

Multisport och gamla gravar på Kvälleberg

Arkeologisk utredning steg 1

L1954:1259, L1954:1760, L1955:9855, L1954:67, L1954:650 m.fl. Bergkvara 6:1, Bergunda socken, Växjö kommun, Kronobergs län, Småland

Jhonny Therus

Arkeologisk rapport 2021:10

MUSEIARKEOLOGI SYDOST
– en del av Kalmar läns museum

KALMAR·LÄNS·MUSEUM

Multisport och gamla gravar på Kvälleberg

Arkeologisk utredning steg 1

L1954:1259, L1954:1760, L1955:9855, L1954:67, L1954:650 m.fl. Bergkvara 6:1, Bergunda socken, Växjö kommun, Kronobergs län, Småland

Författare Jhonny Therus
Copyright Kalmar läns museum 2021
Redaktion Helena Victor, Stefan Siverud
Kartor Publicerade i enlighet med tillstånd 507-98-2848 från Lantmäteriverket
Förlag Kalmar läns museum
ISSN 1400-352X

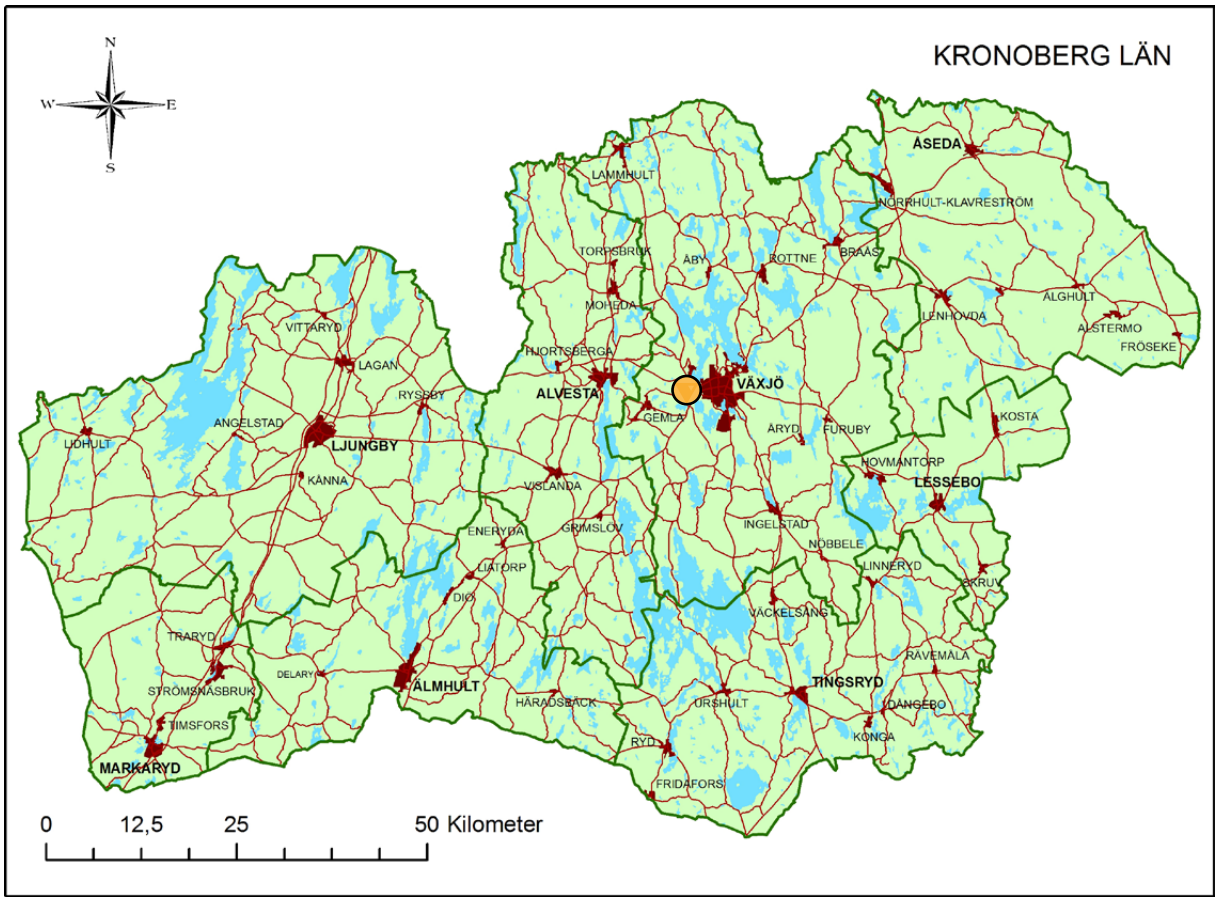
Abstract

Keywords: desk-based assessment, landscape survey, cairns, clearance cairns, gallery grave, fossilised fields, croft, Kvälleberg, Bergkvara, Bronze Age, Early Iron Age.

In preparation for the development of a multi-sport site around Kvälleberg the Kronoberg county board (länsstyrelsen) tasked Museiarkeologi sydost with a step-1 desk-based assessment and a limited landscape survey. The purpose was to compile information and asses what kind of archaeological investigations that might be needed during this building project, as well as give planning advice on how to proceed with a minimal impact on present archaeological remains. The area was found to be rich in ancient remains and crofter remains. The whole area has probably been one large fossilized field dating to the Bronze Age-Early Iron Age and two large cairns, and several smaller ones, along one gallery grave indicate that it also has been central in a settlement district. Only a small area was found to have a low risk of hidden ancient remains under ground. The majority of the assessed area was found to have either a risk or a very high risk of affecting ancient remains under ground, as well as visible ancient monuments.

Innehåll

Inledning **9**
Disposition **10**
Syfte **11**
Metod **12**
De arkeologiska stegen 12
Kunskapsläge **15**
Fornlämningsmiljö och arkeologi i området 15
Kvälleberg i historisk tid 19
Riksintresset Bergkvara 23
Utredningsområdet **25**
Topografi 25
Fornminnesregistrets uppgifter från utredningsområdet 28
Nyupptäckta lämningar och iakttagelser vid inventering 33
Under mark dolda fornlämningar 40
Sentida åkermark 42
Hantering av fornlämningar **44**
Markingrepp 44
Riskbedömning fornlämningar 46
Exempel på aktuella frågor 49
Litteratur **52**
Kartor 54
Online-källor 55
Tekniska och administrativa uppgifter **56**

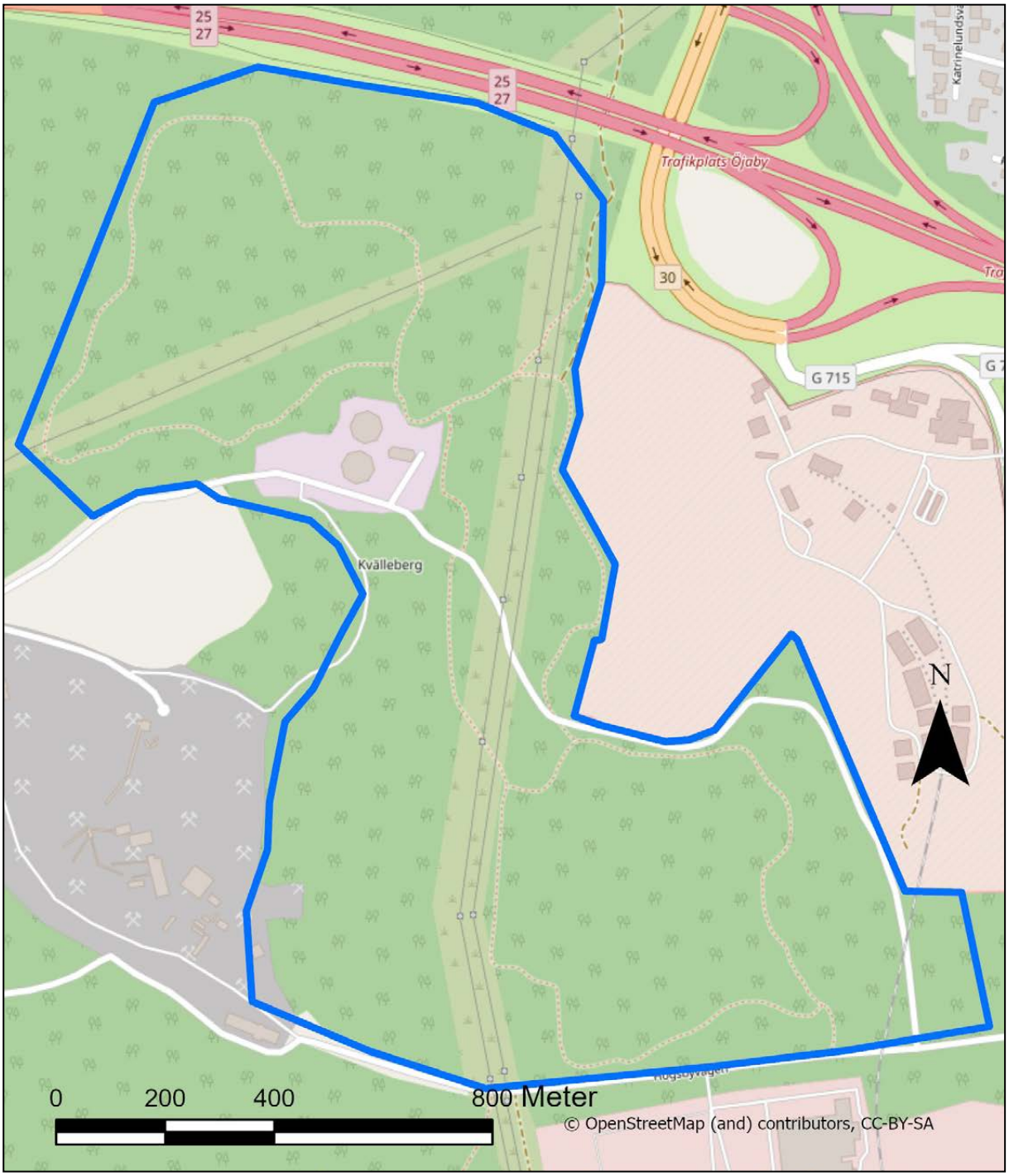


Karta över Kronobergs län med platsen markerad.

Sammanfattning

Mellan december 2020 och februari 2021 utförde Museiarkeologi sydost en arkeologisk steg 1-utredning inför ett planerat anläggande av en multisportanläggning på östra och norra sluttningarna av Kvälleberg, Bergunda socken, i Kronobergs län. Utredningen visade att området planerat för exploatering ligger i ett område med tätt liggande fornlämningar av välbevarad karaktär. Lämningarna utgörs av fossil åkermark med röjningsrösen och odlingsterrasser, större och mindre gravrösen, minst en möjlig hällkista och ett äldre gårdsläge. Lämningarna tillsammans med placeringen i terrängen indikerar i sin tur att risken är hög för att platsen också innehåller fornlämningar under mark av förhistorisk boplats- och gravkaraktär. Det äldre kart- och arkivmaterialet kunde vidare visa att platsen haft gård- och torpbebyggelse från senast början av 1600-tal, men möjligen tidigare. Landskapet i sig utgör ett välbevarat kulturlandskap vilket innehåller både ett förhistoriskt odlingslandskap och torpmiljöer med olika karaktär och ålder. Den norra delen av utredningsområdet har en förmodern karaktär och den södra delen karaktären av ett landskap som övergivits precis när det börjat brukas med moderna redskap. Den sentida granskogsplantering är troligen den största förändring landskapet genomgått sedan introduktionen av torpbebyggelse på 1600- och 1700-talet.

Utredningen omfattade kartstudier, en riktad inventering i fält, samt en bedömning av riskområden. Inventeringen identifierade flera okända fornlämningar och röjningsröseområden. Gällande risk för förekomst av fornlämningar under mark har det aktuella området delats in i tre kategorier. Områden där det fanns *liten risk* för fornlämningar under mark, *risk för*, och *mycket hög risk* för fornlämningar under mark. I de två senare kategorierna rekommenderas att markingrepp föregås av vidare arkeologiska undersökningar. Det äldre kartmaterialet visar var åkermark funnits fram till 1950-talet och på dessa platser kan det vara möjligt att genomföra grundare markingrepp så länge endast delar av matjordslagret påverkas. På vissa platser inom utredningsområdets norra del bör också torv och förna kunna avlägsnas utan arkeologisk insats. Att lyfta upp stubbar och markfast sten innebär ett djupare markingrepp med skador på underliggande mark och bör därför undvikas.



Figur 1. Utredningsområdet.

Inledning

I samband med att Allmänna Skidklubben Växjö planerar att anlägga en multisportanläggning inom fastigheten Bergkvara 6:1 kontaktades Museiarkeologi Sydost, en del av Kalmar läns museum, av länsstyrelsen i Kronobergs län för att göra en arkeologisk steg 1-utredning. Utredningen genomfördes mellan december 2020 och februari 2021. Museiarkeologi sydost har tidigare genomfört flera arkeologiska undersökningar och utredningar i närområdet. Det nu aktuella utredningsområdet ingår i ett komplex av fossil åkermark, gravar och boplatser vilka tycks ha varit mest aktivt utnyttjade under bronsålder och äldre järnålder. Men även äldre och yngre fornlämningar finns i området. I historisk tid har området ingått i godset Bergkvaras torpområde och är därför av också kulturhistorisk betydelse vilket avspeglas i att området idag ingår i riksintresset Bergkvara vilket också sätter speciella krav på vidare exploatering. Inventering i fält har utförts av Jhonny Therus och Andreas Emilsson. Rapporten har sammanställts av Jhonny Therus och utredningen har bekostats av Allmänna Skidklubben Växjö.

Disposition

Utredningsrapporten innehåller en sammanfattning av dagens kunskapsläge, med fokus på fornlämningar i området. Den presenterar kort fornlämningsmiljön och sambandet mellan gravar, boplatser och röjningsröseområden som är aktuella i det här fallet. Den redogör för resultaten av arkeologiska undersökningar i närområdet och gör även en kortare sammanfattning av Kvälleberg i historisk tid utifrån det historiska kartmaterialet. Därefter följer en analys av utredningsområdets topografi, fornlämningar och historiskt markanvändande. I samband med det presenteras nyupptäckta lämningar som hittats vid fältinventeringen. Utredningen avslutas med en presentation av arkeologiska riskområden, där risken bedöms för att kommande anläggningsarbete skall påverka under mark dolda fornlämningar. Områdesindelningen innehåller även rekommendationer för hur vidare exploatering kan genomföras och vilken typ arkeologiskt arbete som behövs för att genomföra det.

Syfte

Syftet med steg 1-utredningen var att skapa ett bättre underlag för att kunna bedöma omfattningen av arkeologiska insatser i det fortsatta arbetet med multisportanläggningen som ska anläggas i området. Målsättningen är att fornlämningar i så liten utsträckning som möjligt ska beröras vid utbyggnaden och att arkeologiska insatser om möjligt ska kunna undvikas.

Metod

I utredningen ingick en kartstudie över området och en sammanställning av fornlämningsbilden. Det ingick även en inventering av de ytor som berörs av multisportanläggningen och samråd med representanter från Allmänna skidklubben på plats. Samrådet i detta skede syftade till att gemensamt försöka komma fram till lösningar som till största möjliga mån gör att det går att undvika ingrepp i fornlämningar eller att fornlämningar skadas.

I kartstudien har lantmäteriets databas för historiska kartor utnyttjats tillsammans med Kulturparken Smålands eget arkiv. För information kring de historiska torpen har Sveriges hembygdsförenings databas utnyttjats. Även fornminnesregistrets digitala databas har använts för att hämta information om registrerade fornlämningar. Området har besökts för samråd med exploatören och för inventering när vädret tillåtit.

Fältinventeringen var inriktad på att bedöma fornlämningssituationen i de mest berörda partierna och identifiera nya lämningar utanför de redan kända fornlämningsområdena. Den innehöll även en bedömning av miljöerna omkring de redan kända fornlämningarna rörande risken för att det skulle kunna finnas boplatslämningar eller gravar dolda under mark eller under odlingssten från senare tiders jordbruk.

För bedömningen av de olika arkeologiska riskområdena har en samlad värdering gjorts. I den ingår aktuell forskning, inventering och det äldre kartmaterialet. Den grundas också på jämförelser med tidigare undersökta liknande miljöer undersökningen bl.a. den vid Snapperisskogen vilken utfördes 2019. Undersökningen vid Snapperisskogen skedde precis intill det nu aktuella området och berörde samma fornlämning, L1954:1259, som denna utredning. Resultaten av utredningen illustreras bl.a. med hjälp av en terrängmodell skapad av Lidar-data, dvs. information från laserscanning av landskapet.

I utredningen talas växlande om området Kvälleberg, vilket avser det generella området där den historiska gården och berget Kvälleberg ingår; gården och torpet Kvälleberg, vilket avser bebyggelseenheten vilken ändrat plats och karaktär genom historien; och även berget Kvälleberg. För att särskilja det senare från bebyggelsen och området, samt understryka att det avser den geologiska formationen kallas det oftast Kvälleberget.

Efter den nu utförda utredningen beslutar länsstyrelsen vad nästa steg blir. Blir det aktuellt med fler arkeologiska utredningar eller undersökningar följer man tre-stegsmodellen nedan.

De arkeologiska stegen

Arkeologiska undersökningar genomföras vanligen i tre övergripande etapper: *Arkeologisk utredning, arkeologisk förundersökning* och *arkeologisk undersökning.* Alla beslut om arkeologiska åtgärder fattas av länsstyrelsen i det berörda länet. Mer om de olika stegen går att läsa här: www.raa.se/kulturarvet/arkeologi-fornlamningar-och-fynd/den-uppdragsarkeologiska-processen/

1. **Arkeologisk utredning.** En arkeologisk utredning kan delas upp i två steg.

   Steg 1: En arkeologisk utredning steg 1 innebär generellt en inventering i fält, kartstudier och sammanställning av tidigare inventeringar och undersökningar som genomförts inom det berörda området.

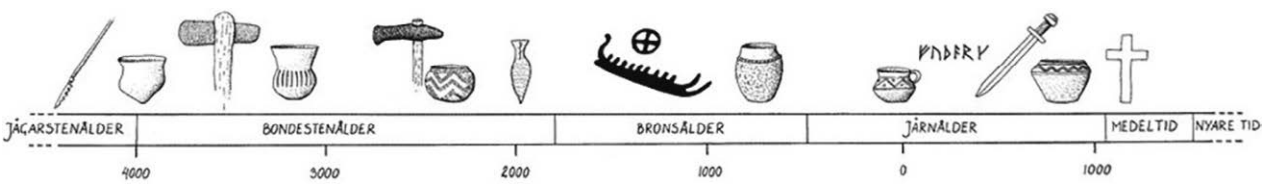
   Steg 2: Syftet med en utredning steg 2 är att genom en fältundersökning ta reda på om några fasta fornlämningar eller kulturlämningar finns inom aktuellt område. En fältundersökning innebär vanligen att provgropar eller sökschakt tags upp med grävmaskin. Ifall arkeologiskt intressanta objekt påträffas kan det därefter bli aktuellt med en förundersökning.

