte hunnit förmedlas.

Foto från sydväst, Ronnie Jensen.

Referenser

Kartor och arkiv

Lantmäteriets digitala historiska kartor

www.lantmateriet.se

Rikets allmänna kartarkiv

Generalstabskartan, bladet Hedemora	1898	Rak.id. J243-90-1
Häradsekonomiska kartan, bladet Norberg	1905	Rak.id. J112-90-24
Ekonomiska kartan, 12G 2b, Norberg	1964	Rak.id. J133-12g2b66
Ekonomiska kartan, 12G 2c, Trollbo	1964	Rak.id. J133-12g2c66
Ekonomiska kartan, 12G 3b, Kallmora	1964	Rak.id. J133-12g3b66
Ekonomiska kartan, 12G 3c, Andersbenning	1964	Rak.id. J133-12g3c66

Lantmäteristyrelsens arkiv

Gammelhärad, geometrisk avmätning	1761	Akt. T42-14:2
Norberg, sockenkarta (2st)	1688	Akt. T8:46 51
Norberg, geografisk karta	1702	Akt. T42-1:3

Lantmäterimyndighetens arkiv

Gammelhärad/Värmlingsberg, Arealavmätning, delning	1761	Akt. 19-nob-52
--	------	----------------

Riksarkivet. www.riksarkivet.se

Westmannia

Kartregnr: 0400:05A:001

Sveriges geologiska undersökning (SGU). www.sgu.se

Statens Historiska museums samlingar. Digitala tillväxten. (SHM)

www.historiska.se

Västmanlands läns museums arkiv, Västerås (VLM)

Antikvarisk-topografiska arkivet, Stockholm (ATA)

Litteratur

Carlsson, R., 2002. *En arkeologisk förundersökning i Norbergs äldre tätortsområde*. Arkeologisk förundersökning i form av schaktningsövervakning. RAÄ 380, Engelbrektskatan, Kvarteret Höjden och Kvarteret Tinget, Norbergs socken Västmanland. Kulturmiljöavdelningen, Rapport 2002:A48, Västmanlands läns museum.

Eriksson, T., 1999a. *Norbergsby*. Förundersökning. Västmanland, Norbergs socken, Norbergsby, Kv. Tinget och Norbergs kyrka, RAÄ 380. Västmanlands läns museum, Arkeologiska enheten, Rapport 1999:3.

Eriksson, T., 1999b. *Ragvaldsfältet*. Förundersökning. Västmanland, Norbergs socken, Norbergsby, Ragvaldsfältet – hackspettsbacken, RAÄ 354. Västmanlands läns museum, Arkeologiska enheten, Rapport 1999:5.

Eriksson, T., 2001. *Kvarteret Kvarnen 7 i Norberg, Kulturlager i Norbergsby*. Förundersökning,

RAÄ 380, Kv Kvarnen 7, Norbergs socken, Västmanlands län, Västmanland. Kulturmiljöavdelningen Rapport 2001:18, Västmanlands läns museum.

Hennius, A., Svensson, J., Ölund, A., Göthberg, H., 2005. *Kol och tjära – arkeologi i norra Upplands skogsmarker. Undersökningar för väg E4*. Vendel, Tierp och Tolfta socknar, Uppland.

Jensen, R., 2004. I kolarskogen. *Skogens historier, del 5*. En kulturhistorisk vandring i Gävleborgs och Dalarnas skogar. Gävle.

Malmgren, E., 1958. Några huvuddrag i den gruvtekniska utvecklingen. I: *Norberg genom 600 år. Studier i en gruvbygds historia utgivna av Norbergs grufförvaltning genom Kjell Kumlien*. Uppsala.

Pettersson, I-M., 1994. *Norbergs bergslag. En sammanställning över de bergshistoriska lämningar i Karbenings, Norbergs, Västerfärnebos och Västervåla socknar samt Fagersta stad*. Atlas över Sveriges bergslag. Jernkontorets bergshistoriska utskott serie H 101.

Pettersson Jensen, I-M., 2012. *Norberg och järnet. Bergsmännen och den medeltida Industrialiseringen*. Jernkontorets bergshistoriska skriftserie 46.

Pettersson, O., 2006. UV Bergslagen, rapport 2006:9. Särskild arkeologisk utredning, etapp 1 och 2. *Riksväg 49, Stubbetorp – Rude*. Närke, Askersunds och Hammars socknar, Dnr 421-168-2004, 421-379-2005. Riksantikvarieämbetet. Avdelningen för arkeologiska undersökningar.

Pettersson, O., 2009. UV Bergslagen, rapport 2008:3. Arkeologisk utredning, etapp 1 och 2. *Ny sträckning för Riksväg 56 mellan Stingtorpet och Tärnsjö*. Uppland; Enåkers, Huddunge, Nora och Västerlövsta socknar. Dnr 421-3860-2006, 421-1517-2007. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar.

Ros, J., i manus. *Härads hytta. Masugn, hyttbacke samt hus från medeltid och efterreformatorisk tid*. Arkeologiska särskilda undersökningar. Norberg 42:1 och 499, Gäsjö 6:1, Norbergs socken, Norbergs kommun, Västmanlands län. Stiftelsen Kulturmiljövård, rapport 2012:61.