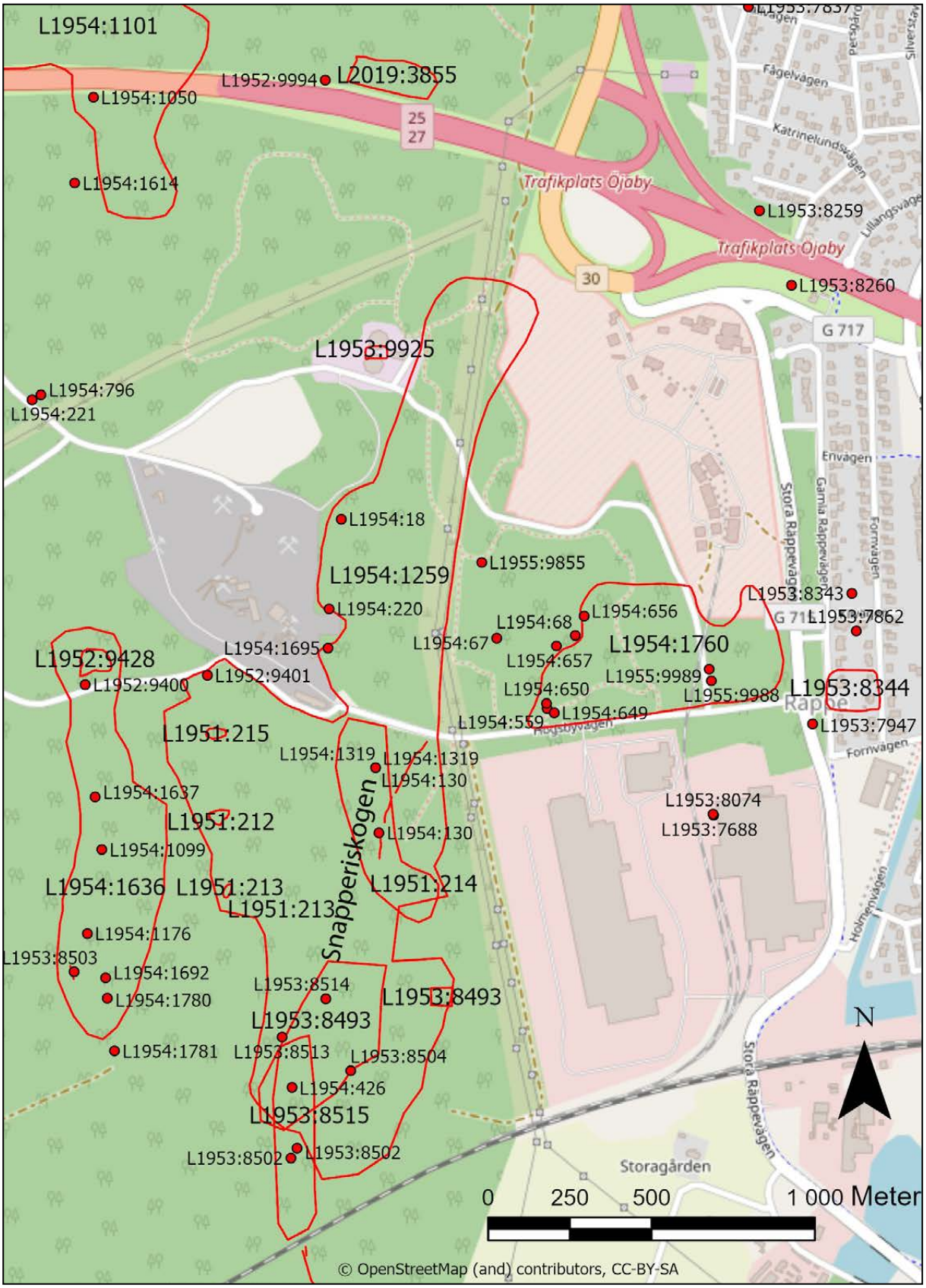
2. **Förundersökning.** Avsikten med en förundersökning är att genomföra en begränsad fältundersökning inom en känd fornlämning. Vid en förundersökning kan bland annat frågor om fornlämningens avgränsning, ålder och komplexitet behandlas. Länsstyrelsen kan sedan utifrån förundersökningens resultat besluta om en arkeologisk undersökning (slutundersökning). Man kan vid behov utföra flera förundersökningar för att besvara olika frågor omkring en fornlämning.

3. **Arkeologisk undersökning.** En arkeologisk undersökning (slutundersökning) är det sista steget som genomförs om ett planerat arbetsföretag inte kan undvika en fornlämning. Vid en arkeologisk undersökning tas delar eller hela fornlämningen bort och dokumenteras

Om det är ett relativt litet ingrepp som skall göras, om det är glest med fornlämningar eller om markingreppet kan styras bort från fornlämningar kan länsstyrelsen besluta att en fältundersökning sker i form av en *schaktningsövervakning.* En schaktningsövervakning ligger delvis utanför tre-stegsmodellen ovan. Den sker i samråd mellan exploatör och arkeologisk personal där en arkeolog deltar i schaktarbetet när exploateringens markingrepp sker för att dokumentera markens beskaffenhet och de fornlämningar som påträffas. En schaktningsövervakning är ofta tidseffektiv, men har samtidigt ett osäkerhetsmoment i det att om en större eller komplex fornlämning påträffas som inte kan undvikas måste arbetet troligen avbrytas.

Tre-stegsmodellen ovan är utformad för att stegvis öka kunskapen om fornlämningarna på platsen och för att förutsäga kostnaderna för en arkeologisk undersökning. En exploatör kan på så vis få ett planeringsunderlag till grund för om, eller hur, man ska genomföra arbetsföretaget.





Figur 2. Tidigare kända lämningar i närområdet, utdrag ur fornminnesregistret.

Kunskapsläge

Nedan följer en översikt av vad vi känner till om den lokala fornlämningsmiljön och de arkeologiska undersökningar som utförts i närområdet. Utredningsområdet ligger i ett område med täta fornlämningar. Genom att betrakta dem och andra undersökningar kan man få en bild av vilken typ av fornlämningar som troligen finns i utredningsområdet och typen av arbete som kan bli aktuellt om de behöver undersökas.

Texten nedan presenterar först miljön ur ett generellt och övergripande perspektiv för att sätta platsen i ett sammanhang, följt av en närmare beskrivning av resultaten från undersökningar i närheten och till sist en titt på Kvälleberg i historisk tid.

Fornlämningsmiljö och arkeologi i området

Miljön kring utredningsområdet karaktäriseras av fossil åkermark med röjningsrösen, större gravrösen och hällkistor och boplatslämningar från främst bronsålder-folkvandringstid. Men många andra fornlämningar förekommer också. Vi har precis börjat ana fornlämningarnas komplexitet i området.

Just fossil åkermark med röjningsrösen är en typisk fornlämning i det sydsvenska skogslandet och innehåller ofta andra fornlämningar, särskilt gravar (Jönsson 2008). Runt Växjö finns ett omväxlande fornlämningslandskap med stora röjningsröseområden där gravar och skålgropsblock ligger inom den fossila åkermarken. Dessa miljöer återspeglar såväl odling som bosättning, rituella aktiviteter och gravskick (Jönsson 2008; Skoglund 2005). I den här typen av miljö finnas ofta äldre lämningar som hällkistor och ibland även spår efter neolitiska boplatser (Åstrand 2004; Lindman 2003). Topografin och det långa avståndet till den förändrande kustlinjer har bidragit till att fornlämningslandskapet präglas av kontinuitet där platser ibland brukats under årtusenden (Nilsson & Skoglund 1999).

Folkvandringstiden, ca 400–550 e.Kr., då den så kallade folkvandringstida krisen inträffar, är en viktig skiljepunkt i forskningen kring landskapets utnyttjande och fornlämningarnas karaktär. Hur jordbruk och bebyggelsemönster ser ut före och efter perioden är en mycket aktuell forskningsfråga. Området strax väst om Växjö, där Kvällebergsområdet ingår är en viktig pusselbit i den pågående forskningen.

Sambandet boplatser, fossil åkermark och gravar

Boplatser

Kunskapen om miljöer likt den runt Kvälleberg har ökat de senaste 25 åren. Typiskt är att många boplatslämningar ligger i närheten av fossil åkermark eller har legat inom röjningsröseområden. T.ex. boplatserna i kv Prefekten och kv Seglaren (Nylén & Jönsson 2006; Åstrand 2004) och Hovshaga (Högrell 1997; Åstrand 2011). Den äldre bebyggelsen, under bronsålder och äldre järnålder, var mer spridd och relativt rörlig i landskapet. Under folkvandringstid tycks bebyggelsemönstret och landskapsanvändningen förändras och den yngre järnålderns bebyggelse får en mer koncentrerad form (Nylén & Jönsson 2006; Nylén & Söderberg 2009). Bebyggelsen från yngre järnålder förefaller ofta ha en direkt kontinuitet in i

historisk tid. Liknande förändringar skedde vid denna tid inom olika delar av landet. Landskapet och fornlämningarna kring Kvälleberg bär spår av denna förändring. Landskapet bär även spår av andra förändringar t.ex. den senare medeltida godsbildningen och utvecklingen av torpen under 1700- och 1800-talet. De nämns kort nedan.

Spår av den folkvandringstida förändringen fanns också hos boplatsen vid Hovshaga vilken omfattade tiden från yngre bronsålder till folkvandringstid, medan kv Seglaren omfattade yngre bronsålder-förromersk järnålder. De verkar representera det äldre bebyggelsemönstret. Boplatsen i Kv Prefekten däremot utgjorde troligen en mindre by med två gårdar från perioden folkvandringstid-vendeltid. Därför verkar den utgöra ett led mellan de äldre rörliga och de yngre mer fasta boplatserna och den historiska tidens byar. Ett exempel på det sistnämnda är byn Huseby som tillkommer under vendeltid (Nylén & Söderberg 2009). Även odlingsmönstret och den fossila åkermarken tycks förändras med bebyggelsemönstret.

Röjningsröseområden

Röjningsröseområdena är spår av det förhistoriska jordbruket och har i huvudsak tillkommit under bronsålder och äldre järnålder, och ofta brukats till och med folkvandringstid (Alering 2010; Skoglund 2005). De utgör ofta kärnan i vad som tidigare varit människornas livsbetingelser och bebodda landskap. De många röjningsröseområdena kring Kvälleberg visar att platsen varit välutnyttjad och bebodd. En sammanställning av forskningen kring fossil åkermark i Kronobergs län visar också ett nära samband mellan fossil åkermark och andra fornlämningar som gravar och skålgropslokaler, något som är ovanligt på andra platser i landet (Jönsson 2008; Alering 2010).

Övergången från större röjningsröseodlingen till odling av mindre, bebyggelsenära åkrar verkar ske under folkvandringstid eller vendeltid (Lagerås 2000; Skoglund 2005:77; Åstrand 2018). Troligen sker övergången till det systemet med inägo- och utmark vi känner från medeltida källor i samband med detta. Vi vet mycket lite om hur den folkvandringstida krisen påverkat det småländska inlandet. Dateringarna från förundersökningen i Snapperisskogen visar att bebyggelse och markbruk i omgivning har förändrats vid denna tid, så Kvällebergsområdet har en koppling till den här förändringen.

Gravar

En av de stora frågorna gällande gravar i området är var gravarna från bronsålder-äldre järnålder finns. Vi känner till var odlingsområdena fanns, men större gravfält från perioden saknas och med undantag av ett mindre antal större rösen så saknas de så gott som helt. Men även gravskicket förändras i regionen under folkvandringstid (jmf Emilsson 2019) och från yngre järnålder finns i ett mycket större antal synliga gravar än tidigare. De återfinns främst samlade inom gårds- eller bygdegravfält kopplade till den senare historiska bebyggelsen (Hansson 1999; Artelius 2000; Skoglund 2005:25). Forskning kring gravar i Värend, och då särskilt gravar från bronsålder-äldre järnålder, har dock fått ett uppsving genom nya undersökningar de senarer åren.

Vi vet generellt lite om förhistoriska gravar i Kronobergs län, speciellt de från stenålder, bronsålder och äldre järnålder. De flesta gravar från bronsålder-äldre järnålder förefaller ligga spridda i landskapet och som nämnts ovan finns få exempel på gravfält från dessa perioder i Värend (Åstrand 2009). Det finns t.ex. bara ett fåtal större ensamliggande stensättningar och gravrösen undersökta (Se bl.a. Selling & Sundström Petersson 2002; Skoglund 2006; Åhman 1978; Åstrand 2016). Några stensättningar och rösen i ensamliggande lägen har kunnat kopplas till yngre bronsålder och äldre järnålder. Till dessa hör bl.a. den närbelägna L1953:7688 (Åhman 1980). Vid en undersökning i Bredvik ca 2 km åt SÖ om utredningsområdet undersöktes en stensättning uppbyggd av skärvsten, med preliminär datering till äldre järnålder (Emilsson & Alexandersson 2016).

Förhållandet att gravar och gravfält från yngre järnålder är synligare i landskapet än de äldre gravarna har observerats även på andra platser (se bl.a. Bennet 1987). Det tycks finnas en generell inställning under de äldre perioderna att majoriteten av gravar är diskreta och i många fall idag helt dolda under mark. Istället tycks man under perioden bronsålder-äldre järnålder ofta föredra att anlägga gravar kring ett större gravmonument, oftast ett röse, som tjänar som fokus på platsen. De andra gravarna däremot är oftast små och vaga monument vilka smälter ihop med den naturliga stenen runtomkring (Therus 2019: 218ff; Appelgren & Renck 2007). Skoglund ser en symbolisk koppling mellan gravar och röjningsrösen och utgår från att materialet i röjningsrösen kom till användning när man byggde större gravrösen. Eftersom både åkermarken och boplatsen tycks ha ingått i ett rörligt system var det naturligt att uppföra nya gravar i anslutning till den åker som var i bruk samtidigt som distinktionen mellan gravröse och röjningsröse troligen inte var så skarp som i dag (Skoglund 2005).

Härav blir platser som Kvälleberg, där det finns flera stora gravrösen tillsammans med många mindre röjningsrösen, också intressanta ur en gravsynvinkel. En arkeologisk utmaning är dessutom att många gravar troligen inte syns ovan mark idag eller göms i vad som utåt ser ut som röjningsrösen, samtidigt som de få synliga gravrösena oftast använts under mycket lång tid (se t.ex. Åstrand 2009, 2018; Åhman 1978). Övergången från de äldre periodernas stora gravrösen med spridda eller vaga och nedtonade gravar utanför till den yngre järnålderns mer tydliga gravfält är en process som inte studerats närmare i södra Småland. De nya undersökningarna i Snapperisskogen och vid Öjabymotet har dock gett ny information och visat att de stora och tydliga rösena kan ligga i direkt anknytning till boplatser. Den upptäckten knyter ihop de stora gravrösena, med boplatser och röjningsröseområden och gör miljön kring Kvälleberg högintressant ur alla tre infallsvinklarna.

Arkeologiska undersökningar intill utredningsområdet

Vi har redan nämnt att det utförts arkeologiska undersökningar i närheten av utredningsområdet. Nedan presenteras de kort. Två stora arkeologiska undersökningar har nyligen genomförts i anslutning till Kvälleberg och flera mindre har utförts tidigare. De senaste skedde vid Snapperisskogen (Åstrand m.fl. under arbete) och Öjabymotet (Emilsson m.fl. under arbete). Utifrån de resultaten och de sammanställningar om arkeologin i närområdet som gjorts i förarbetet för undersökningarna kan vi skapa oss en god bild av hur den arkeologiska situationen i utredningsområdet troligen kan se ut (se bl.a. Åstrand 2018, Åstrand & Emilsson 2017). Undersökningarna kan dessutom knyta de generella trender vi diskuterat ovan till området kring Kvälleberg. I texten nedan nämns ett urval av de undersökningar som genomförts i området.

Fornlämningarna och resultaten av de arkeologiska undersökningarna i närområdet visar att området varit bebott från stenålder och framåt. Speciellt under bronsålder och äldre järnålder tycks det vara intensivt brukat och bebott. Speciellt undersökningarna vid Snapperisskogen, och senare Öjabymotet, har visat att området och gravarna har utnyttjats under mycket lång tid.

I Snapperisskogen, direkt söder om utredningsområdet, undersöktes år 2019 ett röjningsröseområde med ett stort antal röjningsrösen, boplatser och två stora gravrösen, L1951:214, L1954:130, L1954:1259, L1954:1319 m.fl. (Åstrand m.fl. under arbete). Undersökningen visade att det under mark förekom ett stort antal boplatslämningar, bl.a. flera hus vilka troligen kan knytas till minst tre olika gårdar samt härdar och stenkonstruktioner för matberedning. I de två rösena, L1954:130 och L1954:1319, hittades hällkistor och gravkonstruktionerna visade sig ha använts och byggts på upprepade gånger från neolitisk tid fram till och med yngre järnålder. Trots att inga andra rösen med hällkistor har undersökts i området i modern tid har flera öster om utredningsområ-

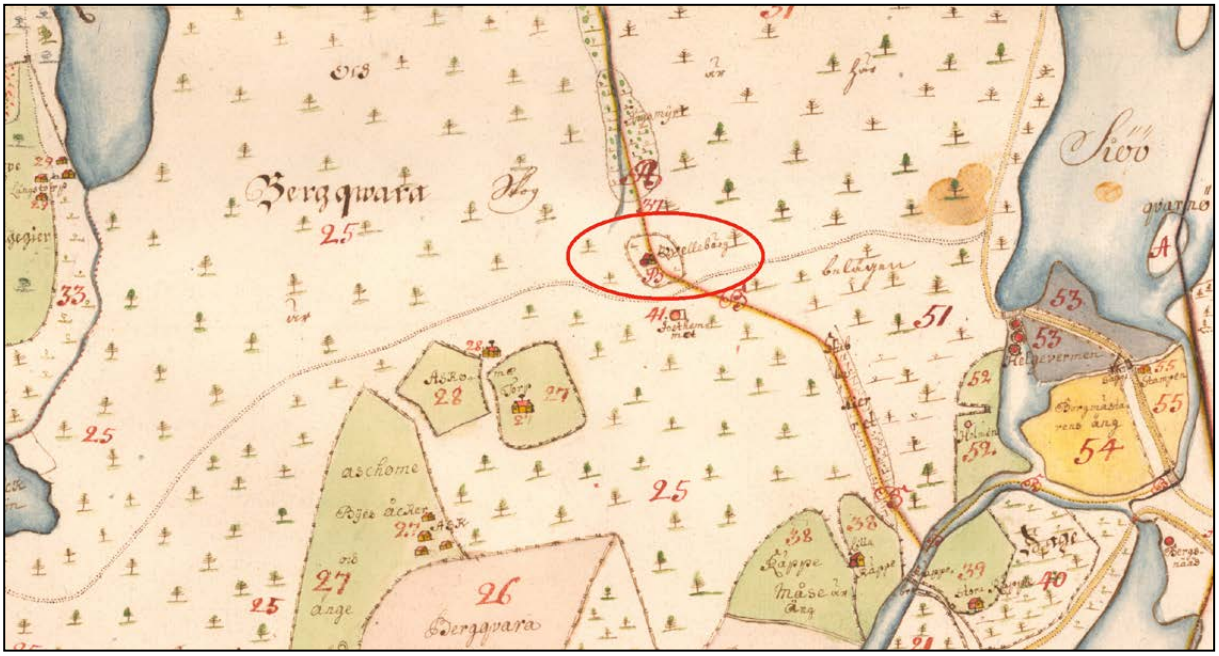
det, i Räppe, undersökts av Kjellmark 1909. I ett av dem hittades utöver en mängd flintföremål även en myntskatt (Kjellmark 1934: 35, 1937: 5). Det finns också uppgifter om att andra hällkistor i området förstörts i samband med byggen, t.ex. L1954:221.

I den södra delen av Snapperisskogen-området har ytterligare utredningar och förundersökningar utförts i fortsättningen av den fossila åkermarken, L1954:1259. Även de visade på en komplex och fornlämningstät miljö med odling under främst bronsålder – äldre järnålder (Nylén 1998, 1999; Lageräs 2001; Lindman 2003). Utöver gravar och skålgropsblock fanns fortsättningen av färdvägssystemet L1953:8515, vilket sträcker sig genom Snapperisskogen och sträcker sig mot utredningsområdets södra delar.

I den södra änden fanns också vad som tolkades som ett kulthus beläget intill ett röse med hällkista, L1954:426 (Victor 2007). Kulthus brukar vanligen förknippas med viktigare gravmiljöer under bronsålder. Information om de mindre undersökningar som utförts i närområdet kan hittas hos Emilsson (2013), Wallin (2005) och Åhman (1980).

Kvällebergets norrsluttning däremot har undersökts väldigt lite. Utredningen kunde dock visa att röjningsröseområdet L1954:1259, vilket delvis undersökts i Snapperisskogen, troligen fortsatt även här. Det ska troligen ses som ett sammanhängande odlingslandskap och knytas samman med det fossila åkermarksområdet L2019:3855 norr om väg 27 och lämningarna i Norrby och Öjabymotet, samt det fossila åker- och gravområdet L1954:1101 nordväst om Kvälleberg och väg 27.

På toppen av Kvälleberget, samt dess norrsluttning har den historiska gården Kvälleberg varit belägen. Idag finns där två vattencisterner. En undersökning har visat att förhistoriska boplatslämningar, L1953:9925, finns även där och spår



Figur 3. Den geometriska avmätningskartan från 1720 visar gården Kvälleberg. Gården och berget har använts som landmärke. Det är dock oklart var gården är placerad på själva berget. Även en mindre bebyggelseenhet, Posthemmet, finns söder om gården. Berget användes troligen som landmärke vid sockengränsdragningen och för vägen i öst-västlig riktning. Sockengränsen löper från syd till nord med en vinkel vid Kvälleberg. På ena vinkeln låg gården Kvälleberg 1720.

av borttagna röjningsrösen visar att boplats- och röjningsröseområdet tidigare sträckt sig ända hit (Wallin 2005: 25f).

Norr om Kvälleberg på samma nord-sydliga höjdstråk som den aktuella utredningen i höjd med Öjaby utfördes 2020 en arkeologisk undersökning av röjningsröseområden, en boplats och flera gravar. Undersökningen döptes till Öjabymotet genom kopplingen till trafikplatsen och är fortfarande under bearbetning (Lundholm, Emilsson & Västbö Franzén 2020). Men de preliminära resultaten stärker bilden av att miljöer likt den kring Kvälleberg är komplexa och har ett tydligt samband mellan boplatser, röjningsröseområden och gravar.

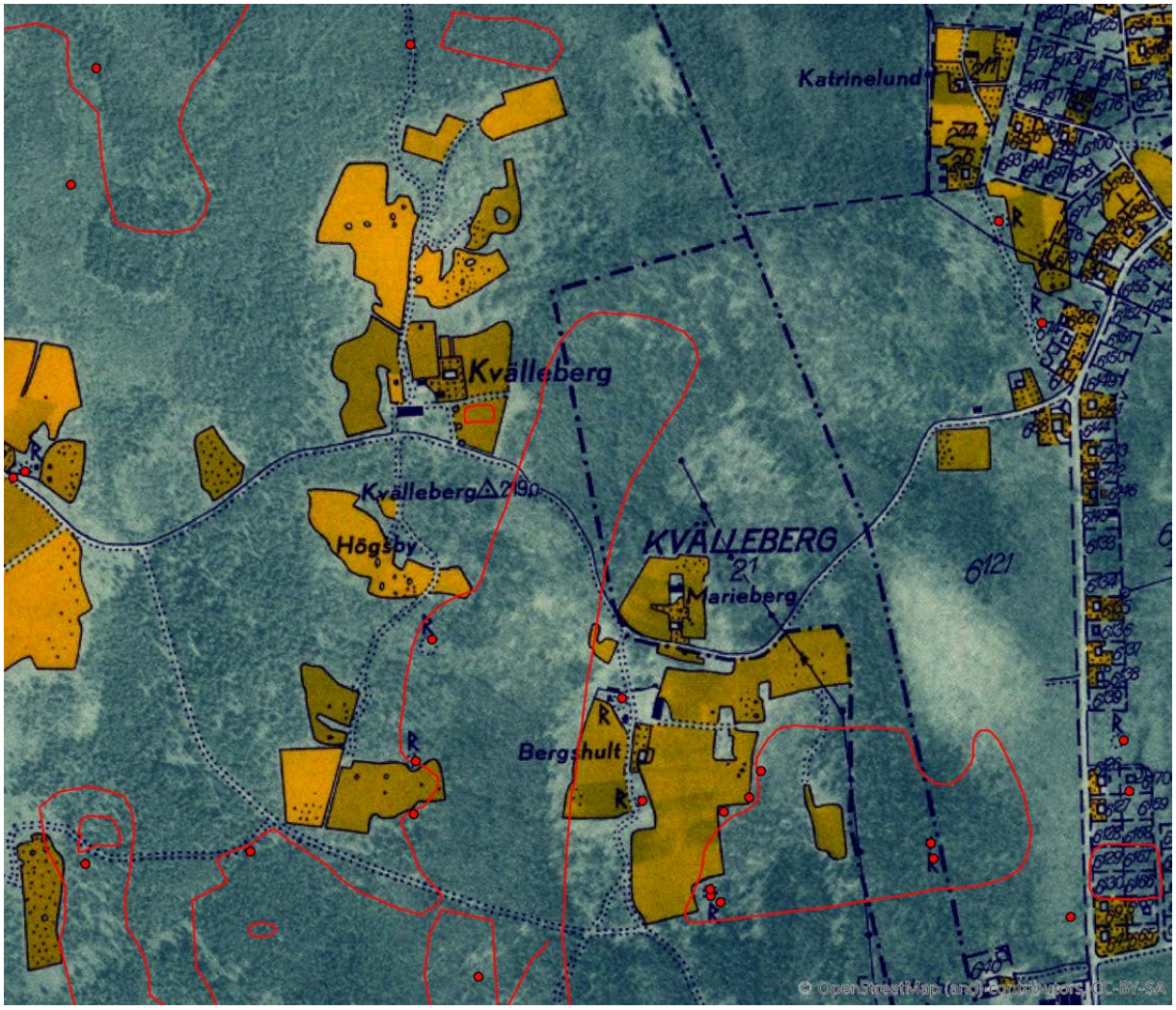
Kvälleberget och höjdryggen i nord-sydlig riktning det ligger på har sannolikt tjänat som landmärke när man rört sig i landskapet i alla tider. Undersökningarna vid Snapperisskogen har visat att det på höjdryggen när man närmats sig Kvälleberg söderifrån fanns två stora rösen med hällkistor, L1954:130 och L1954:1319. I förlängningen av samma höjdstråk ligger inom utredningsområdet två ytterligare stora rösen, L1954:650 och L1955:9855, samt den skadade hällkistan L1954:67, vilka passeras även om man närmar sig berget från sydost. Den senare delen har utnyttjats för vägar i senare tid och sträcker sig mellan torpet Bergshults åkrar (fig. 4). Också väst om berget, vid Nyatorp, förefaller tillfartsvägen från väst, vilken förekommer i ungefär samma utsträckning på alla kända kartor, ha markerats med två rösen, varav ett med hällkista, L1954:796 och L1954:221. Närmar man sig området från nordost, genom vad som idag är Öjaby och utmed den väg som avbildas på den geometriska avmätningskartan från 1720 (fig. 3) passerar man minst ett större röse, L1953:8259, och en ca 13 m i diameter och 0,5 m hög stensättning, L1953:8260. Den senare skadad i modern tid.

Kvälleberg i historisk tid

Vi känner inte till när den historiska gården Kvälleberg anläggs. De bevarade kartorna och det skriftliga källmaterialet berättar att Kvälleberg och gårdarna där ingår i godset Bergkvara från 1600-talet. Gården nämns inte i Arvid Trolles jordebok från 1498, men det är oklart om godset omfattade det här området vid den tiden. Godset Bergkvara expanderar från 1300-talet fram till 1500-talets mitt och knyter till sig ett mycket stort markinnehav för att i slutet av 1400-talet omfatta omkring 1000 gårdar. Godset bryts sedan upp under 1500-talet och markägandet förändras, men det behåller sin dominerande roll i Bergunda och Öjaby socknar. Gården Kvälleberg har senast anlagts i början av 1600-talet, och då troligen som ett led i godsets medvetna jordbruksexpansion vid denna tid (Hansson 2005: 16). Men det är möjligt att det funnits en gård tidigare. För mer information om det medeltida Bergkvara hänvisas till Marin Hansson rapport *Godset, människorna och landskapet* (2005).

En översikt av det äldre kartmaterialet visar att utredningsområdet ingått i godset Bergkvaras torpområde och gränsat till godsets utmarks- och industriområden i historisk tid (Åstrand & Emilsson 2017: 26ff; Hansson 2005). Området har varit sparsamt exploaterat i historisk tid och landskapet har bevarats till stor del genom Bergkvaragodsets fossiliserande effekt. Området var beläget i den del av Bergkvaras utmark som låg närmast inägorna. Förmodligen var det godsets behov av betesmark som gjorde att området sent odlades upp och fick torpbebyggelse. Undantaget är gården Kvälleberg som tycks ha skapats som en gårdsenhet före den stora torpetableringen. Området direkt söder om utredningsområdet, Snapperisskogen, har troligen varit helt orört från folkvandringstid fram till exploateringen på 2000-talet.

Den äldsta bevarade kartan över Bergkvaragodsets ägor är från 1683 (LSA). Den visar att det då finns ett torp eller en gård med namnet Quälleberg i utredningsområdet. Gården finns även med på häradskartan över Kinnevalds härad från 1661 (LSA) vilken också visar att en öst-västlig väg passerar gården Quälleberg och lyfter fram bergets roll som landmärke och kommunikationsled. Kartmaterialet visar att en av vägarna västerut

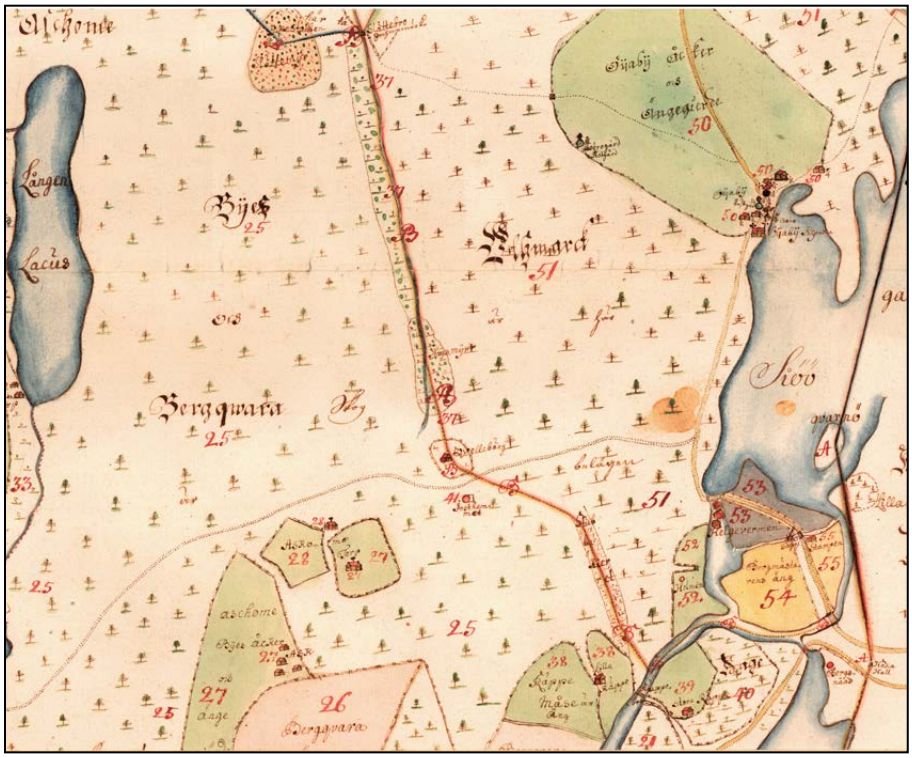


Figur 4. Den ekonomiska kartan från 1950, här med registrerade fornlämningar pålagda. Kartan visar de tre enheterna Kvälleberg, Marieberg och Bergshult och deras åkermark. Bergshults åkrar utnyttjades för jordbruk fram till 1960-tal och har påverkat de synliga fornlämningarna i landskapet. Det samma gäller även fornlämningarna på Kvällebergs ägor i viss utsträckning även om spåren av jordbruk där är av en äldre karaktär.

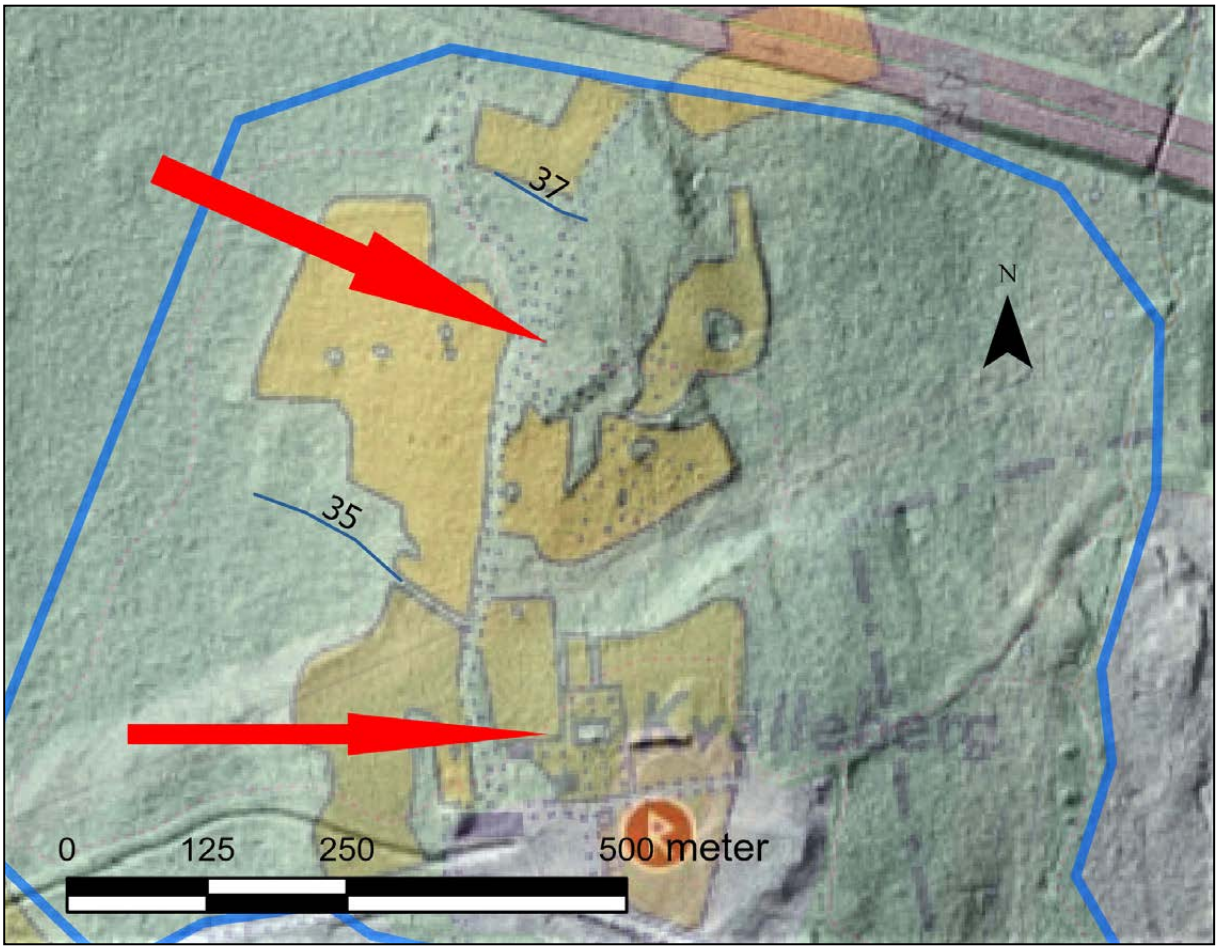
från Växjö länge gått intill eller över berget. Att den från senast 1800-talet gick över berget bekräftar både skriftliga- och kartografiska-källor (t.ex. Vejde 1940).

Placeringen av Kvällebergs gård

Kvällebergs gård ligger på mark till Bergkvara gods. Från 1619 omnämns gården omfatta ½ mantal, men har 1655 förmedlats till ¼ mantal (Vejde 1940). Det ger vid handen att gården uppstått mellan 1498 och 1619, dvs sannolikt under 1500-talet eller precis i början av 1600-talet. Arkeologiska undersökningar visar att området varit ett attraktivt boplatsläge i förhistorisk tid. Det har t.ex. funnits en boplats uppe på berget (Wallin 2005) och på dess södra sida vid Snapperisskogen (Åstrand 2018). Det är inte ovanligt att gårdar som anläggs i sen medeltid läggs på platser där gårdar och odling tidigare skett. Exakt var den tidiga gården på Kvälleberg varit placerad vet vi inte. De existerande kartorna från 1661 och 1681 är inte detaljerade nog att visa var på Kvälleberget de låg. En av de mer detaljerade kartorna som avbildat Kvälleberg är den geometriska kartan från 1720 (LMA) och där får vi den första möjligheten att lokalisera gården Kvälleberg mer detaljerat (fig. 3).