Tekniska och administrativa uppgifter

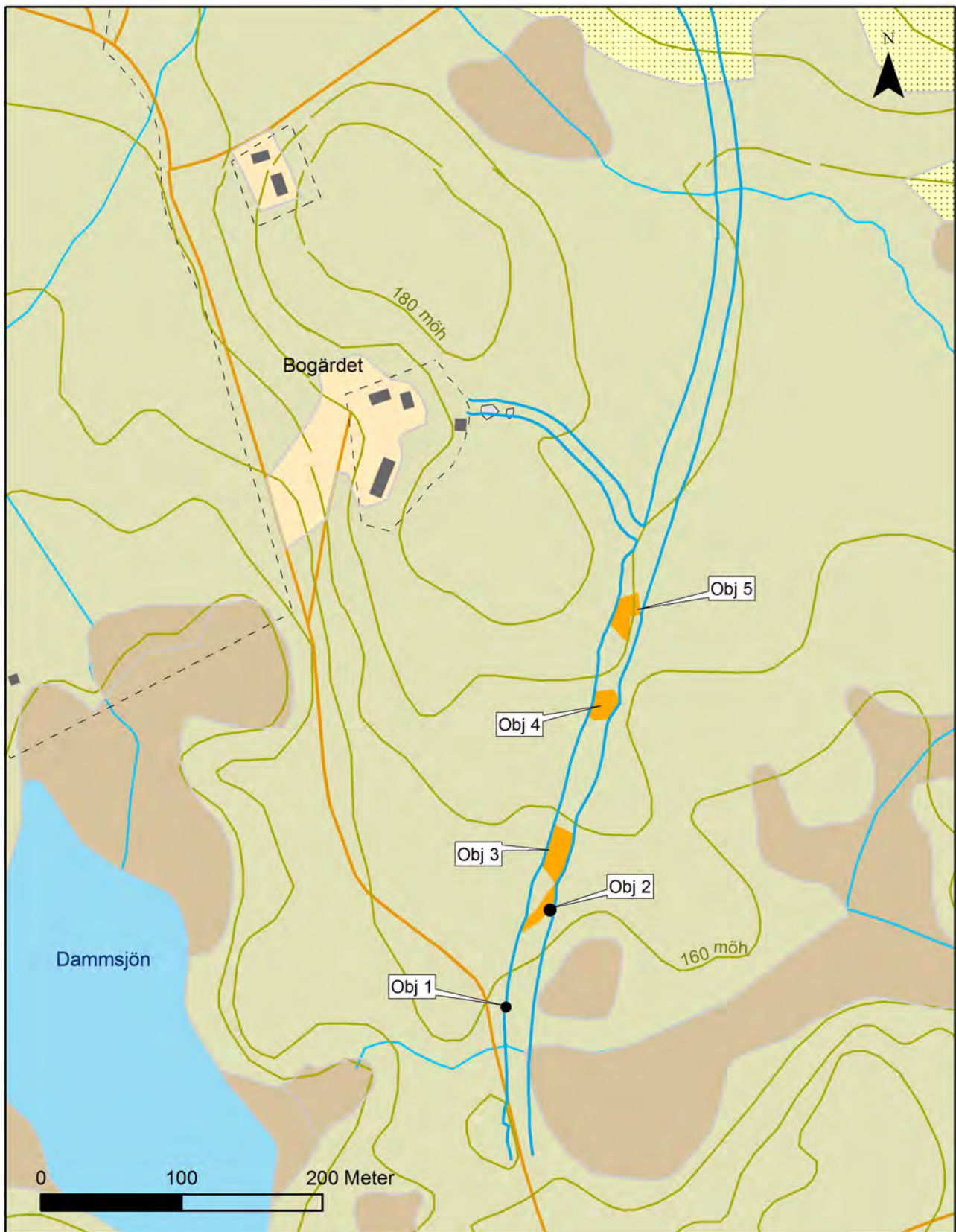
KM projektnr: KM13025
Länstyrelsen dnr, beslutsdatum: 431-1205-13, 2013-05-10
Undersökningsperiod: Maj 2013
Exploateringsyta: 5 ha
Personal: Jenny Holm, Christian Gatti och Ronnie Jensen.
Belägenhet: Gäsjö 6:1 och Kallmora 3:6 Norbergs socken,
Norbergs kommun, Västmanlands län, Västmanland
Ekonomisk karta: 12G 2b, 12G 2c, 12G 3b, 12G3c
Koordinatsystem: Swereff 99 TM
Koordinater: X 6 662 700, Y 554 900
Höjdsystem: -
Inmätningssmetod: GPS
Dokumentationshandlingar: Digitala mätfiler och 6 fotografier kommer att
förvaras på Västmanlands läns museum.
Fynd: -