Figur 5 & 6. Vid en jämförelse mellan den geometriska kartan från 1720 (LMA) med Generalstabens karta från 1873 framgår att sockengränsen vilken passerar öster och norr om Kvälleberg är oförändrad. Gården Kvälleberg däremot har troligen flyttat från sin plats på sockengränsen norr om berget 1720 till ett läge uppe på bergets topp och söder om gränsen 1873.



Figur 7. Landskapet norr om Kvälleberg uppvisar idag flera distinkta odlingsterrasser och stenmurar. Flera användes fortfarande 1950 och är påfallande centrerade kring en tom höjdrygg norr om bergets topp (övre pil). Det är mycket troligt att detta är ett äldre gårdsläge för Kvälleberg. 1950 låg bebyggelsen uppe på Kvälleberget (undre pil).

På kartan från 1720 ligger gården Kvälleberg mitt på en vinkel i sockengränsen. Gränsen har troligen dragits med berget och två nord-sydligt löpande sankmarker som landmärken (fig. 5). Sockengränsen löper söder ifrån längs en sankmark och gör en tydlig sväng norr om Kvälleberget i nordvästlig-sydöstlig riktning för att sedan fortsätta norrut längs nästa sankmark. På kartan ligger bebyggelseenheten Kvälleberg på gränsens nordvästra hörn. Sockengränser är bland de mer stabila administrativa indelningarna av landskapet och samma sockengräns kan följas in i modern tid, som t.ex. på Generalstabens karta från 1873, där sockengränsen förbi Kvälleberg avbildas på samma oförändrade vis (fig 6). På Generalstabskartan har mycket av den moderna bebyggelsen och vägnätet fått sin struktur, vilket bl.a. visar att vägdragningen över Kvälleberget har förändrats och två bebyggelseenheter, vilka vi känner som torpen Bergshult och Marieberg, har tillkommit. Talande är dock att gården Kvälleberg inte längre är placerat på sockengränsens hörn, utan ligger söder om den, uppe på berget Kvälleberg. Det är troligt att gården bytt läge under de ca 150 åren mellan 1720 och 1873.

Även utformningen av åkerlandskapet norr om Kvälleberg, som det kommer till uttryck på den ekonomiska kartan från 1950, stärker antagandet att en gård tidigare legat på norrsluttningen av berget. Både kartmaterialet och inventeringen som utfördes i samband med utredningen (se mer

nedan) pekar ut området som ett gårdsläge med tydliga odlingsterrasser och stenmurar centrerade runt det (fig. 7). Troligen är detta den äldre platsen för gården Kvälleberg, antingen den gård som syns på kartan från 1720 eller en äldre gård.

På den geometriska avmätningskartan från 1720 finns två torp eller gårdar på Kvälleberget. Den vi nämnt ovan och en mindre enhet, Posthemmet, söder om gården Kvälleberg. Då 1700-talets Kvälleberg förefaller ligga norr om berget är det mycket möjligt att Posthemmet ligger på berget eller dess sydsluttningen. På generalstabskartan från 1873 har ytterligare bebyggelse tillkommit. Det stämmer med vad som skrivits om att torpbebyggelsen i området når sin största utsträckning under denna period. Nu finns gården/torpet Kvälleberg uppe på berget, en mindre enhet på bergets sydsluttning och två på dess sydöstra sida. De två senare finns namngivna senare på den ekonomiska kartan från 1950 och diskuteras nedan. På den ekonomiska kartan från 1950 är dock enheten på den södra sluttningen försvunnen. Platsen uppvisar dock fortfarande åkerytor med namnet Högsby. Platsen för Högsby är idag utanför utredningsområdet och de lämningarna har troligen försvunnit i och med anläggandet av grustaget och asfaltsverket. Högsby berörs därför inte vidare här.

Kvälleberg i skriftliga källor.

Det skriftliga källmaterialet är inte i fokus för en arkeologisk utredning. Men det kan ändå vara av intresse att nämna att det finns sådana källor. Platsen, och speciellt dess intagande utsikt, nämns t.ex. av Carl von Linné i Skånska resan 1749 och av Gunnar Olof Hyltén-Cavallius 1825. En sammanställning av husförhörslängden, genomförd av Gunnar Fröberg, och tillgänglig online hos Sveriges hembygdsförbund -Bergunda Hembygdsförening, berättar om de människor som bott på Kvälleberg från slutet av 1700-talet och framåt. Det sista arrendatorparet, Gunnar och Emma Gustavsson från Hemmesjö, tog över Kvälleberg med sina tre barn 31/3 1936. Gården nyttjades därefter in på 50-talet.

Från den ekonomiska kartan från 1950 finns tre torp eller gårdar belagda inom utredningsområdet på Kvällebergets sluttningar, Kvälleberg och torpen Marieberg och Bergshult. Gården Kvälleberg ger intryck av att vara relativt omfattande med ett bostadshus, tre större ekonomibyggnader och två mindre. Torpet Marieberg utgjordes 1950 av ett boningshus och en ekonomibyggnad. Den sista familjen flyttade därifrån 1963 och boningshuset brann ned 1970 enligt en uppteckning av Sven-Erik Årenäs, Bergunda Hembygdsförening. Sven-Erik har även uppteckningar rörande torpet Bergshult. Detta torp var i bruk längst av jordbruken på berget och idag finns flera synliga grunder och källare i landskapet. År 1950 bestod torpet av ett boningshus, en större ekonomibyggnad, samt två tre mindre byggnader. Torpet drevs som jordbruk fram till 60-talet av Karl och Augusta Gustavsson som levde fram till 1970. Därefter nyttjade dottern Anna, samt hennes make Karl Fransson, torpet tidvis. Det ödelades i en eldsvåda 1988. För mer information om Kvälleberg i historisk tid rekommenderas böckerna *Bergunda – en återblick* del I och II (Årenäs m.fl. 1999, 2004).

Gårdarna vid Kvälleberg och deras jordbruk tycks av kartmaterialet att döma haft relativt lite inverkan på landskapet utöver att man röjt sten. Vid Kvälleberg i norr finns också spår av åkerterrasser av oklar ålder. Det historiska landskapet på Kvälleberg var förmodigen tidigt relativt öppet och betat. Den klassiska torpperioden från slutet av 1700- och 1800-talet producerade vidare ett öppet och varierat landskap med sitt småskaliga jordbruk. Fram till mycket nyligen var det de strukturerna som var tydligast i det synliga landskapet. Den sentida omfattande skogsplanteringen har dock förändrat bilden genomgående och omformat landskapet vi ser i dag.

Riksintresset Bergkvara

Utredningsområdet ingår i riksintresset Bergkvaras torpzon och exploatering i området kräver speciell hänsyn med påverkan på kulturlandskapen i åtanke (Hansson 2005; Wallin 2017; Westergren 2020). Utredningen om effekter på

kulturmiljön beställd av Växjö kommun 2020 slår fast att:

”En vidareutveckling av de befintliga elljusspåren till en småskalig skidanläggning bedöms kunna utföras utan att riksintresset påverkas negativt. Det förutsätter dock att stor hänsyn tas till det befintliga kulturlandskapet, bestående av äldre vägsträckningar, torpmiljöerna Bergshult och Marieberg samt karaktärsbärande träd och naturformationer. Om dessa kulturvärden hanteras väl och arbetas in i skidanläggningens utformning och gestaltning, vilket även gäller för byggnader, kan vidareutvecklingen av den befintliga motionsanläggningen bidra till att förstärka och lyfta fram torpzonens kulturvärden och kulturhistoriska karaktär. För utformning av byggnaderna ska redan framtagna riktlinjer för ny bebyggelse inom torpzonen användas” (Westergren 2020: 55).

Samt att man kan stärka områdets friluftsliv genom att:

”… lyfta fram de vägrester, gårds- och torplämningar som ligger inom Kvällebergs skidspårsområde. Viss utökning av verksamheterna i Räppe industriområde bör kunna ske utan påtaglig skada. En förutsättning är dock att detta inte inverkar visuellt på centrumzonen, samt att inte ytterligare vägar stängs av” (Westergren 2020:53).

Den nu aktuella arkeologiska utredningen fokuserar på de arkeologiska värdena. För vidare information om kulturlandskapet och dess förhållande till den modernare kulturmiljön hänvisas till Hansson (2005), Wallin (2017) och Westergren (2020).

Utredningsområdet

Utredningsområdet (fig. 1) är ca 1,3 kvadratkilometer stort och omfattar utsträckningen för flera olika planerade banor, bl.a. cykel- och skidleder, en större plan med utrymme för hinderbana, mindre maskinhall, teknikcontainer, mindre stuga mm. inklusive elledningar, elskåp och vattenledningsschakt (fig. 8). Något utredningsområde fanns inte definierat i förfrågningsunderlaget, utan utredningen har utgått från förslagen på de planerade byggnationerna och avgränsat ett landskapsrum omkring dem. I den södra delen av området, där terrängen är planare och relativt öppen har området definierats relativt brett, medan den norra delen har snävare terrängbegränsningar, bl.a. av väg 25/27. Fokus för utredningen har varit området i anslutning till de föreslagna anläggningarna och en ca 50 m zon omkring dem. Intill området ligger ett militärt skyddsområde. Av förklarliga skäl är utredningsområdet snävare tilltagit åt det hållet. Utredningsområdet har i huvudsak bedömts utifrån en digital terrängmodell, äldre kartor och fornminnesregistret, samt en översiktlig fältinventering.

Topografi

Landskapet karaktäriseras av det 219 m höga Kvälleberget, en distinkt bergsformation i den södra delen av en lång höjdsträckning med fortsättning norrut längs Helgasjöns västra sida. Utredningsområdet är beläget på norra och sydöstra sluttningen av berget. Marken består av sandig, siltig morän med ett för trakten måttligt inslag av sten. Området är beläget omkring en kilometer från Helgasjöns utlopp vid Helgevärma. Härifrån rinner Helige å/Mörrumsån vidare ned mot sjön Salen, genom Åsnen och vidare mot Blekingekusten. Mörrumsån är ett av de större vattendragen i Småland och har fungerat både som kommunikationsled och riktmärke i landskapet. Närheten till Mörrumsån placerar platsen i en central position.

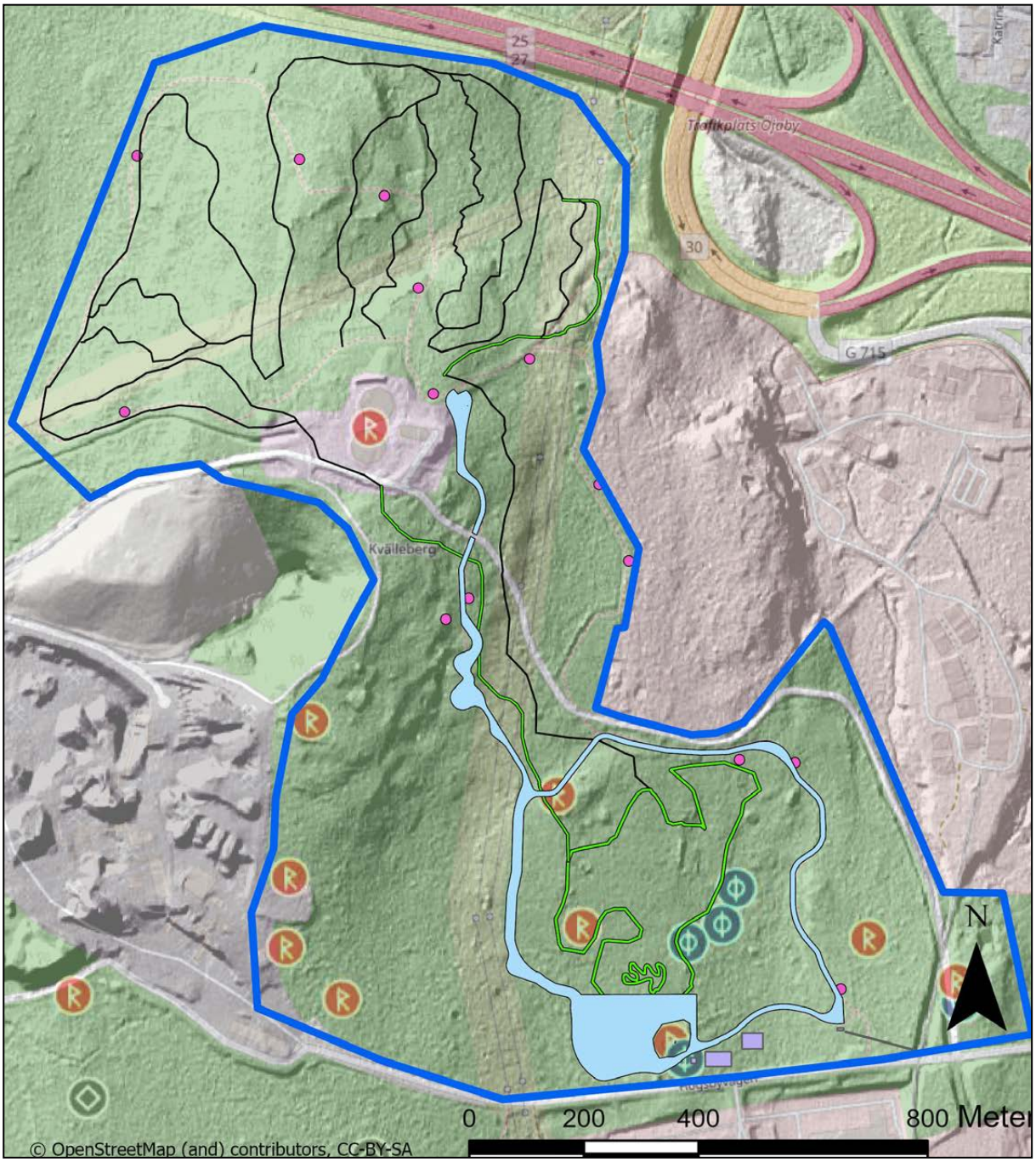
Norrsidan av Kvälleberget uppvisar en dramatisk natur med branta raviner och tydliga höjdryggar. Där finns idag flera tydliga odlingsterrasser. Den sydöstra sidan av Kvälleberget flackar ut i en tydlig och svagt syd-sluttande platå. Det senare ett idealiskt boplatsläge där vissa ytor brukats som åkermark fram till 60-talet.

Fornlämningsregistrets terminologi

Några av begreppen som används i fornminnesregistret och i utredningstexten kan behöva förtydligas. I texten används begreppen Fornlämning och Övrig kulturhistorisk lämning där båda är kulturhistoriskt viktiga, men inte har samma lagskydd.

- *Fornlämning* är en varaktigt övergiven lämning efter människors verksamhet under forna tider, som har tillkommit genom äldre tiders bruk. Till detta kommer att lämningen måste ha tillkommit före 1850. Exempel på fornlämningar är gravar, boplatser och spår av äldre jordbruk

- *Övrig kulturhistorisk lämning* är en lämning som inte uppfyller lagens rekvisit eller krav för att kunna vara en fornlämning, men som ändå bedöms ha ett kulturhistoriskt värde. Övriga kulturhistoriska lämningar har blågrå markering i fornminnesregistret. Exempel på detta är torplämningar, yngre typer av röjningsrösen, äldre broar och stenmurar. Övrig kulturhistorisk lämning kan också överlagra fornlämningar som ett resultat av att en plats använts under lång tid.



Figur 8. En terrängmodell skapad utifrån laserdata över utredningsområdet, med de föreslagna spåren till multisportanläggningen pålagda. De olika landskapstyperna och det goda boplatsläget i områdets sydöstra del, samt terrasseringarna norr om berget, syns tydligt. Fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar finns i bakgrunden.

I utredningsområdet förekommer båda kategorierna. Då utredningsområdet också ingår i ett riksintresse bör även de övriga kulturhistoriska lämningarna visas stor hänsyn. Även om en stenmur eller ett odlingsröse i landskapet inte är registrerat som en fornlämning har den ofta även biotopskydd vilket gör att den inte kan flyttas eller ändras utan tillstånd från länsstyrelsen.

Bland lämningarna vilka nämns i texten finns bl.a. fossil åker, röjningsröseområden, rösen och röjningsrösen. De kan kort beskrivas som:

- *Fossil åker* täcker in många typer av spår efter äldre jordbrukssystem, bl.a. ytor som röjts på sten för odling, åkerterrasser, åkerhak, stenar som röjts från åkrarna dvs röjningsrösen och områden med röjningsrösen. De fossila åkrarna innehåller ofta även gravar och boplatser som kan döljas under mark. Spår efter senare tiders odlingar, till exempel övergivna åkrar och röjningssten omkring torp, räknas inte som fossil åker.

- *Rösen* är en kategori lämning vilken i praktiken syftar på en välvd konstruktion av sten. Därför skiljer arkeologisk terminologi på rösen, vilket i texten avser gravar och i den här utredningen ofta förtydligas ytterligare som gravrösen, och röjningsrösen vilka tillkommit genom röjning av åkerytor. Saken kompliceras av att det är svårt att skilja röjningsrösen från odling och rösen som brukats som gravar. Skillnaden var troligen mer flytande i förhistorien än vad som ryms i vår moderna kategorisering.

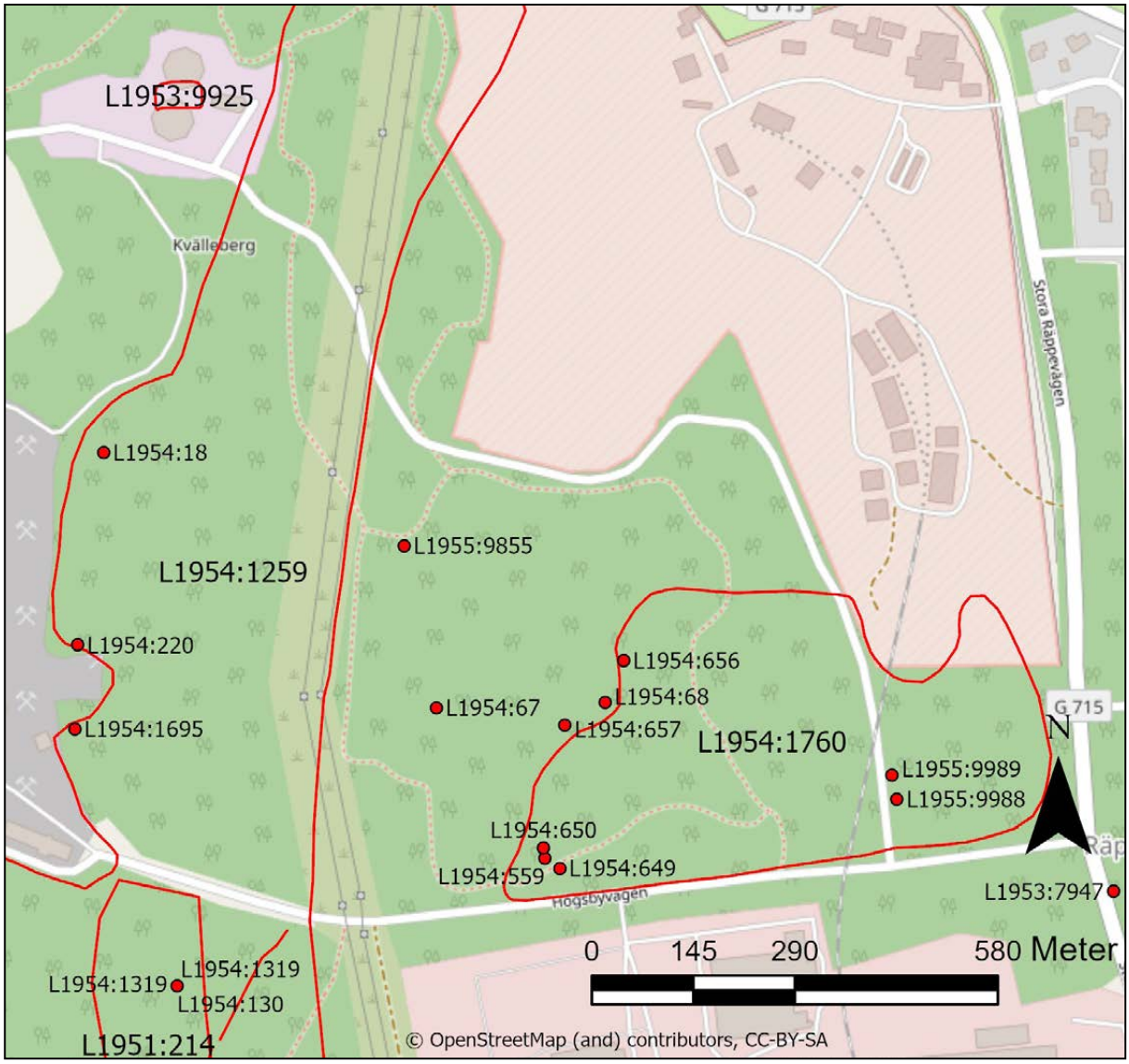
- *Röjningsrösen* är en kategori vilken kan vara både fornlämning och övrig kulturhistorisk lämning. De har tillkommit genom att sten röjd från åkermarken samlats på hög i allt från oregelbundna högar till avancerade mur- eller plattformsliknande konstruktioner. Röjningsrösen förekommer från yngre stenålder, neolitikum, från ca 4000 f.Kr. och framåt. Äldre rösen vilka klassas som fornlämningar är ofta flacka och kan döljas helt under mark. Yngre rösen, vilka vanligen klassas som övrig kulturhistorisk lämning, är ofta tydligt staplade med en brant profil, ibland nästan kallmurade. De senare kan härstamma från hela den historiska perioden, men förknippas oftast med 1700- och 1800-talets torpbebyggelse. Saken kompliceras av att yngre röjningsrösen kan ha anlagts ovanpå äldre röjningsrösen och gravrösen.

- *Röjningsröseområden* är mycket vanliga i Värend och syftar på områden där röjningsrösen ligger samlade. Vissa har relativt glest liggande röjningsrösen och i andra ligger de tätt. Deras tillkomst är vanligen ett resultat av att marken i stora sammanhängande områden brukats under mycket lång tid, under vilken både åkrar och boplatser flyttat runt i landskapet. Varefter jordbruket förändrats har vissa platser övergivits och andra fortsatt brukas in i modern tid.

- *Stenmurar* nämns mycket lite i texten då de i utredningsområdet inte är klassade som fornlämningar eller övrig kulturhistorisk lämning. Trots detta är de av kulturhistoriskt värde och ingår i riksintressets miljö. De har också ett biotopskydd vilket gör att det krävs tillstånd från länsstyrelsen om de ska flyttas eller ändras.

Fornminnesregistrets uppgifter från utredningsområdet

I anknytning till utredningsområdet finns i fornminnesregistret tre fornlämningsområden, fyra synliga enskilda fornlämningar och sex övrig kulturhistoriska lämningar, de senare i form av röjningsrösen och ett stensättningslikt röjningsröse. Vid utredningen kunde fler röjningsrösen och potentiella fornlämningar iakttas i terrängen. De nya lämningarna betraktas i bedömningen av arkeologiska riskområden. I anslutning till utredningsområdet finns flera registrerade fornlämningar. Nedan berörs dock endast de närmaste.



Figur 9. Tidigare kända registrerade fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar i den södra delen av utredningsområdet, se även tabell 1.

Lämningsnr	Lämningstyp	Beskrivning
Fornlämningsområden		
L1953:9925	Boplats	Boplats, delundersökt, 35x20 m (Ö-V). Vid särskild utredning år 2004-2005 påträffades 1 härd samt rester av stolphål, gropar samt 3 röjningsrösebottnar. Inom området med boplatslämningar återfinns inga röjningsrösen vilket ses som en indikation på att röjningsrösena och boplatsen är samtida.
L1954:1259	Fossil åker	Typ: röjningsröseområde. Fossil åkermark, oregelbunden, ca 1530 x 140-460 m (NNÖ-SSV). Rösena är 0,3-5 m diam och 0,2-0,4 m h, av 0,2-0,4 m st stenar. Kraftigt övermossade. Vid inventeringen 1995 registrerades ca 300 synliga röjningsrösen inom fornlämningen. Undersökningen 2019 av ca en tredjedel av fornlämningen visade att antalet rösen är mycket högre.Vid arkeologisk utredning och förundersökning i S delen (Bergkvara 6:21) år 2000 och 2002 noterades flertalet sten-/jordvallar, 1 odlingsterrass och ev. 1 stenröjd yta. Av jordvallarna finns i en i N delen och två avgränsar områdets SÖ del. De är 40-50 m l, 3,5-4 m br och 0,2-0,5 m h. Odlingsterrassen finns i områdets NÖ del, ca 75 m l och ca 0,5 m h. Mittdelen av den fossila åkermarken slutundersöktes 2019 (fastigheten Snapperisskogen 1). Inom denna undersökningsyta fanns 440 röjningsrösen samt minst 3 terrasskanter/odlingsvallar. Den fossila åkermarken undersöktes genom snittning av röjningsrösen och terrasskanter, grävning av långprofiler samt vegetationsavbaning av utvalda ytor. Inom de högst belägna ytorna var marken i regel mer välröjd med färre och större röjningsrösen. I de lägre, yttre delarna var märken mindre stenröjd och röjningsrösena var fler och mindre. Terrasskanterna hade en längd av 45 till 60, gick i riktning N-S och verkade markera gräns mellan mer intensivt och mer extensivt odlade ytor.
L1954:1760	Fossil åker	Typ: röjningsröseområde. Fossil åkermark, ca 400 x 230 m (Ö-V) med ett 50-tal röjningsrösen, 3-7 m i diam, 0,1-0,6 m höga, bestående av 0,2-0,4 m stora stenar.
Andra fornlämningar		
L1954:18	Röse	Röse, grav. 25 m i diameter och 2-2,5 m högt, bestående av 0,2-0,4 m stora stenar. SSV om och invid mitten en grop 5 m i diameter och 1,5 m djup. NNÖ om mitten en grop 2 m i diameter och 0,4 m djup. I NV-delen en mindre grop, 1 m stor och 0,3 m djup. På NNV-kanten en 1,5 m lång och 0,6 m bred och 0,4 m tjock sten.
L1954:67	Stenkammar-grav	Stenkammargrav, typ hällkista, grav. Hällkista i röse. Röset är ca 10 m i diameter och 0,4 m högt. Odlingssten påförd intill rösets Ö- och N-del. Röset består av 0,2-0,3 m stora stenar och är skadat över hela ytan. Hällkistan, svårt ramponerad, minst 2,5 m lång och 0,6 m bred (N-S). I Ö-långsidan 4 kanthällar 0,2-0,5 m hög, 0,3-0,7 m bred och 0,1 m tjock. I V 2 kanthällar, 0,2-0,6 m hög, 0,8 m br och 0,2 m tjock. I S 1 kanthäll 0,4 m hög, 0,5 m bred och 0,1 m tjock, samt en lös takhäll, 0,6 -0,8 m stor och 0,3 m tjock. Idag ytterligare belamrad av tre stentippar (fig. 11).
L1954:220	Röse	Röse, grav. 18 m i diameter och 0,5 m högt, bestående av 0,2-0,4 m stora stenar. I mitten en grop, 2 x 1,5 m (Ö-V) och 0,2 m djup.
L1954:650	Röse	Röse, grav. 17 m i diameter och 0,8 m högt, avplanat, bestående av 0,2-0,4 m stora stenar (fig. 12). I mitten en försänkning ca 6 m i diameter och 0,3 m djup. På kanten runt om och särskilt på V-kanten är rikligt med 0,1-0,2 m stora stenar. På N-kanten sekundärt pålagt 0,4-0,5 m stora stenar.

Tabell 1. Tidigare kända fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar inom utredningsområdet. Fortsätter på nästa sida, se även fig. 9.

Lämningsnr	Lämningstyp	Beskrivning
L1954:1695	Röse	Röse?, grav. 18 m i diameter och 0,6 m högt bestående av 0,2-0,5 m stora stenar. I NV och N påförda stenar, 1-2 m brett och 0,5 m högt. VNV-delen av anläggningen ligger under påfyllning av industriområde.
L1955:9855	Röse	Röse, grav. 20 m i diameter, 1,3 m högt med ett brätte, 3-4 m brett och 0,3 m högt. Röset består av 0,2-0,4 m stora stenar. Röset är omplockat. I S-delen är en källare, 6 x 3 m (N-S), inbyggd.
L1955:9989	Röse	Röse. 12 m i diam och 0,7 m högt, bestående av 0,2 -0,4 m stora stenar. I mitten en grop, 3 x 2 m (Ö-V) och 0,3 m djup. I SV-kanten är röset borttaget på ca 6 m längd och 2-3 m bredd, vid utförande av slänt mot järnvägsspår. Några sprängstenar, 0,2-0,5 m stora ligger på röset.
Övriga kulturhistoriska lämningar		
L1954:68	Röjningsröse	Fossil åker, röjningsröse. 9 x 4 m (NV-SÖ) och 0,7 m hög med 0,2-0,4 m stora stenar. Idag med ytterligare yngre stenar pålagda.
L1954:559	Röjningsröse	Röse/röjningsröse? 7 m i diam och 0,4 m högt bestående av 0,2-0,3 m stora stenar. Ligger mycket nära det stor gravröset L1954:650.
L1954:649	Röjningsröse	Fossil åker, röjningsröse. 5 x 3 m (NNV-SSÖ) och 0,4 m högt. Ligger relativt nära det stor gravröset L1954:650.
L1954:656	Röjningsröse	Röjningsröse 12 x 6 m (N-S) med 0,1-0,4 m stora stenar. I dag med ytterligare yngre stenar pålagda.
L1954:657	Röjningsröse	Fossil åker, röjningsröse. 10 m i diameter med oregelbunden form och 1,2 m hög med 0,1-0,3 m stora stenar. Idag med yngre stenar pålagda.
L1955:9988	Stensättningsliknande röse	Röjningsröse, stensättningsliknande, grav? 6 m i diameter och 0,3 m högt, med några 0,2-0,4 m stora stenar synliga i ytan.

Tabell 1. Tidigare kända fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar inom utredningsområdet.



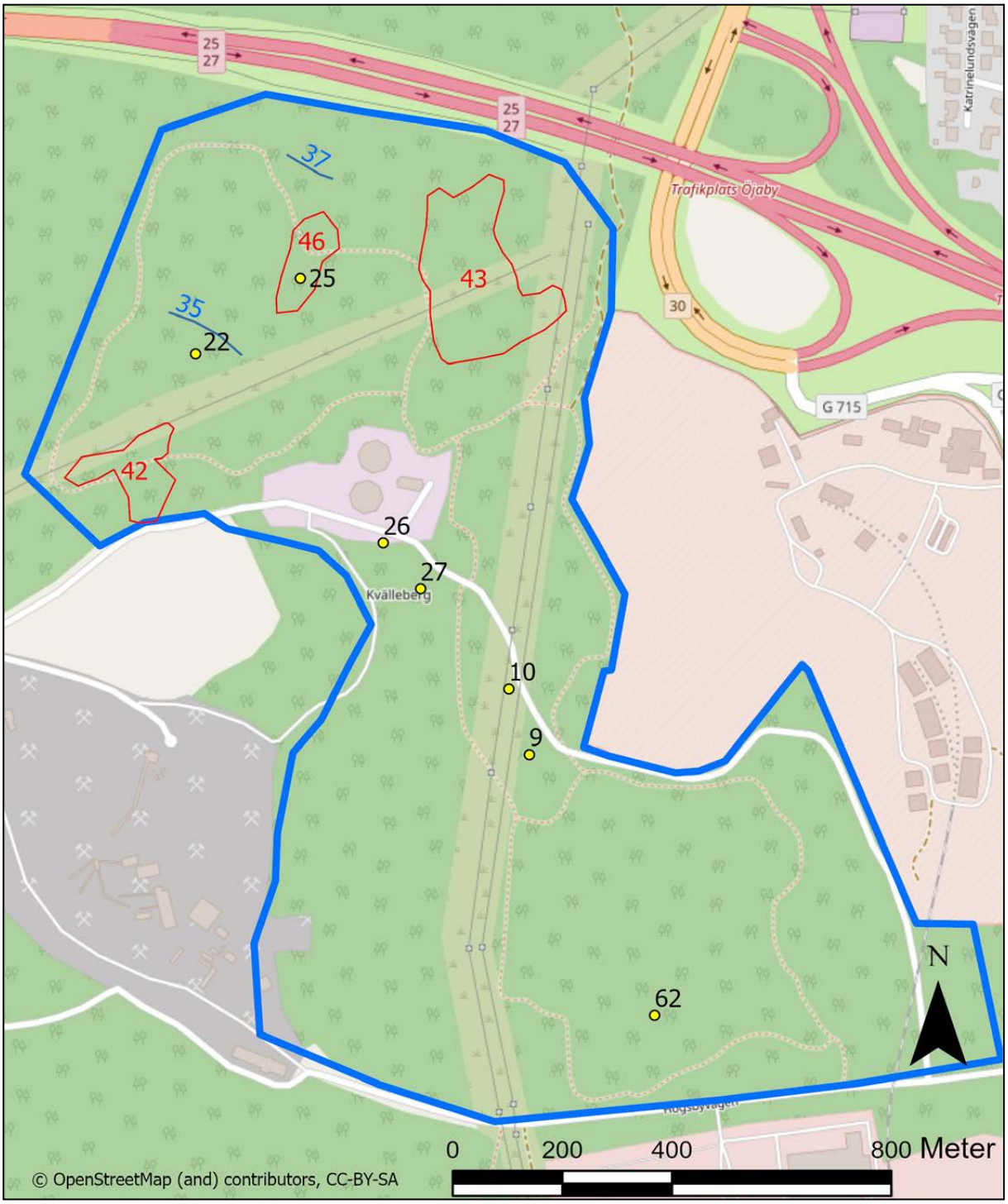
Figur 10. Ett exempel på röjningsrösen vilka förekommer inom fornlämningen är detta röse, A10, som fotograferades under utredningen. Foto från NV.



Figur 11. Den skadade hällkistan L1954:67 är idag delvis överlagrad av senare stentippar. Foto från väst.



Figur 12. Röset L1954:650 är ett 17 m brett och 0,8 m högt gravröse. Undersökningar av liknande rösen har visat att de ofta använts under mycket lång tid och kan innehålla hällkistor. Två liknande rösen i Snapperisskogen intill innehöll hällkistor och hade används för sekundära begravningar under både bronsålder och järnålder. Foto från söder.



Figur 13. I samband med utredningen genomfördes en inventering i fält för att fastställa områdets karaktär. Under inventeringen registrerades flera nya lämningar och fokus lades på två röjningsröseområden. Nyfunna områden med lämningar ritas i rött, linjelämningar i blått andra lämningar, t.ex. röjningsrösen utanför tidigare kända ytor med fossil åkermark är markerade med gult.

Nyupptäckta lämningar och iakttagelser vid inventering

I utredningen ingick en inventering av det aktuella området. Inventeringen kunde bekräfta att området ingår i den tidigare kända fornlämningsmiljön med boplats- och odlingslämningar. Främst iakttogs att de registrerade röjningsröseområdena är större än tidigare känt, samt att de troligare tidigare suttit ihop. Ett flertal lämningar hittades vid inventeringen, däribland två röjningsröseområden, flera rösen och en skålgropsten. Flera av de nyupptäckta röjningsrösena har en något yngre karaktär vilket antyder att de konstruerats eller byggts på i historisk tid. För att bedöma om de är fornlämningar eller ej krävs en arkeologisk undersökning. Då detta endast är en utredning har de registrerats som övrig kulturhistorisk lämning. Vid inventeringen registrerades ett illustrativt urval av alla nyupptäckta lämningar. På norra och västra sidan av Kvälleberget fanns ett relativt välbevarat kulturlandskap med äldre karaktär. Där identifierades två områden med tätt liggande röjningsrösen, område 42 och 43, där huvuddelen av de synliga rösena mättes in.

Nyupptäckta lämningar

Under utredningen utfördes en fältinventering inriktad på att bedöma fornlämningssituationen i de mest berörda partierna. (fig. 13). Trots att området inte kunde detaljinventeras framkom ett stort antal nya lämningar. De presenteras nedan kort som områden, linje- och punktobjekt. Områden och lämningar här har ännu inte registrerats i Fornminnesregistret varför de endast har utredningens arbets-ID.

Områden

Omr. 42.
Röjningsröseområde. Fornlämning.

Mindre fossil åker, T-format område ca 220 x 140 m (NÖ-SV). Ligger i ett platåläge nedanför den i historisk tid odlade marken och i det nordöstra hörnet finns yngre stentippar. Sluttar efterhand åt väster. Skärs av väg och kraftigt dike Innehåller strax under 10-tal röjningsrösen. Dessa är generellt flacka mellan 3 och 5 m i diameter, några mer oregelbundna. Ett lite röjningsröse är lite högre men de övriga är upp till ca 0,4 m höga. Enstaka synlig sten mellan 0,15 till 0,4 m. Lämningarna är äldre till sin karaktär, i huvudsak flacka och ibland helt övertorvade. Omgivningen runt röjningsröseområdet har utsatts för kraftiga markingrepp och lämningarna representerar troligen en liten del av en tidigare större odlingsyta. I dag planterat med ung granskog och risbelamrat. I röjningsröseområdet ingår röjningsrösena A13-21, A56-60 (fig. 28).