Bilagor

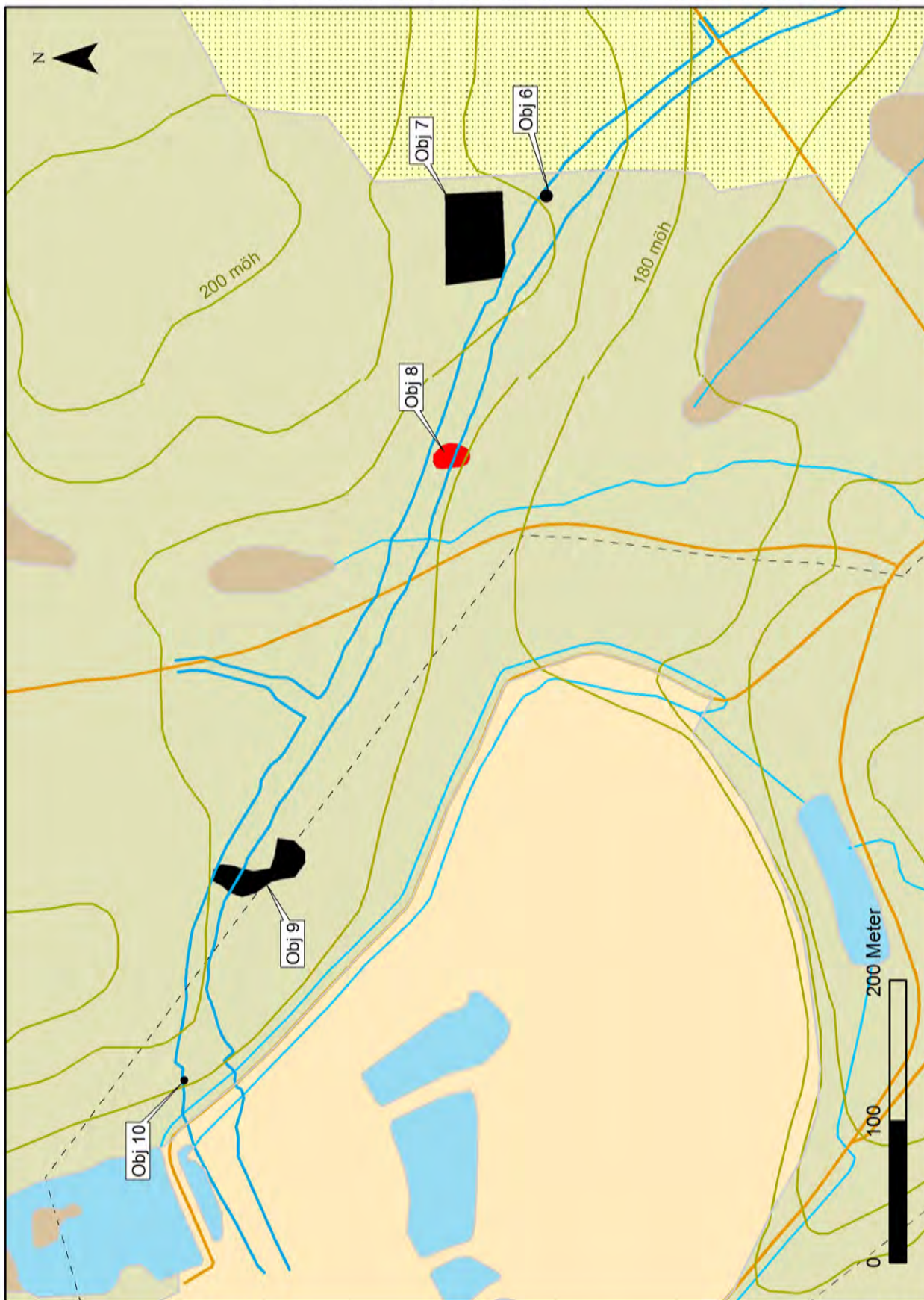
Bilaga 1 - Kartor och planer



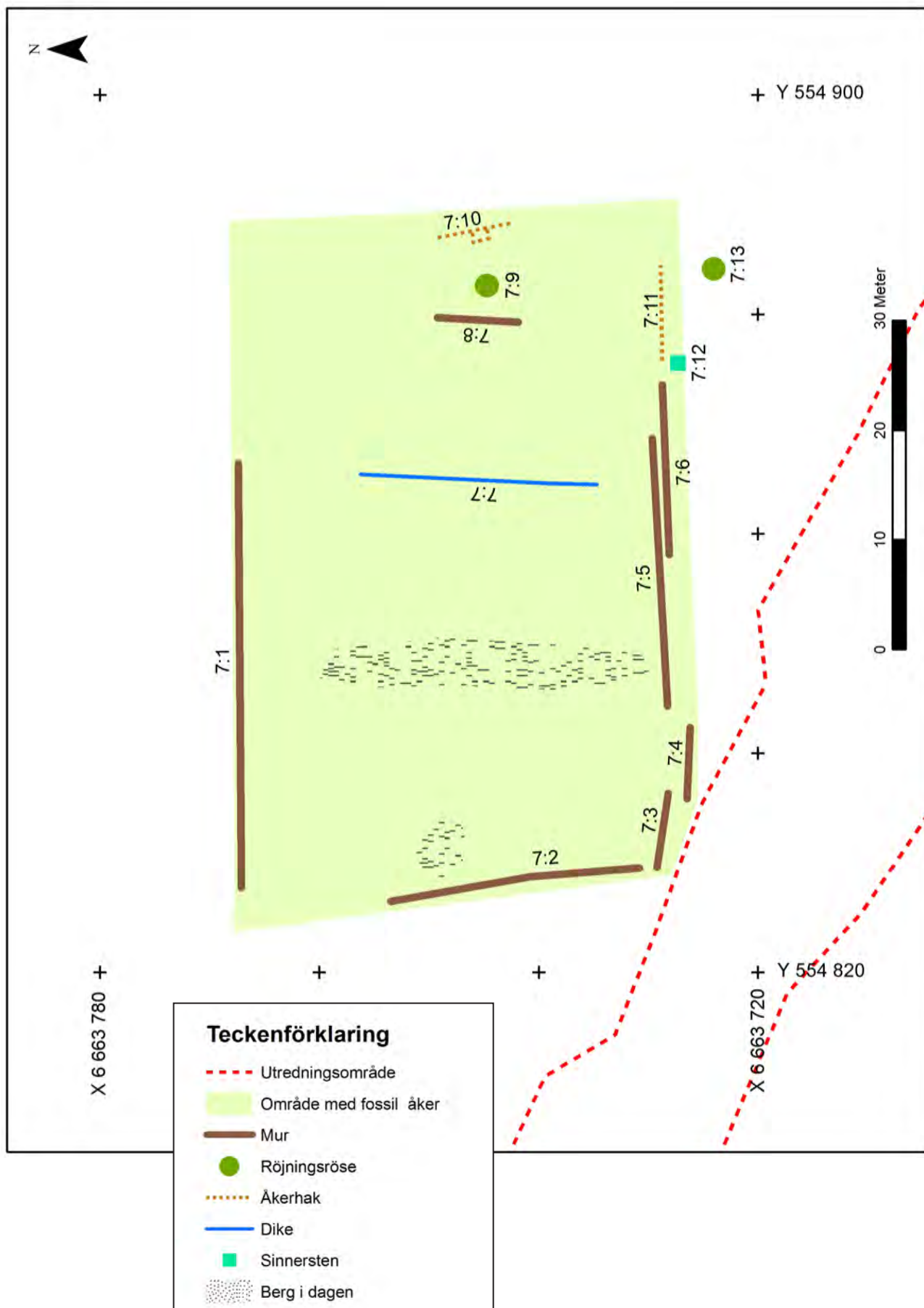
Figur 10. Teckenförklaring till följande kartor.



Figur 11. Utsnitt ur Fastighetskartan med södra delen av utredningsområdet och de objekt som påträffats där.
Skala 1:4000.