Omr. 43.
Röjningsröseområde, fossil åker.
Övrig kulturhistorisk lämning

Fossil åkermark, 330 x 250 m, (N-S) troligen senast använd i historisk tid. Spridda röjningsrösen av mer uppbyggd torpkaraktär. Mellan 3 till 6 m i diameter och upp till ca 1 m höga. Idag bevuxen med en blandning av yngre granskog och äldre lövträd. Karaktären och graden övertorvning av lämningarna varierar inom området, från väl övertorvade flackare rösen till högre rösen med lite övertorvning. Området har troligen tidigare ingått i det fossila åkermarksområdet L1954:1259, vilket då sträckt sig längre norrut än dess begränsning idag. Inom område 43 har dock marken utnyttjats för odling även i historisk tid vilket gett lämningarna en yngre karaktär. I röjningsröseområdet ingår A30-49, A51 (fig. 28).

Omr. 46. Äldre gårdsläge. Fornlämning.

Ett område där gården Kvälleberg troligen legat tidigare. Omgivet av odlingsterrasser och med äldre typ av röjningsrösen. Stenmurarna linje 35 och 37 tycks förhålla sig till detta gårdsläge snarare än det senare. Se även nedan för mer detaljer.

Linjer

Linje 35.
Stenmur. Övrig kulturhistorisk lämning.

Stenmur vilken inte följer åker- eller gränsstrukturerna på 1950-talets ekonomiska karta. Dock leder den fram till en öppning mellan två åkrar på kartan vilket indikerar att det tidigare funnits en väg



Figur 14. A14, ett röjningsröse med äldre karaktär i röjningsröseområdet A42.



Figur 15. A56, ett av de äldre, flacka och övertorvade, röjningsrösena i det nyupptäckta röjningsröseområdet A42. Foto från SO.

där vilken är helt försvunnen på den ekonomiska kartan. 1950-talskartan ger vidare indikation på att åkrarna tidigare sträckt sig fram till muren, men är under igenväxande när bakgrundsfotot till kartan togs. Stenmurarna 35 och 37 tycks förhålla sig mer till det nyupptäckta boplatsläget Omr. 46 än till gården vilken finns dokumenterad på den ekonomiska kartan från 1950, vilket indikerar att de kan ha ett gammalt ursprung.

Linje 37. Stenmur
Bred tippad stenmur. Stenmuren sammanfaller med en av de mindre åkerytorna till Kvällebergs gård på 1950-talets ekonomiska karta. Att åkern fortfarande var i bruk på 1950-talet kan vara en av anledningarna till att den här muren innehåller mycket mer sten än muren linje 35 ovan. Stenmurarna 35 och 37 tycks förhålla sig mer till det nyupptäckta boplatsläget Omr. 46 än till gården vilken finns dokumenterad på den ekonomiska kartan från 1950, vilket indikerar att de kan ha ett gammalt ursprung.

Punktobjekt. Fornlämningar

A9. Röjningsröse. Del av fornl. L1954:1259
Övertorvat mindre röse, ingår i det registrerade fossila åkermarksområdet L1954:1259. Ca 7 m i diameter och 0,8 m högt. Ligger mycket nära en föreslagen dragning av spår, varför den mätts in som exempel på lämningar som förekommer i området.

A10 Röjningsröse. Del av fornl. L1954:1259
Ett av många övertorvade röjningsrösen inom röjningsröseområdet. Ligger mycket nära en föreslagen dragning av spår, varför den mätts in.

A25. Röse. Fornlämning?
Potentiell grav. Röset ligger i yta med tippad sten. Ca 10 m i diameter. Dock något oregelbunden. Ligger inom det äldre gårdsläget omr. 46.

A27. Möjlig stensättning. Fornlämning.
Flack och övertorvad. Mycket osäkert, men en potentiell stensättning. Berg öster om. Spridd uppstickande sten som går att se inom en ca 9 m i diameter stor yta. Som mest ca 0,3 m höga stenar. *Ligger delvis i en av de föreslagna spårdragningarna.*

A62. Skålgropsten. Fornlämning
Skålgropsblock. 3x2 m, 1 m högt. Uppe på den högsta kanten finns två skålgropar, 6 respektive 5 cm i diameter. 1,5 och 0,5 cm djupa.

Punktobjekt.
Övrig kulturhistorisk lämning

A22. Röjningsröse?

A26. Röjningsröse.
Röjningsröse av oklar ålder.

Slutsatser av inventeringen
Förutom att söka efter nya lämningar gjordes även en bedömning av miljöerna omkring de redan kända fornlämningarna för att bedöma risken för att det skulle kunna finnas boplatslämningar eller gravar dolda under mark eller under odlingssten från senare tiders jordbruk. Fältinventeringen gav flera resultat.

Den visade bl.a. att det troligen finns en hel grav- och boplatsmiljö runt det stora gravröset L1954:650 i utredningsområdets södra del, vilket underströks av det nyfunna skålgropsblocket A62. I närområdet finns flera röjningsrösena av yngre karaktär vilka kan dölja äldre lämningar. Miljön där rösena och skålgropsblocket ovan finns påminner mycket om miljön i den tidigare undersökta Snapperisskogen där flera grav- och huslämningar påträffades under mark. Slutsatsen blir att det finns en hög risk för omfattande arkeologiska lämningar under mark i detta område (se riskområde -Röd nedan).

Röjningsrösen förekommer rikligt i hela utredningsområdet och bland dem förekommer rösen av mer gravlik karaktär. Röjningsrösena inom de registrerade fornlämningarna visade sig delvis vara mycket övertorvade och i anslutning till





Figur 16 och 17. Ca 93 m norr om det stora röset L1954:650 påträffades ett skålgropsblock med minst två skålgropar, A62. En lämning typisk för bronsålderns och den äldre järnålderns grav- och boplatslandskap. Den största av skålgroparna syns på fig. 17. Den andra skålgropen ligger strax till vänster utanför bilden.

den yngre åkermarken, från torpen Kvälleberg och Bergshult, partivis också överlagrade med yngre röjningssten. Utredningen omfattade inte någon detaljinventering av alla föreslagna spår och banors dragning. Det står dock klart att flera röjningsrösen eller möjliga gravar ligger i anslutning till dragningarna, bl.a. A27. Det behöver uppmärksammas när spåren anläggs.

Den norra delen av utredningsområdet, där gården Kvälleberg kan ha legat i ett tidigare skede, innehåller ett välbevarat kulturlandskap med flera odlingsterrasser, odlingsrösen, åkerytor och ett möjligt äldre gårdsläge, Omr. 46. Spår finns av odling och bosättning från historisk tid, men det samlade intrycket är att landskapets karaktär är resultatet av ett jordbruk utan moderna redskap. Här har endast ett urval av röjningsrösen registrerats, med två undantag. Under inventeringen uppmärksammades två förtätningar av röjningsrösen i den norra halva, område 42 och 43. Det första tycks utgöra en rest av ett äldre röjningsröseområde och det senare har även inslag av yngre torprösen. Inom dessa områden gjordes en insats att mäta in huvuddelen av de synliga rösena.

Tidigare arkeologiska insatser har visat att toppen av Kvälleberget varit bebodd under minst en period i förhistorisk tid. Kvälleberget och dess norra sida har därefter varit kontinuerligt bebodd från *allra senast* 1600-talets början fram till 1950-talet även om gårdsläget periodvis flyttat. De lite senare inslagen gör att synliga fornlämningar inte är lika lätta att identifierad i norr som i söder kring de stora rösena. Sammantaget är det dock sannolikt att fornlämningar finns under mark även i utredningsområdets norra halva (se riskområde -Orange nedan).



Figur 18. Röjningsröset A30 är av yngre karaktär och bär tydliga spår av att ha använts i relativt sen tid.



Figur 19. Röjningsröset A46 ser ut att vara något äldre än A30, men är fortfarande av en yngre karaktär. Båda ingår i röjningsröseområdet Omr. 43.



Figur 20. Mot krönet av Kvälleberg påträffades vad som möjligen kan vara en stor flack stensättning, A27, som tangeras av de planerade spårdragningarna.



Figur 21. Miljöbild i den nu igenväxande åkerytan tillhörande torpet Bergshult. Åkerytan är helt stenröjd och yngre stentippar återfinns i åkrarnas kanter. Foto från norr.

Till sist kan nämnas att det endast identifierades två områden med låg risk för arkeologiska lämningar under mark, i utredningsområdets allra nordvästligaste kant och kring de moderna vattencisternerna på Kvällebergets topp (se riskområde -Grön nedan). I det första fallet är terrängen mycket lågt liggande och inte fördelaktigt för boplatser eller jordbruk. Men det är inte uteslutet att andra arkeologiska lämningar kan komma. I fallet med vattencisternerna har troligen bygget av dem gjort så stor åverkan på potentiella lämningar som kan ha funnits där att de förstörts.

Försvunna röjningsröseområden och historisk odling

Röjningsröseområdena L1954:1259 och L1954:1760 vilka idag skiljs åt av vad som varit åkermark till torpet Bergshult innehåller ett stort antal röjningsrösen. De har troligen tidigare utgjort ett sammanhängande område idag åtskilda av de senare åkerytorna på den ekonomiska kartan från 1950. Idag är åkerytorna vid Bergshult helt röjda på sten och flera yngre stentippar återfinns i åkrarnas kanter (fig. 21).

På norra sidan av utredningsområdet, och berget Kvälleberg, fanns tidigare inte något röjningsröseområde registrerat. Här är landskapet partivis brantare än öster om Kvälleberg, men även denna del av berget har utnyttjats för odling och bosättning under lång tid och tydliga odlingsterrasser förekommer. Två områden med fossil åkermark som antas ha tillhört ett av gårdens äldre skede har registrerats som område 42 och 43. Gården Kvällebergs läge uppe på toppen av Kvälleberget är känt sedan 1800-talet och är samma som på den ekonomiska kartan från 1950. De åkrar vilka avbildas på den ekonomiska kartan visar en struktur som tycks innehålla minst två olika



Figur 22. Miljöbild av utredningsområdets södra planare del. Höjdryggen vilken löper genom området framträder tydligt i bakgrunden. På den ligger flera fornlämningar, bl.a. till höger det stora gravröset L1954:650 och mot mitten det nyfunna skålgropsblocket A62. Foto mot Ö.

tidshorisonter. En yngre med anknytning till gårdens läge på kartorna från 1873 och 1950 och en äldre som lämnat spår i åkerstrykturen och registrerats som område 46 (fig. 7 och fig. 13).

Den översiktliga inventeringen kunde identifiera röjningsrösen av både historisk och äldre karaktär. Det är mycket troligt att även bergets ovansida och norra sida utnyttjats för jordbruk i såväl förhistorisk som historisk tid. De äldre spåren har där delvis överlagrats eller och odlats bort ovan mark. Den norra delen tycks dock ha bevarat en äldre karaktär.

Större delen av utredningsområdet har förmodligen täckts av röjningsrösen under förhistorisk tid. Sådan fossil åkermark av äldre typ finns bevarad inom de tidigare registrerade fornlämningarna L1954:1259 och L1954:1760, samt det nu påträffade område 42. Område 43 har påverkats av senare odling men har behållit karaktären av röjningsröseområde. De senare odlade ytorna vid Bergshult och Kvälleberg har förmodligen ingått i den förhistoriska odlingsmarken men här har alla röjningsrösen tagits bort under den sentida odlingen.

Under mark dolda fornlämningar

I hela utredningsområdet förekommer synliga fornlämningar. I området på Kvällebergets sydöstra sida är de som tätast. Där förekommer två stora gravrösen, L1955:9855 och L1954:650, och en hällkista i ett skadat röse, L1954:67, i anslutning till röjningsröseområdena L1954:1259 och L1954:1760. I ljuset av resultaten av undersökningarna i Snapperisskogen 2019 och Öjabymotet 2020 där fornlämningarna var av samma karak-



Figur 23. Olika tidsdjup i kulturlandskapet. Igenväxande åkerytor med gran bredvid äldre ekar på en äldre yta som potentiellt har varit ett gårdsläge. Foto från norr.

tär, är det högst troligt att det förekommer under mark dolda fornlämningar av boplats-, jordbruks- och gravkaraktär från stenålder, bronsålder och järnålder i anslutning till rösena och hällkistan ovan. Den sydöstra halvan av utredningsområdet utgör ett mycket bra boplatsläge. Området är relativt plant, men genom det löper en höjdrygg i närmast nordsydlig riktning. På höjden ligger bl.a. det stora gravröset L1954:650 och det nyfunna skålgropsblocket A62.

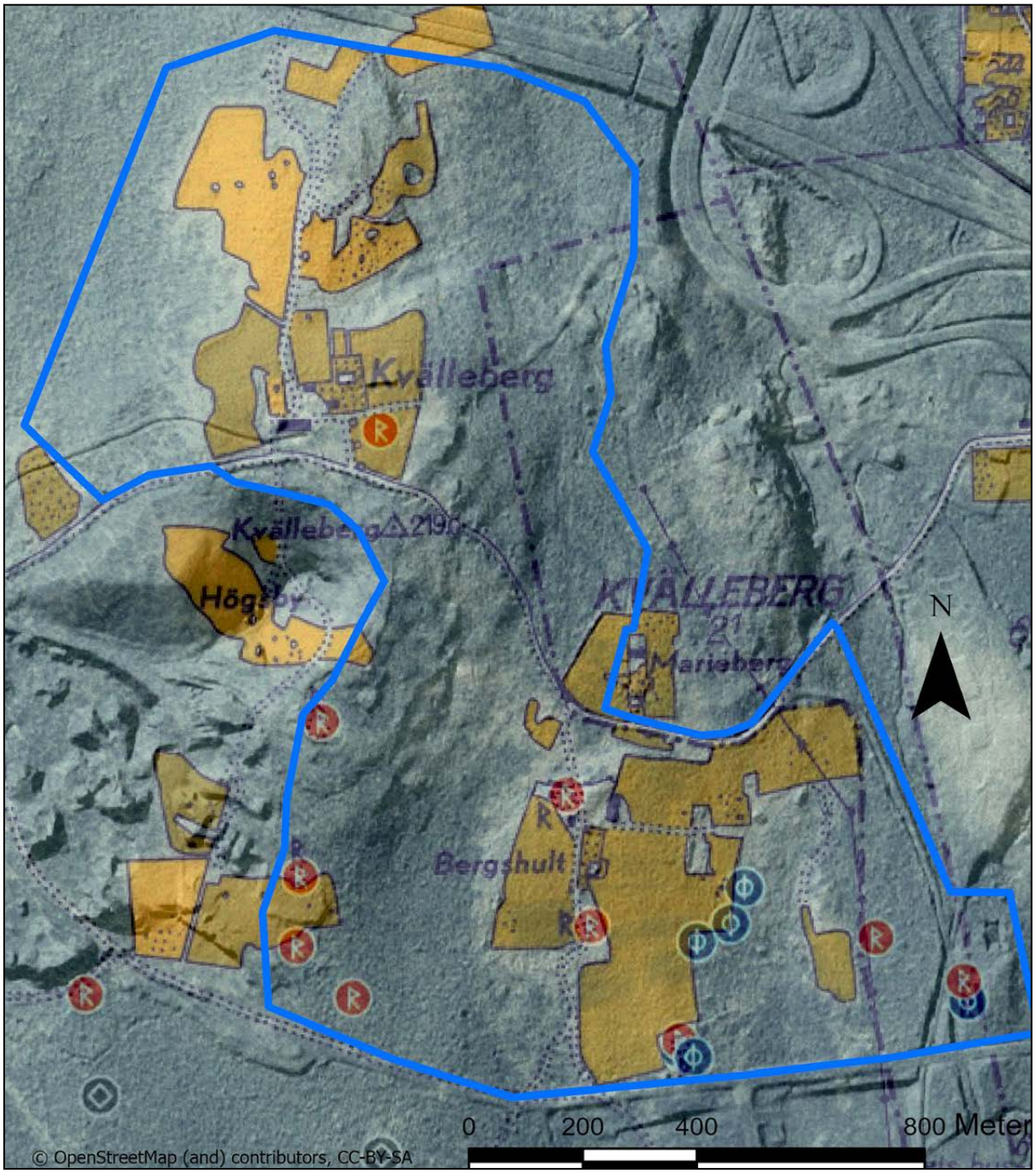
I utredningsområdets norra del, på norrsidan av Kvälleberg, finns färre fornlämningar registrerade. Det är naturligt i det brantare landskapet men kan också vara ett resultat av att området varit uppodlat och bebott längst av de historiskt dokumenterade gårdarna kring berget. Gården Kvälleberg finns registrerad från 1619 och har troligen tagits upp under 1500-talet. Det äldre gårdsläget område 46 tillhör troligen något av gårdens äldre skeden. Boplatslämningarna, L1953:9925, på toppen av Kvälleberg visar dock att området varit bebyggt också under förhistorien. Trots bristen på synliga större gravrösen i utredningsområdets norra del får även här risken bedömas som betydande för under mark dolda fornlämningar av boplats-, jordbruks- och gravkaraktär från stenålder, bronsålder, järnålder och möjligen medeltid. Även det historiska landskapets struktur kan sägas utgöra ett fossiliserat kulturlandskap med två olika tidsdjup, det norra ett närmast förmodernt och det södra ett där mekaniserat jordbruk precis har introducerats men inte påverkat landskapet i någon större utsträckning. Förändringen till dagens avfolkade och granskogsplanterade landskap kan sägas vara den tydligaste landskapsföränd-

ringen under de senaste århundradena.

Sentida åkermark

Området kring Kvälleberg har varit uppodlat i relativt liten utsträckning och fornlämningar under mark i området är potentiellt mycket välbevarade (Emilsson 2013; Åstrand 2018; Åstrand & Emilsson 2017). Utredningen har kunnat belägga att tre gårdar eller torp funnits i området under sen tid. Vid torpet Bergshult förefaller jordbruk idkats längst, fram till 1960-talet. I anknytning till gårdarna fanns åkermark. På den ekonomiska kartan från 1950 finns gårdarna och torpens åkrar markerade. (fig. 24.) Åkrarnas utsträckning bör vara de områden där fornlämningar kan ha skadats i någon större utsträckning. Endast på torpet Bergshults ägor tycks moderna jordbruksmaskiner ha utnyttjats.

Eftersom det sentida jordbruket inneburit att man tagit bort fornlämningar, bl.a. rösen, ovan mark och troligen också skadat fornlämningar under mark finns möjligheten att idag utföra mindre och grunda markingrepp i områden vilka tidigare varit åkermark. *Generellt bör alltid även grunda markingrepp eller övertäckning föregås av en arkeologisk undersökning.* I föreliggande fall kan möjligen undantag göras på platser där tidigare odling förekommit om ingreppen är mycket grunda och övertäckningen av en icke-permanent art. *Se vidare riskområden och rekommendationer*



Figur 24. Åkermark på ekonomiska kartan från 1950. Med undantag av senare markingrepp på toppen av Kvälleberg får åkrarna representera platser för de senaste markingreppen vilka gjort åverkan på fornlämningar ovan jord och några decimeter under jord. Med undantag av åkrarna vid Bergshult tycks inte moderna jordbruksmaskiner nyttjats.

nedan.

Hantering av fornlämningar

Hanteringen av fornlämningar regleras av kulturmiljölagen vilken säger att det behövs tillstånd från Länsstyrelsen för att

- rubba
- ta bort
- gräva ut
- täcka över
- ändra eller skada en fornlämning.

Också markområde runt varje fornlämning är skyddat och länsstyrelsen beslutar i varje enskilt fall om hur stort avståndet på skyddsområdet är.

Aktuell utredning utgår från att anläggandet av multisportanläggningen utförs så att alla tidigare registrerade och nyupptäckta fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar (se fig. 2 och fig. 13) vilka är synliga ovan mark inte berörs. Samt att de behandlas så att inga av ovanstående punkter inträffar genom aktiviteterna på platsen.

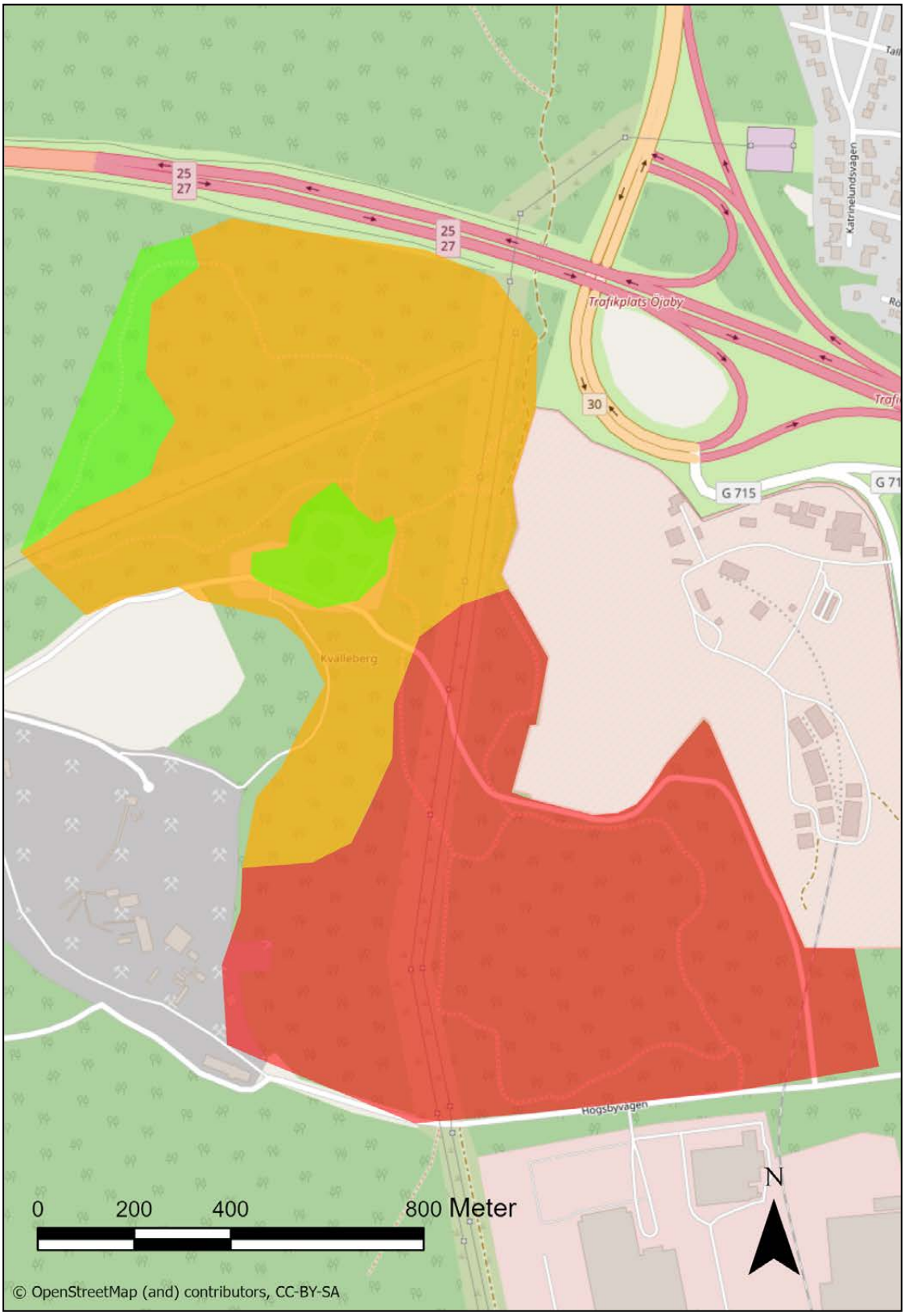
I princip är alltså även övertäckning av fornlämningar med grus eller andra material inte tillåtet. Detta innebär att anläggandet av vägar eller aktivitetsspår inom röjningsröseområdena L1954:1760 och L1954:1259 behöver tillstånd från länsstyrelsen.

Utredningens *rekommendation* rörande anläggandet av spår och vägar, vilka innebär någon form av icke-permanent övertäckning, är att de kan ske inom fornlämningsområdena så länge inte synliga röjningsrösen eller andra fornlämningar eller övriga kulturhistoriska lämningar påverkas. I första hand rekommenderas att material läggs direkt på markytan. Då finns liten risk att dolda fornlämningar skadas. Om markingrepp krävs varierar rekommendationerna enligt bedömningarna nedan.

Markingrepp

Markingrepp i fornlämningsområden eller områden i närheten av fornlämningar kräver alltid tillstånd från länsstyrelsen. Enligt de rekommendationer som här föreslås bör man skilja på olika typer av markingrepp.

- *Mindre och grunda markingrepp* avser schakt vilka endast påverkar förnan och delar av matjorden. Eftersom få moderna jordbruksredskap används i området kan matjordslagret ställvis vara mycket tunt, vilket undersökningarna i Snapperisskogen visat. Där var förna- och matjordslagret ställvis under 0,1 m. Mindre och grunda markingrepp kan utföras i varierande grad beroende på riskområde och om marken brukats för yngre åkrar eller ej (se nedan).
  - Utredningen delar in de mindre och grundare ingreppen i två typer.
  - 1) Torv/förna-avbaning, är ett mycket grunt ingrepp och berör endast markens



Figur 25. Riskbedömningsområden, risk för förekomst av fornlämningar under mark. Grönt område – låg risk. Orange område – risk, rött område -hög risk. Synliga fornlämningar och kulturhistoriska lämningar förekommer i det orangea och röda området.

översta organiska skikt. Det kan vara möjligt att utföra i riskområde orange (se nedan).

– 2) Matjordsavbaning. Sådana ingrepp kan vara möjliga att genomföra i yngre åkermark men behöver utföras grundare och mer försiktigt än en normal matjordsavbaning. Matjorden får inte tas bort i sin helhet och ett skyddande lager matjord behöver lämnas kvar för att inte underliggande lämningar ska skadas.

- *Ledningsschakt*. Nedläggning av kablar och ledningar rekommenderas ske i redan befintliga schakt. Om äldre lednings- eller kabelschakt utnyttjas och det nya schaktet inte överstiger det äldre schaktets bredd kan de utnyttjas för schaktarbete utan arkeologiska insatser.

- *Större markingrepp* är alla markingrepp vilka inte faller under kategorierna ovan. Att ta upp eller rubba stubbar och stenar räknas som större markingrepp. De rekommenderas alltid föregås av arkeologisk undersökning eller schaktningsövervakning.

Riskbedömning fornlämningar

Inom nästan hela utredningsområdet förekommer synliga fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar, samt torplämningar från senast 1700- och 1800-talet. Då den planerade exploateringen inte skall beröra synliga lämningar fokuserar bedömningen nedan på under mark dolda fornlämningar vilka kan skadas av byggprojektet. Som ett led i utredningen har därför risken för att det förekommer fornlämningar dolda under mark bedömts och området har delats in i tre kategorier, där det är låg risk (grön), där risken finns (orange) och där risken är hög (röd).

Bedömningen är främst baserad på en jämförelse med resultaten av de arkeologiska undersökningarna i Snapperisskogen och Öjabymotet direkt söder, sydväst och norr om utredningsområdet. Även förekomsten av registrerade fornlämningar och kulturhistoriska lämningar, samt graden av tidigare markingrepp är invägd. Inom det orangea och röda riskområdet finns flera registrerade och synliga fornlämningar, samt kulturhistoriska lämningar.

Grönt område – låg risk för fornlämningar

Inom grönt område på toppen av Kvälleberget har tidigare markingrepp påverkat den ursprungliga markytan och potentiella fornlämningar i hög grad och området längst i nordväst är en övergång mot låglänt mark vilket gör risken för dolda fornlämningar låg. De nya ingrepp som beskrivs i planeringen för uppbyggnaden av multisportanläggningen bedöms inte utgöra någon risk.

Rekommendation:
Inga restriktioner föreslås. Fornlämningar kan dock förekomma och skulle någon fornlämningsliknande lämning påträffas bör arbetet avbrytas och länsstyrelsen kontaktas.

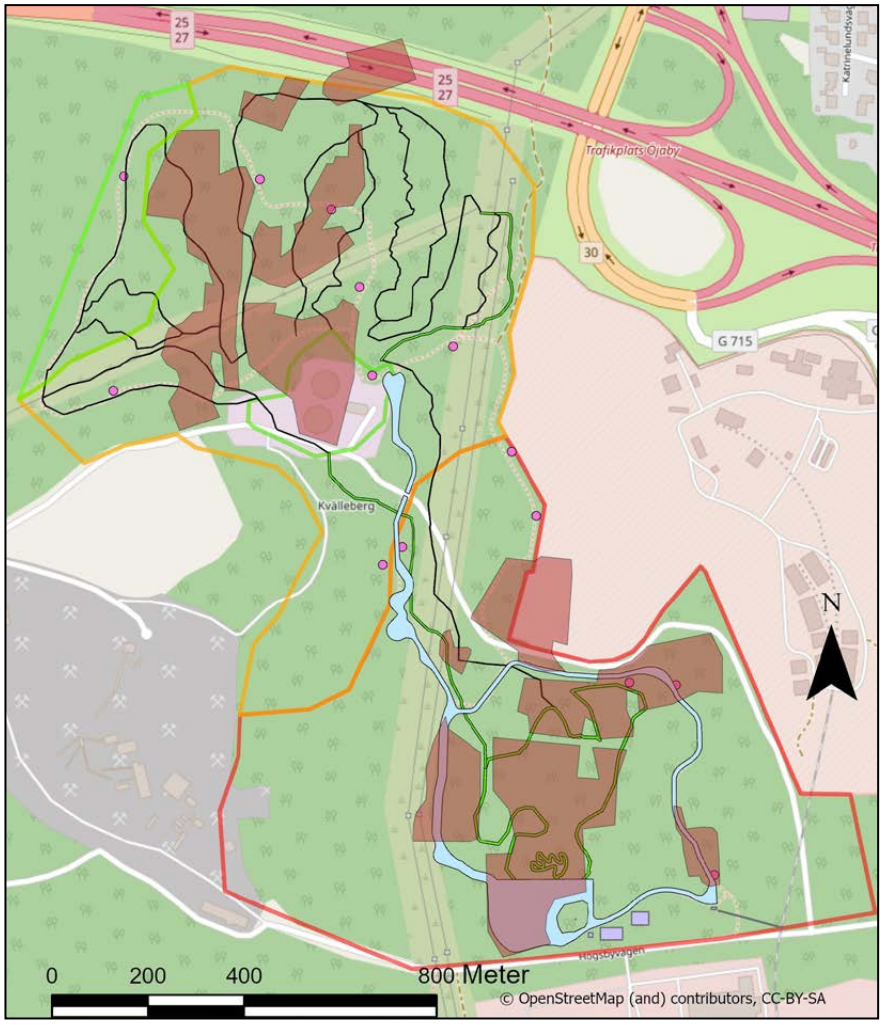
Orange område – risk för fornlämningar

Inom det orangea området finns det synliga fornlämningar och risk för ytterligare lämningar dolda under mark från stenålder bronsålder, järnålder eller möjligen medeltid. En stor det av det orangea området utgörs av det registrerade fornlämningsområdet L1954:1259, en fossil åkermark med röjningsrösen. Tidigare undersökningar har visat att boplatslämningar och gravlämningar kan förekomma dolda under mark och i, eller under, de synliga lämningarna inom området. Områdets utgör delvis ett mycket bra boplatsläge.

Den norra delen inkorporerar även åkrar och äldre gårdslägen för gården Kvälleberg. Här finns en risk att ytterligare fornlämningar förekommer under mark. Det finns även en risk att fyndmaterial förekommer i matjorden i anslutning till det äldre gårdsläget.

Rekommendation:

- Synliga lämningar visas stor hänsyn.
- Markingrepp bör om möjligt undvikas och icke-permanent övertäckning med t.ex. grus eller barkmaterial är att föredra om det inte påverkar synliga lämningar.
- Vid markingrepp inom det äldre gårdsläget område 46 rekommenderas schaktövervakning eller arkeologisk förundersökning.
- Vid ingrepp i anslutning till det äldre gårdsläget område 46 rekommenderas att metalldetektoravsökning genomförs i förväg.
- Utredningens rekommendation är att grundare markingrepp och icke-permanent övertäckning troligen kan utföras inom områden för senare åkermark och inom det orangea riskbedömningsområdet utan arkeologisk schaktövervakning, med undantag av registrerade områden 42, 43 och 46. *Detta under föresatsen att ingrepp typ 1 utförs, där endast torv/förnan avlägsnas. I den senare åkermarken kan även ingrepp typ 2, grund matjordsavbaning, utföras.* En sådan matjordsavbaning behöver utföras grundare och mer försiktigt än vad som brukar betecknas som en normal matjordsavbaning och ett visst skyddande lager matjord behöver läm-



Figur 26. Samlad bedömning av riskområden, den yngre åkermarken och den föreslagna sträckningen av spåren till multisportanläggningen.

nas kvar för att inte underliggande lämningar ska skada. Markingrepp till matjordslagrets botten även inom tidigare åkermark bör göras med schaktningsövervakning.

- Nedläggning av ledning eller kabel rekommenderas ske i befintliga schakt. Om äldre schakt utnyttjas och det nya schaktet inte överstiger det äldre schaktets bredd kan de utnyttjas för schaktarbete utan arkeologiska insatser.

- Inför större markingrepp bör arkeologisk förundersökning eller schaktningsövervakning övervägas.

- Att ta upp stubbar och stenar bedöms kunna skada underliggande fornlämningar och ses i sammanhanget som större markingrepp. Stubbar bör dock kunna fräsas av så länge ingreppet inte påverkar förhållandena under mark.

- Vilken typ av arkeologiska insatser som behövs före markingrepp eller övertäckning beslutas av länsstyrelsen.

Rött område – hög risk för fornlämningar

Inom rött område finns det synliga fornlämningar och hög risk för ytterligare lämningar dolda under mark från stenålder, bronsålder och järnålder. En stor del av området inkorporerar fornlämningsområdet L1954:1760, med ett 50-tal röjningsrösen och fornlämningsområdet L1954:1259, med ett hundratal registrerade röjningsrösen. Området har troligen tidigare utgjort ett sammanhängande röjningsröseområde, där de centralt liggande röjningsrösena plockats bort ovan jord i samband med jordbruk. Centralt finns även två stora bevarade gravrösen och ett skadat röse med synlig hällkista, L1955:9855, L1954:67, L1954:650. Till karaktären påminner området mycket om Snapperisskogen söder om Högsbyvägen. Erfarenhet från Snapperisskogen-undersökningen och andra undersökningar av liknande miljöer gör gällande att risken för under mark dolda fornlämningar är mycket hög.

Rekommendation:

- Synliga lämningar visas stor hänsyn.

- Markingrepp bör om möjligt undvikas och övertäckning med t.ex. grus eller barkmaterial är att föredra om de inte påverkar synliga lämningar.

- Utredningens rekommendation är att grundare markingrepp och icke-permanent övertäckning troligen kan utföras inom områden för senare åkermark utan arkeologisk schaktövervakning. *Detta under föresatsen att ingrepp typ 1 utförs, där endast torv/förnan avlägsnas, eller typ 2 grund matjordsavbaning, utförs.* En sådan matjordsavbaning behöver utföras grundare och mer försiktigt än vad som brukar betecknas som en normal matjordsavbaning och ett visst skyddande lager matjord behöver lämnas kvar för att inte underliggande lämningar ska skada. Markingrepp till matjordslagrets botten även inom tidigare åkermark bör göras med schaktningsövervakning.

- Inför mindre markingrepp eller övertäckning utanför den sentida åkermarken rekommenderas arkeologisk schaktningsövervakning.

- Nedläggning av ledning eller kabel rekommenderas ske i befintliga schakt. Om äldre schakt utnyttjas och det nya schaktet inte överstiger det äldre schaktets bredd kan de utnyttjas för schaktarbete utan arkeologiska insatser.

- Inför större markingrepp bör arkeologisk förundersökning övervägas.

- Att ta upp stubbar och stenar bedöms kunna skada underliggande fornlämningar och ses i sammanhanget som större markingrepp. Stubbar bör dock kunna fräsas av så länge

ingreppet inte påverkar förhållandena under mark.

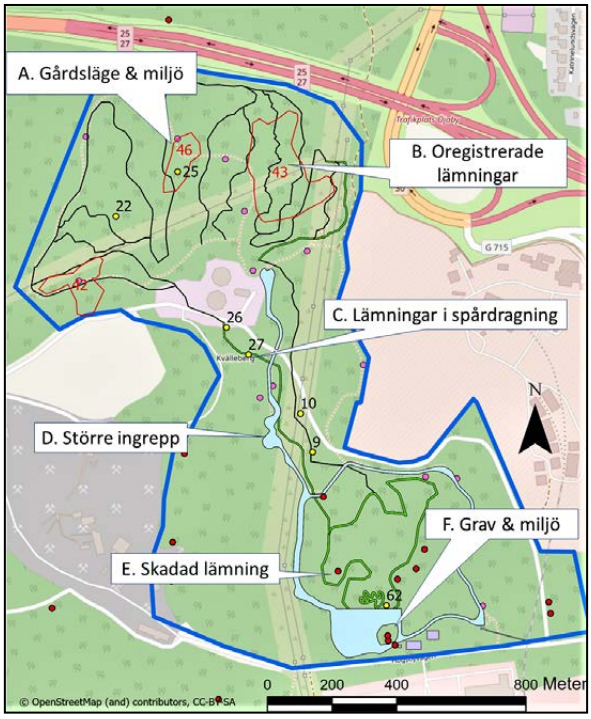
- Vilken typ av arkeologiska insatser som behövs före markingrepp eller övertäckning beslutas av länsstyrelsen.

Exempel på aktuella frågor

Utredningen har utöver de generella rekommendationerna funnit att flera frågor kan bli aktuella i samband med att spår anläggs i området. Vissa är en allmän art medan andra är praktiska och knutna till arbetsföretaget. Nedan följer ett antal exempel på frågorna.