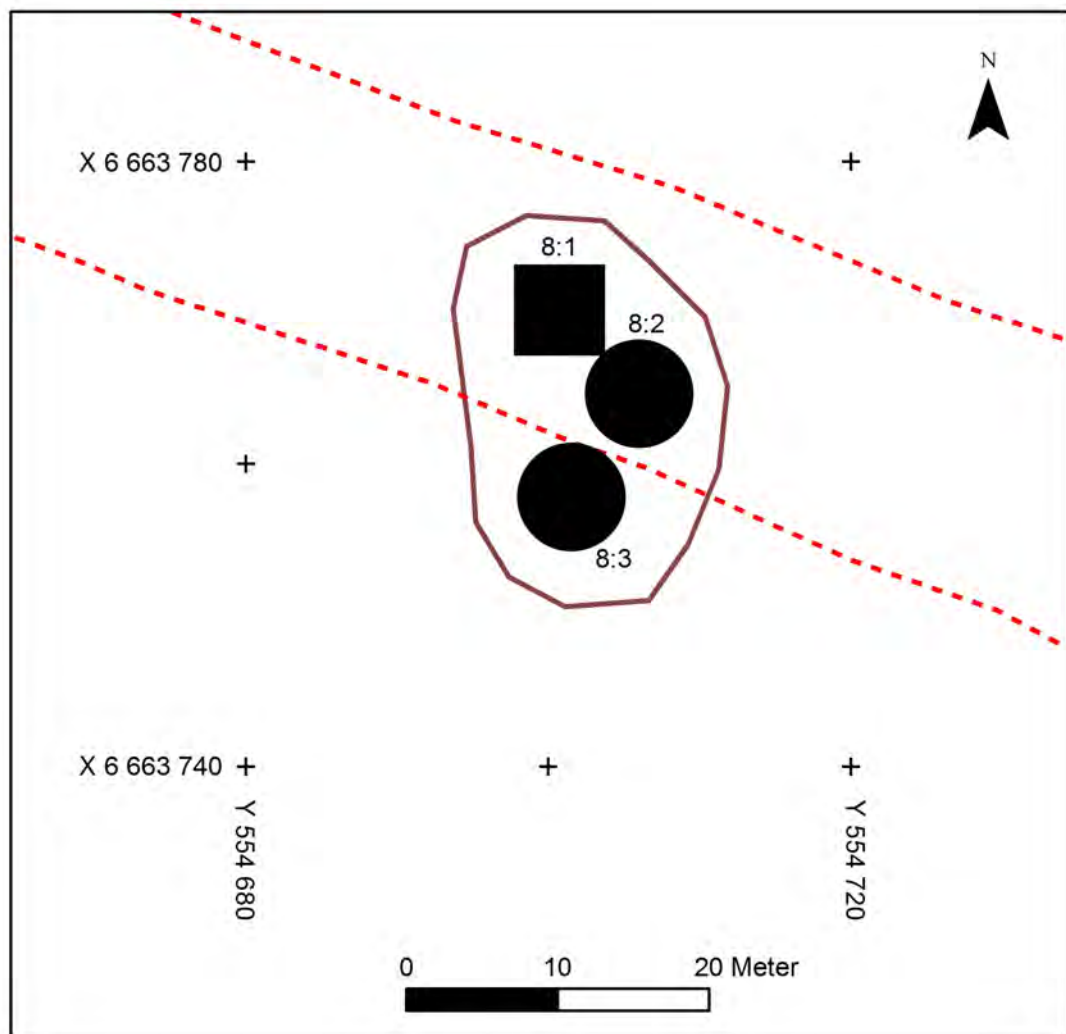
Figur 12. Utsnitt ur Fastighetskartan med norra delen av utedningsområdet och de objekt som påträffats där. Skala 1:4000.



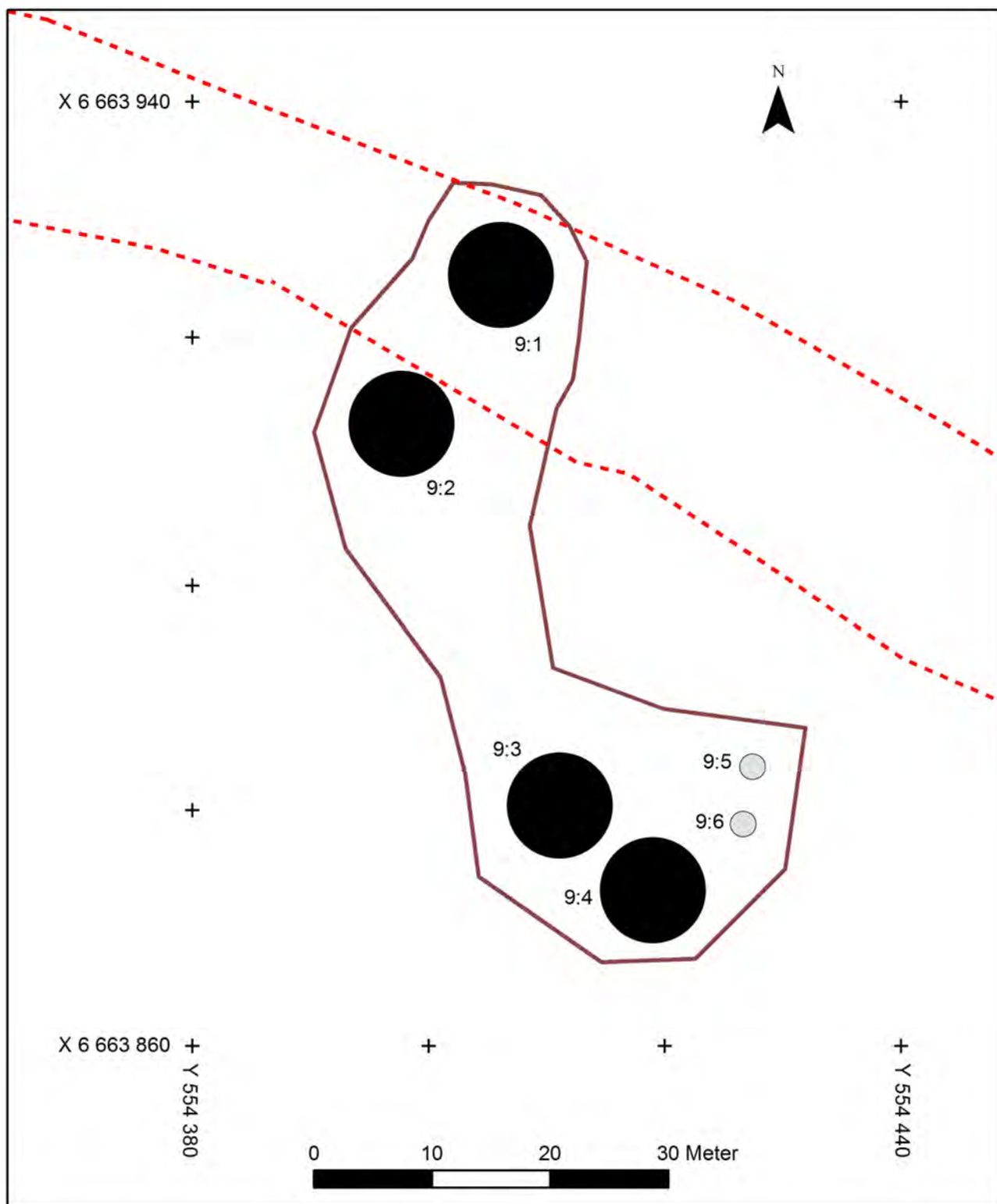
Figur 13. Objekt 7, med de olika delobjekten. Skala 1:500.