A. Det äldre gårdläget & miljön

- Det äldre gårdsläget, omr. 46, norr om Kvälleberg är beläget i ett välbevarat äldre kulturlandskap och är troligen en fornlämning. Den norra sidan av Kvälleberg har mycket tätt med föreslagna spår och leder. Kan de dras utan att miljön påverkas negativt? Gårdsläget är också intressant arkeologiskt. Att yngre skog och sly röjs är ur en arkeologisk synvinkel positivt då kulturlandskapet tidigare varit öppnare.



Figur 27. Exempel på frågor som kan bli aktuella i samband med en exploatering av området.

B. Oregistrerade lämningar ovan mark.

- Inventeringen visade att det fanns ett stort antal lämningar i området. Flera inom områdena 42 och 43, men även utanför (fig. 28). Huvuddelen är troligen övriga kulturhistoriska lämningar då bebyggelse och jordbruk från historisk tid påverkat spåren av äldre aktiviteter. Dock förekommer även lämningar av en äldre karaktär, t.ex. omr. 42. Dragning av spår behöver planeras så att lämningarna undviks och att kommande aktiviteter inte skadar dem.

C. Lämningar i spårdragning.

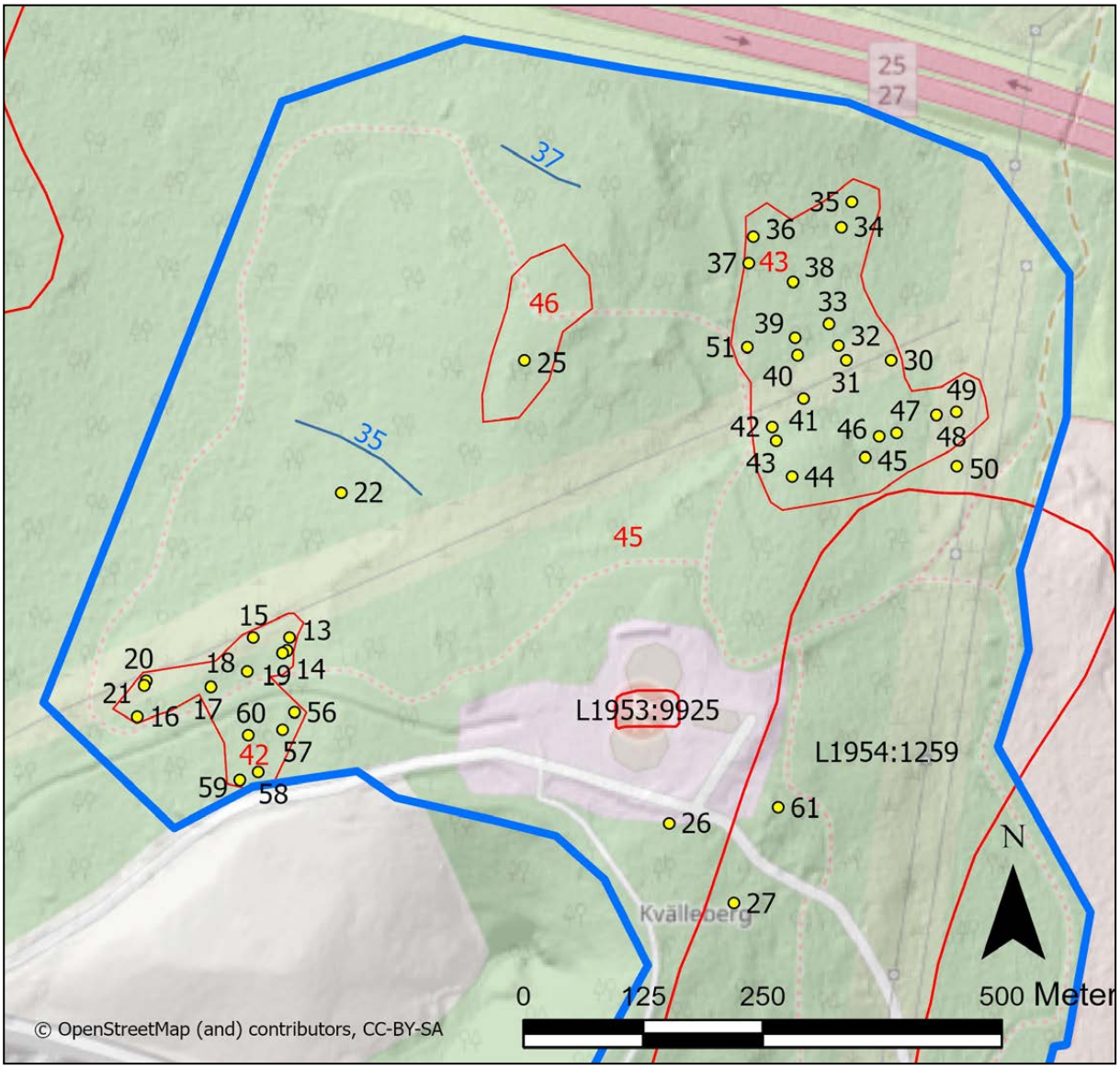
- Inventeringen har inte kontrollerat dragningen av samtliga föreslagna spår och leder. Det upptäcktes dock exempel på platser där de föreslagna dragningarna korsade potentiella lämningar i marken, t.ex. vid A27. Risken finns att flera liknande situationer kan uppstå i utredningsområdet. Inför kommande markingrepp behöver sådana lämningar identifieras och antingen undersökas arkeologiskt eller undvikas genom en justering av dragningen.

D. Större ingrepp för spår.

- Utifrån förslagen framgår att vissa typer av spår och ställvis utformning av spår innebär större markingrepp och övertäckning. Där kan det komma att krävas arkeologisk undersökning.

E. Skadad lämning.

- Den skadade hällkistan L1954:67 är idag mycket svår att urskilja och ligger intill de föreslagna spårens dragning. Precis som rörande alla synliga lämningar är de antikvariska kraven att spåren dras utan att påverka fornlämningen eller potentiella fornlämningar under mark. Utöver det behöver spår och aktiviteter i nära anslutning till synliga lämningar planeras så att lämningarna inte



Figur 28. Inom utredningsområdet fanns flera inte tidigare kända fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar. Inom röjningsröseområdena 42 och 43 låg de mycket tätt och mättes in.

skadas under områdets verksamhet. Det är vidare positivt, men såklart frivilligt, om lämningen kunde undersökas för att fastslå om det faktiskt rör sig om en hällkista. Ytterligare positivt för miljön vore om den kunde återställas och i undersökt skick tjäna som ett blickfång i multisportanläggningen.

F. Gravrösen & miljö.

- Spår och aktiviteter planeras i nära anslutning till två stora gravrösen, L1955:9855 och L1954:650. Precis som i fallen ovan behöver spåren och den följande verksamheten planeras så att lämningarna inte skadas av verksamhet eller besökare. Däremot är det mycket positivt om lämningarna kan lyftas fram och t.ex. röjas på sly för att bli synliga monument i landskapet. Slitaget av fornlämningar som ligger intill eller är besöksmål i sin egen rätt, speciellt gravhögar och rösen, är en faktor som måste tas med i planeringen. På platser som besöks regelbundet brukar sli-

taget på fornlämningar kräva restaureringsinsatser med jämna mellanrum. Att lyfta fram fornlämningarna och ge gravrösena en monumental framtoning igen är mycket positivt, samtidigt behöver en balans hittas där de inte riskerar att skadas för mycket. Samma sak kan sägas gälla för miljön kring den planerade stora öppna ytan i söder, intill röse L1954:650. Att öppna upp ytan och framhäva fornlämningarna är mycket positivt så länge det kan göras utan att skada dem eller inverka på landskapsbilden.

Liknande frågor och hänsyn kan bli aktuella i utredningsområdet varefter det planerade byggprojektet sker, och urvalet här kan tjäna som en vägledning inför kommande beslut.

Litteratur

Alering, Å. 2010. Fossilt landskap i modern tid. Fornlämningsmiljöer i småländsk skogsmark. Smålands museum rapport 2010:15.

Appelgren, K. & Renck, A.M. 2007. Vad är en grav. I: Notelid, M. (Red.) *Att nå andra sidan. Om begravningar och ritual i Uppland*. Arkeologi E4 Uppland – studier. Vol. 2. SAU, Riksantikvarieämbetet, Upplandsmuseet. Uppsala.

Artelius, T. 2000. *Bortglömda föreställningar: begravningsritual och begravningsplats i halländsk yngre järnålder.* Skrifter Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska undersökningar. GOTARC. Series B, Gothenburg archaeological theses.

Bennet, A. 1987. *Graven. Religiös och social symbol. Strukturer i folkvandringstidens gravskick i Mälarområdet*. Theses and Papers in North-European Archaeology 18. Stockholms Universitet.

Emilsson, A. 2013. Bergkvara 6:1 – utredning inom fossil åkermark RAÄ 152:1 & 158:1 Bergunda socken, Växjö kommun, Kronobergs län. Smålands museum rapport 2013:13.

Emilsson, A & Alexandersson, K. 2016. Boplats och stensättning vid Norra Bergundasjön. Arkeologisk förundersökning 2016. Kalmar läns museum. Arkeologisk rapport 2016:19.

Hansson, M. 1999. Från renjägare till viking. En arkeologisk historia om södra Småland. I: Johansson, L (red*). Landet kring sjöarna. En historia om Kronobergs län i mångtusenårigt perspektiv.* Kronobergs boken 1999–2000.

Hansson, M. 2005. *Godset, människorna och landskapet: Bergkvara under 700 år.* Smålands museum rapport 2005:23. Växjö

Högrell, L. 1997. Fornlämningar på Kronobergsnäset och undersökningen av kv Boplatsen. I: Hansson, M. *Gårdar, åkrar i biskopens stad. 3000 år i Kronobergs län*. Smålands museum.

Jönsson, Å. 2008. *Fossilt landskap i modern tid, fornlämningsmiljöer i småländsk skogsmark. Steg 1 —fördelning av fornlämningar i Kronobergs län med fokus på fossil åkermark.* Smålands museums rapport 2008:36.

Kjellmark, K. 1932–44. *Värends fornminnen.* Samlade artiklar publicerade i Smålandsposten. Växjö.

Lagerås, P. (red). 2000. *Arkeologi och paleoekologi i sydvästra Småland. Tio artiklar från Hamnedaprojektet.* Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska Undersökningar, Skrifter No 34.

Lagerås, P. 2001. Rekognoscerande pollenanalyser i röseområde vid Räppe. Arkeologisk utredning/förundersökning. UV Syd Rapport 2001:2.

Lindman, G. 2003. *Räppe Industriområde. Arkeologisk förundersökning av boplatslämningar i ett röjningsröseområde. RAÄ 26:1, RAÄ 158 och RAÄ 50.* Smålands museum rapport 2003:24.

Lundholm, S., Emilsson, A. Å, Västbö Franzén. 2020. Öjabymotet. Steg 2 utredning och förundersökning 2019. Plats L1953:6798, 1951:178, L1951:9, L1953:8049, L1953:7652, L1953:8051, L2019:3885, L2019:3889, L2019:3857, L2019:3856, L2019:3890 & L2019:3855, Öjaby 1:17 m.fl, Öjaby socken, Växjö kommun, Kronobergs län, Småland. Museiarkeologi sydost. Arkeologisk rapport 2020:01. Kalmar läns museum.

Nilsson, B. & Skoglund, P. 1999. To Dwell in the Centre of the World. On the Life-history of a Gallery Grave in Småland, SE Sweden. LAR 1998:16.

Nylén, A. 1998. Kartering. Ett röjningsröseområde vid Räppe. RAÄ 158, Bergunda socken, Kronobergs län, Småland. Smålands museum rapport 1998:18. Växjö.

Nylén, A. 1999. Kompletterande kartering. Räppe. RAÄ 158, Bergunda socken, Kronobergs län. Smålands museum rapport 1999:8. Växjö.

Nylén, A. & Jönsson, Å. 2006. *Kvarteret Prefekten – en boplats från folkvandringstid och vendeltid*. Särskild undersökning. Smålands museum rapport 2006:18.

Nylén A. & Söderberg, B. 2009. Huseby i Värend: gårdsbebyggelse från järnålder och historisk tid: Småland, Skatelövs socken, Huseby 1:1, RAÄ 437, Alvesta kommun: dnr 423-1660-2008: arkeologisk slutundersökning. Lund: UV Syd, Riksantikvarieämbetet

Selling, S. & Sundström Petersson, J. 2002. Vikten av en plats. Om samlade gravar från spridda tider. *Tidskrift. Arkeologi i sydöstra Sverige* 2002:2.

Skoglund, P. 2005. *Vardagens landskap - lokala perspektiv på bronsålderns materiella kultur.* Acta Archaeologica Lundensia Series in 8° No 49. Lund.

Skoglund, P. 2006. (red.). *Inlandsarkeologi. Vetenskapligt program för uppdragsarkeologin vid Smålands museum.* Småland museum rapport 2006:23.

Therus, J. 2019. *Den yngre järnålderns gravskick i Uppland. Framväxten av den arkeologiska bilden och en materialitet i förändring*. AUN 50. Uppsala universitet.

Vejde, P.G. 1940. Kvälleberg. Berget med den milsvida utsikten. *Smålandsposten*. 11 maj 1940.

Victor, H. 2007. Vägen till andra sidan. Med vagn genom bronsåldern i Mellansverige. I: Notelid, M. (red.). *Att nå den andra sidan: om begravning och ritual i Uppland*. Arkeologi E4 Uppland – studier 2.

Wallin, L. 2005. *Arkeologisk utredning och förundersökning 2004-2005. Bergaåsen-Växjö. Växjö framtida vattenförsörjning. Ljungby, Alvesta och Växjö kommuner. Småland*. Wallin kulturlandskap och arkeologi rapport 2005:51.

Wallin, L. 2017, Kulturlandskapsanalys 2017. Övergripande struktur Västra Växjö och riksintresset för kulturmiljö: Bergkvara Växjö kommun, Wallin kulturlandskap och arkeologi, Södra Sandby 2017.

Westergren, I. 2020. *Riksintresset bergkvara [G26]. Kulmulativa effekter på kulturmiljön*. Växjö kommun.

Åhman, E. 1978. *Arkeologisk undersökning, Småland, Aneboda socken, Västra Grevaryd, Fornlämning* 3. Riksantikvarieämbetet.

Åhman, E. 1980. Röse, yngre bronsåldertidig förromersk järnålder, fornlämning 52. Odlingsröse, fornlämning 73. Kv. Lådan, Bergunda och Öjaby snr, Växjö kn, Småland. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska museer Rapport. Undersökningsverksamheten 1980:42.

Årenäs, S-E., Posse, K. & Nässert, M. (Red). 1999. *Bergunda -en återblick*. Bergunda hembygdsförening.

Årenäs, S-E., Posse, K. & Nässert, M. (Red). 2004. *Bergunda -en återblick del II*. Bergunda hembygdsförening.

Åstrand, J. 2004. Tretton långhus och en begravning – arkeologi i kv. Seglaren. Smålands museum rapport 2004:11.

Åstrand, J. 2009. *Flathällamon - ett kulturlandskap från bronsålder invid Växjö flygplats.* Smålands museum rapport 2009:20.

Åstrand, J. 2011. *Hovshaga SO. Arkeologisk förundersökning. RAÄ 193, 301, 302:1, 403, 404, 405, 406, 407, 408, och 410.* Växjö socken, Växjö kommun, Kronobergs län. Smålands museum rapport 2011:10.

Åstrand, J. 2016. *Graven vid Lugnets väg. En stensättning från äldre bronsålder.* Arkeologisk undersökning och förundersökning inför breddning av gång- och cykelväg vid fornlämning 105. Sanatoriet 3, Lugnet, Hovshaga, Växjö socken och kommun, Sm. Kalmar läns museum rapport 2016:06, Museiarkeologi sydost, Kalmar läns museum.

Åstrand, J. 2018. Boplatslämningar i Snapperiskogen 1. Fördjupad arkeologisk förundersökning, 2018. Fornlämningar RAÄ Bergunda 55:1, 158:1, 159:1, 244, 269, 270, 271 & 272. Arkeologisk rapport 2018:14. Museiarkeologi sydost. Kalmar läns museum.

Åstrand, J., Emilsson, A. 2017. Fossil åker, gravar och färdväg inom Bergkvara 6:1. Arkeologisk förundersökning 2017. Fornlämningar RAÄ Bergunda 55:1, 158:1, 159:1 och 244. Växjö kommun, Kronobergs län. Kalmar läns museum. Arkeologisk rapport 2017:17.

Åstrand, J. Emilsson, A., Gunnarsson, F. 2020. Norrby. Arkeologisk undersökning 2018. Norrby 1:1, Öjaby Socken, Växjö kommun, Kronobergs län, Småland. Kalmar läns museum Arkeologirapport 2020:21.

Kartor

Lantmäteristyrelsens arkiv (LSA)

Bergunda socken, Bergkvara 1-5 Geometrisk avmätning 1683.

Öjaby socken, Öjaby. Geometrisk avmätning 1720, F97-12:1

Häradskarta, Kronobergs län, Kinnevalds härad, 1661

Lantmäterimyndigheternas arkiv (LMA)

Bergunda socken, Bergqvara 07-BEU-4. Geometrisk karta 1720 (konceptkarta)

Rikets allmänna kartverks arkiv
Ekonomiska kartan 5E1g Bergkvara, 1950.

Generalstabskartan,Växjö, 1873.

Online-källor

Uppteckningar hos Sveriges hembygdsförbund - Bergunda Hembygdsförening, av både Sven-Erik Årenäs och Gunnar Fröberg:
www.hembygd.se/bergunda/utforska-platsen
Informationen hämtad 2021-02-15.

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr:	431-5302-2019
Kalmar läns museums dnr:	33-273-2020
Projektnummer KLM:	A2076
Uppdragsgivare:	Allmänna Skidklubben Växjö,
Landskap:	Småland
Kommun:	Växjö
Socken:	Bergunda
Fastighet:	Bergunda 6:1
Fornlämningsnr:	L1954:1259, L1954:1760, L1955:9855, L1954:67, L1954:650 m.fl.
X koordinat:	6 305 475 (N)
Y koordinat:	483 220 (E)
Latitud:	56,892 698°
Longitud:	14,724 572°
Fältarbetstid:	2020-12-11–2021-02-24
Antal arbetsdagar:	4
Personal:	Jhonny Therus, Andreas Emilsson
Foto, Du-nummer:	Du355_1-13
Fyndnummer:	Inga fynd tillvaratagna
Fynd:	-
Analyser:	Inga analyser utförda
Tidsålder:	Senneolitikum till 1970
Dokumentation:	All dokumentation förvaras på Kulturparken Småland eller Kalmar läns museum.
Inmätning:	Koordinater och höjdangivelser i rikets koordinatsystem SWEREF 99Tm och RH2000.



Adress Box 104,
S-392 21 Kalmar

Telefon 0480-45 13 00

E-post info@kalmarlansmuseum.se
Webb kalmarlansmuseum.se