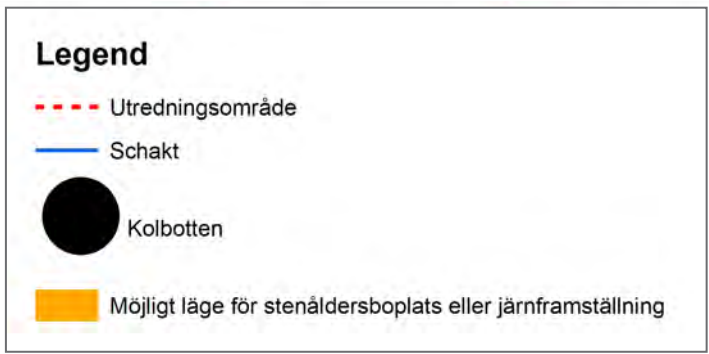
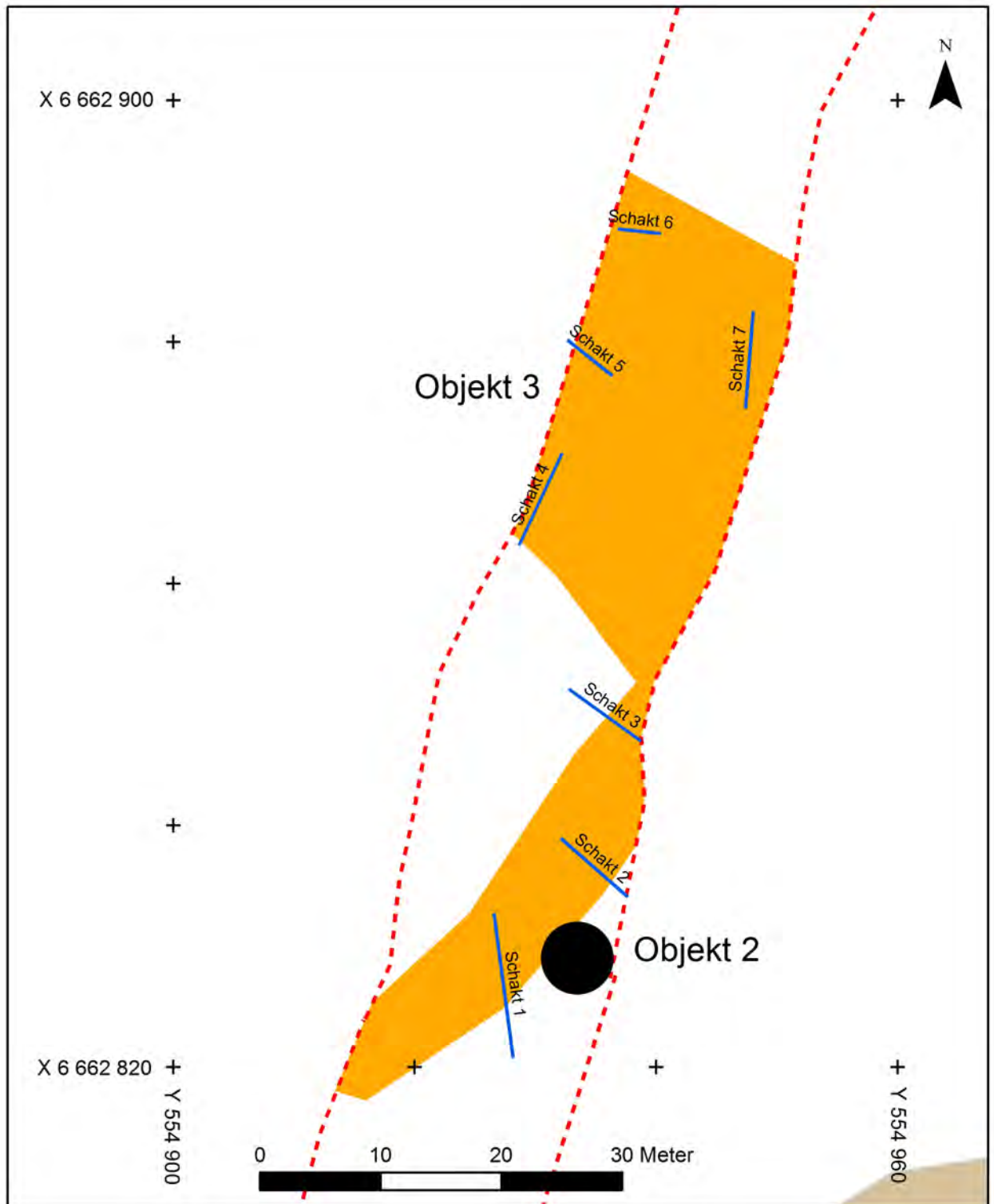
Figur 14. Teckenförklaring till följande planer.



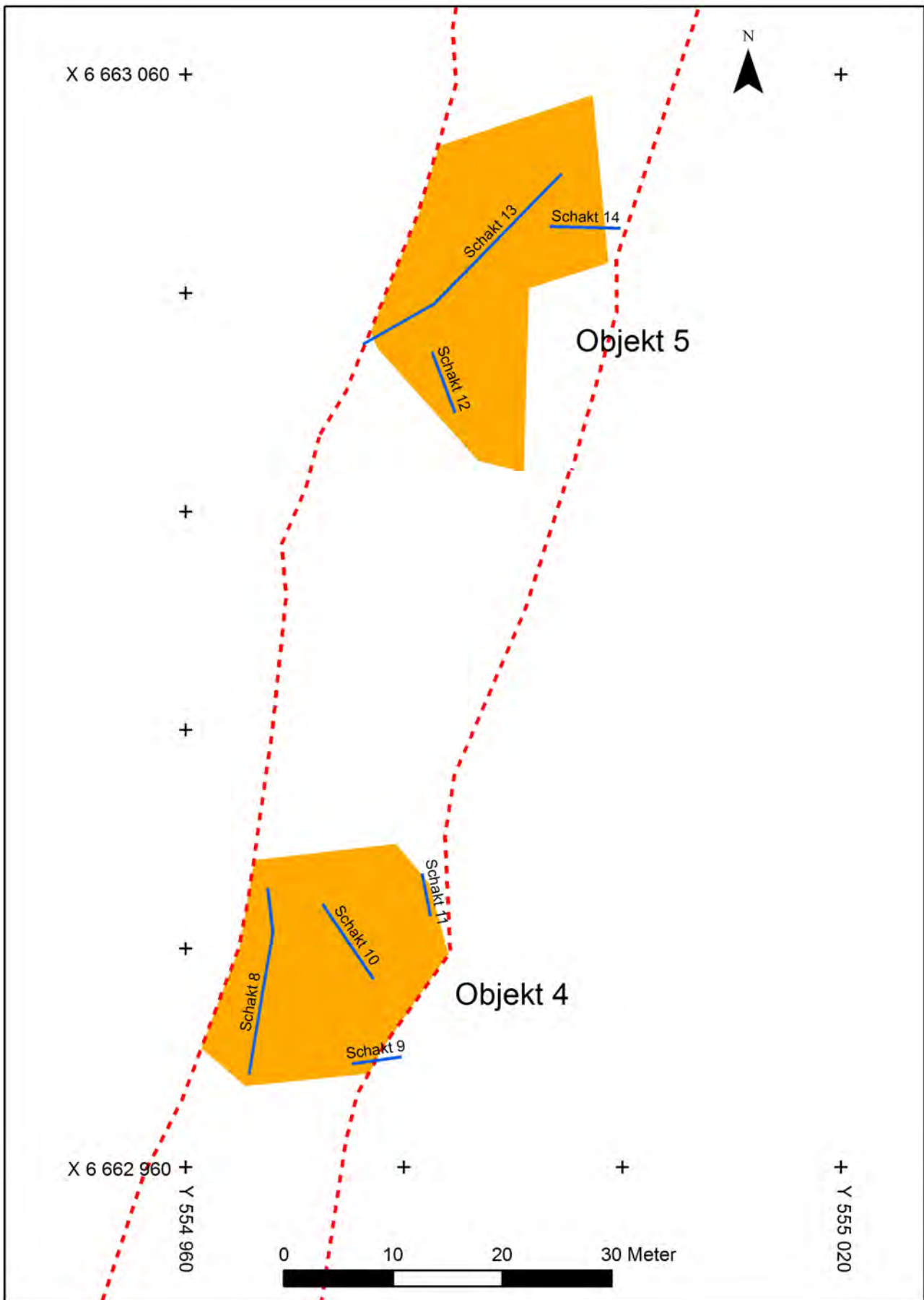
Figur 15. Objekt 8, med de olika delobjekten. Skala 1:500.



Figur 16. Objekt 9, med deolika delobjekten. Skala 1:500.



Figur 17. Schaktplan för objekt 2 och 3. Skala 1:500.



Figur 18. Schaktplan för objekt 4 och 5. Skala 1:500.

Bilaga 2 - Objektsbeskrivningar

Objekt 1 – Røjningsröse

Status: Övrig kulturhistorisk lämning.

Beskrivning: Synlig del är 2×1,5 meter stort och 0,3 meter högt. Röset är uppbyggt av 0,3–0,6 meter stora stenar som är lätt mossklädda. Samtliga stenar utgörs av sprängsten.

Topografi/ terräng: Kuperad skogsmark, svagt sydöstsluttande mark ner mot myr, kant av hygge.

Jordart: Moig morän.

Kommentar: Röset ligger idag delvis under befintlig väg. Har sannolikt tillkommit i samband med att vägen byggts eller förbättrats.

Objekt 2 – Kolningsanläggning

Status: Övrig kulturhistorisk lämning.

Beskrivning: Kolbotten efter resmila, rund, cirka 10 meter i diameter och 0,3–0,4 meter hög, samt har en något ojämn yta. Anläggningen är skadad av skogsmaskin. .

Topografi/ terräng: Foten av sydöstsluttning ner mot våtmark. Kuperad skogsmark, nu hygge, tidigare granskog.

Jordart: Moig morän.

Kommentar: Inom en yta som efter fältinventeringen antogs kunna innehålla lämningar från järnframställning påträffades ett sot- och kollager. Lagret ligger helt intill kolbotten och bör höra samman med denna; topografin med en påtaglig sluttning och avsaknaden av formmässiga karaktäristika i markytan talar mot att det skulle vara ytterligare en kolbotten.

Objekt 3 – Boplatsläge och läge för järnframställning

Status: Utredningsgrävt och avfärdat.

Beskrivning: Skålformad sänka öppen åt öster ner mot myr. Omgiven av moränhöjder. Delvis sönderkörd av skogsmaskiner.

Topografi/ terräng: Kuperad skogsmark, nu hygge, tidigare granskog.

Jordart: Moig sandig morän.

Kommentar: Platsen valdes ut för utredningsgrävning i första hand utifrån läget i förhållande till myren Stenbäcksmossen i sydöst. Denna har erbjudit fina boplatslägen så länge den varit sjö, och lägen för järnframställning också efter att den börjat växa igen. Vid en strandlinje på drygt 160 meter över nuvarande havsyta har platsen under äldsta stenålder legat vid en vik i det inre av ett skärgårdslandskap.

Objekt 4 – Boplatsläge och läge för järnframställning

Status: Utredningsgrävt och avfärdat.

Beskrivning: Plant krön och östsluttande svacka ner mot myr. Omgiven av höjder, morän och berg.

Topografi/ terräng: Kuperad skogsmark, nu hygge, tidigare granskog.

Jordart: Moig sandig morän.

Kommentar: Platsen valdes ut för utredningsgrävning i första hand utifrån läget i förhållande till myren Stenbäcksmossen i sydöst. Denna har erbjudit fina boplatslägen så länge den varit sjö, och lägen för järnframställning också efter att den börjat växa igen. Vid en strandlinje på drygt 165 meter över nuvarande havsyta har platsen under äldsta stenålder legat vid en vik i det inre av ett skärgårdslandskap.

Objekt 5 – Boplatsläge och läge för järnframställning

Status: Utredningsgrävt och avfärdat.

Beskrivning: Hyggligt blockfri terrass samt sluttning åt öster. Skyddas av bergshöjd i nordväst och mindre bergknalle i söder.

Topografi/ terräng: Kuperad skogsmark, nu hygge, tidigare granskog.

Jordart: Sandig moig morän.

Kommentar: Platsen valdes ut för utredningsgrävning i första hand utifrån läget i

förhållande till myren Stenbäcksmossen i sydöst. Denna har erbjudit fina boplatslägen så länge den varit sjö, och lägen för järnframställning också efter att den börjat växa igen. Vid en strandlinje på drygt 170 meter över nuvarande havsytta har platsen under äldsta stenålder legat vid en vik i det inre av ett skärgårdslandskap.

Objekt 6 – Kolningsanläggning

Status: Övrig kulturhistorisk lämning.

Beskrivning: Kolbotten efter resmila, rund, 9 meter i diameter. Vall i norr, öster och söder, 1–3 meter bred och 0,5 meter hög. Grop inuti kolbotten, 6×4 meter stor och 0,5–1 meter djup, öppen åt väster.

Topografi/terräng: Kuperad skogsmark, hygge åt norr och barrskog åt söder.

Jordart: Moig morän.

Kommentar: Kolbotten har skadats av provgrävning för vägbygget invid stagkäpp märkt PGV7, samt helt nyligen vid markberedning. Kanten i norr och nordöst uppvisar körskador efter skogsmaskin.

Objekt 7 – Område med fossil åker.

Status: Övrig kulturhistorisk lämning.

Beskrivning: Inom ett 65×40 (Ö–V) meter stort område finns plana åkerytor, ett dike, flera stenmurar och andra anhopningar av röjningssten och ett par åkerhak eller andra markerade kanter. I västra delen finns dels en mindre uppstickande bergsklack, dels en långsträckt bergsrygg som delar ytan i nordsydlig riktning. Åkerytorna är idag huvudsakligen gräsbevuxna.

7:1. Stenmur, 39 meter lång (Ö–V), 1–2 meter bred och 0,8–0,9 meter hög. Vällagd med raka sidor och plan topp i väster, men mindre distinkt i öster. Uppbyggd av 0,2–1,2 meter stora stenar. Mossklädd.

7:2. Stenmur, 22 meter lång (N–S), 1,2–2 meter bred och 0,5–0,7 meter hög. Vålbevarad östsida, men utrasad västsida. Uppbyggd av 0,1–0,7 meter stora stenar. Mossklädd.

7:3. Stenmur, 7 meter lång (ÖSÖ–VNV), 1,8 meter bred och 0,4 meter hög. Huvudsakligen med platt krön. Uppbyggd av 0,2–0,6 meter stora stenar. Mossklädd. Går omlott och ihop med stenmuren 7:4.

7:4. Stenmur, 6,5 meter lång, 2 meter bred och 0,7 meter hög. Någorlunda vålbevarad. Uppbyggd av 0,2–0,7 meter stora stenar. Mossklädd. Går omlott och ihop med stenmuren 7:3.

7:5. Stenmur, 24 meter lång (Ö–V), 2–3,5 meter bred och 0,5–0,9 meter hög. Huvudsakligen välvd men bitvis med raka välbyggda sidor. Uppbyggd av 0,2–0,5 meter stora stenar. Mossklädd. Östra delen skärs av förlängningen av diket 7:7. Går omlott med stenmuren 7:6 men med ett mellanrum på cirka 1 meter.

7:6. Stenmur, 15 meter lång (Ö–V), längst i väster 1,3 meter bred och 0,2 meter hög med plan topp, i övrigt 1,5–2 meter bred och 0,5–0,7 meter hög. Uppbyggd av 0,2–0,8 meter stora stenar. Mossklädd. Går omlott med stenmuren 7:5 men med ett mellanrum på cirka 1 meter.

7:7. Dike, 22 meter långt (N–S), 1 meter brett och 0,1 meter djupt.

7:8. Stenvall, 7 meter lång (N–S), 3,5 meter bred och 0,5 meter hög. Välvd. Uppbyggd av 0,15–0,4 meter stora stenar.

7:9. Röjningsröse, runt, 3,5×3,5 meter stort och 0,5 meter högt, välvt. Uppbyggt av 0,15–0,5 meter stora stenar.

7:10. Stenrad, 7 meter lång (N–S) och 0,2 meter hög. Bildar en rak kant ut åt öster, och går i väster ihop med dels en platt firsidig stenkonstruktion, 1,8×1,5 (N–S) meter stor och 0,2 meter hög, dels en gles stenanhopning norr om den firsidiga. Uppbyggd av 0,4–0,6 meter stora stenar.

7:11. Åkerhak (?), 9 meter långt (Ö–V) och 0,2 meter högt. Bildar en rak kant mot norr och en något upphöjd yta i söder. Stenar förekommer i kanten, men de är övertorvade. Strax söder om haket förekommer små tegelbitar i markskador.

7:12. Sinnersten, anhopning, 1,5×1,5 meter stor, bestående av ett tiotal sinnerstenar i ett skikt.

7:13. Röjningsröse, runt 1,5×1,5 meter stort och 0,2 meter högt. Uppbyggt av 0,2–0,4 meter stora stenar.

Topografi/ terräng: Naturlig terrass i kuperad skogsmark, hygge.

Jordart: Moig morän.

Kommentar: Lämningen faller i tid mellan den häradsekonomiska kartan från år 1905, där den saknas helt, och den ekonomiska kartan från år 1956, där den syns som en ljus fläck på bakgrundsfotot.

Objekt 8 – Område med skogsbrukslämningar - kolbottnar

Status: Fast fornlämning.

Beskrivning: Kolningsområde inom en cirka 30×15–20 meter stor (N–S) yta med tre kolbottnar som ligger kant i kant med varandra.

8:1. Kolbotten efter liggmila, rektangulär, 11×8,5 meter (NNÖ–SSV) stor och 0,4 meter hög. Tydlig stybbränna utmed den östsydöstra långsidan, 1,5 meter bred och 0,35 meter djup. Antydning till stybbränna även i sydsydväst. Belägen i områdets norra del. Skadad av skogsmaskin i norr.

8:2. Kolbotten efter resmila, med något oklar form men närmast rund, cirka 8 meter i diameter och intill 0,4 meter hög. Enstaka gropar finns i kanten. Belägen i områdets östra del.

8:3. Kolbotten efter resmila närmast rund, cirka 10 meter i diameter. Belägen i områdets södra del. Skadad av skogsmaskin i söder.

Topografi/ terräng: Kuperad skogsmark, hygge.

Jordart: Moig morän.

Kommentar: Lämningen nyligen skadad av markberedning, men besiktigad före skadan skedde.

Objekt 9 – Område med skogsbrukslämningar - kolbottnar

Status: Övrig kulturhistorisk lämning.

Beskrivning: Kolningsområde inom en 70×10–30 meter stor yta med fyra diffusa kolbottnar och två täktgropar.

9:1. Kolbotten efter resmila, rund, cirka 8 meter i diameter och begränsad av stybbvall, 1,5 meter bred och 0,15–0,25 meter hög. Innanför vallen är ytan tämligen plan, dock något ojämn, och synes försänkt på grund av stybbvallen.

9:2. Kolbotten efter resmila, rund, 14–15 meter i diameter och 0,25–0,4 meter hög. Bitvis stybbvall, dock diffus. Ytan något ojämn, dels efter primär koltäkt, dels efter skador i samband med avverkning. Otydliga stybbgropar cirka 2×1,5 meter stora och 0,25–0,35 meter djupa. Ställvis sot och kol i ytan.

9:3. Kolbotten efter resmila, rund, cirka 7 meter i diameter och 0,25–0,35 meter hög. Något ojämn i ytan. Kol och sot synligt i körskada.

9:4. Kolbotten efter resmila, rund, cirka 7 meter i diameter och 0,2–0,3 meter hög. Ojämn yta. Kol och sot synligt i körskada.

9:5. Täktgrop, 3,5×1 meter (NNV–SSÖ) stor och 0,5 meter djup.

9:6. Täktgrop, 4,5×2,5 meter (NNV–SSÖ) stor och 0,4–0,7 meter djup.

Topografi/ terräng: Kuperad skogsmark, hygge.

Jordart: Moig morän.

Kommentar: Två av kolbottnarna ligger inom vägområdet, övriga anläggningar ligger söder om och utanför detsamma. Hela området påverkat och skadat av skogsmaskin vid avverkning.

Objekt 10 – Stolphål efter kraftledningsstolpe

Status: -

Beskrivning: Stolphål, runt, 1,2 meter i diameter, stenfyllt och med kvarvarande rest av kraftledningsstolpe i trä 0,35 meter i diameter.

Topografi/ terräng: Västsluttning i kuperad skogsmark, kant av hygge.

Jordart: Moig morän.

Kommentar: Del av kraftledningen mellan Norberg och Lillforsens kraftverk i Avesta, tagen i bruk år 1900.

Bilaga 3 - Schakttabell

Schakt	Objekt	Storlek i meter	Stratigrafi
1	2	12×1,2–2×0,15–0,4	Vegetationsskikt 0,1–0,25 meter, i norr följt av sot- och kollager 0,1–0,25 meter, och därunder moig morän.
2	2	7×1,2–2×0,1–0,3	Vegetationsskikt 0,1 meter, följt av gröngrå mo 0,07 meter, därunder svart sotig mo 0,05 meter, därunder gröngrå mo 0,05 meter, och underst ljusbrun moig morän.
3	2	7×1,5×0,1–0,2	Vegetationsskikt 0,1 meter, följt av moig morän.
4	3	8×1,5×0,1–0,2	Vegetationsskikt 0,1 meter, följt av moig morän.
5	3	5×2×0,1–0,2	Torvigt vegetationsskikt 0,15 meter, följt av morän.
6	3	3×2×0,15	Vegetationsskikt 0,1 meter, följt av moig morän.
7	3	8×2×0,2–0,4	Vegetationsskikt 0,05 meter, följt av torv 0,05–0,2 meter, därunder sotig mo 0,03 meter, och underst moig morän.
8	4	17×1,5–2×0,1–0,2	Vegetationsskikt 0,1 meter, i söder följt av sotig mo 0,05 meter, under den och i övriga delar av schaktet moig sandig morän.
9	4	5×1,5×0,2–0,3	Vegetationsskikt 0,05–0,1 meter, i öster följt av sotig mo 0,05 meter, under det och i övriga delar av schaktet moig morän.
10	4	8×1,5–2×0,1–0,15	Vegetationsskikt 0,05–0,1 meter, följt av sandig moig morän, ngt sandigare åt sydöst.
11	4	4×1–1,5×0,1–0,25	Vegetationsskikt 0,1 meter, följt av moig sandig morän.
12	5	6×2×0,1–0,15	Vegetationsskikt 0,05 meter, följt av moig sandig stenig morän.
13	5	24×1,5–2×0,1–0,3	Vegetationsskikt 0,05–0,1 meter, följt av sandig moig morän, i södra delen med mycket sten och småblock.
14	5	6×1,5–2×0,2	Vegetationsskikt 0,1 meter, följt av sandig stenig morän.