



INVENTERINGSRAPPORT

Borgå

Kullo, Sköldvik och Mickelsböle.

Arkeologisk inventering av delgeneralplanområde



MUSEIVERKET

ARKEOLOGISKA FÄLT TJÄNSTER

Vesa Laulumaa

Sammanfattning

En ny delgeneralplan planeras för områdena Kullo, Sköldvik och Mickelsböle i Borgå och en arkeologisk inventering utfördes inom planområden i anslutning till detta. Områdets storlek var 63 km². Inventeringens fältarbete utfördes under sammanlagt 10 dagar i oktober–november 2015. Forskare Vesa Laulumaa från Museiverkets arkeologiska fälttjänster var inventerare.

Innan inventeringen kände man till 22 fasta fornlämningar, 10 övriga kulturarvsobjekt, 29 eventuella fornlämningar och åtta fyndplatser från stenåldern i planområdet. De eventuella fornlämningarna var objekt som lagts till i fornlämningsregistret utifrån historiska kartuppgifter och bestod främst av historiska boplatser där ingen terrängkartläggning utförts. I inventeringen granskades alla kända objekt och de eventuella fornlämningsobjekten klassificerades antingen som fasta fornlämningar eller som andra kulturarvsobjekt enligt inventeringsiakttagelserna. De flesta historiska boplatser är alltjämt bebodd, byggd miljö, så de definierades som andra kulturarvsobjekt. En del objekt var obebyggda och där påträffades strukturer som ledde till att de definierades som fasta fornlämningar. I inventeringen påträffades åtta nya objekt som daterats till medeltiden eller den historiska tiden. Objekten är bland annat boplatser och rånmärken.

Till följd av inventeringen känner man nu till 30 fasta fornlämningar i området, 39 andra kulturarvsobjekt och åtta platser för lösfynd från stenåldern.

Arkivinformation

Undersökning:	Borgå, Kullo, Sköldvik och Mickelsböle. Arkeologisk inventering av delgeneralplanområde.
Undersökningen genomfördes av:	Vesa Laulumaa/Museiverket, Avdelningen för kulturmiljövård, Arkeologiska fälttjänster
Undersökningen beställdes av:	Borgå stad, stadsplaneringen, PB 23, 06101 Borgå
Det undersökta områdets omfattning:	63 km ²
Fältarbetstid:	10 fältarbetsdagar mellan 8.10–4.11.2015
Fynd:	-
Fotografier:	AKDG4533-4595

Den ursprungliga undersökningsrapporten finns i Museiverkets arkiv, Sturegatan 2a, 00100 Helsingfors. Det har skickats kopior till arbetets beställare.

Innehåll

1. Inledning	1
2. Inventeringsområdet och dess undersökningshistoria	1
3. Inventeringens förlopp och resultat	3
4. Sammanfattning	7
5. Bildförteckning	8
6. Källor	10

Generalkarta över objekten i inventeringsområdet

Bilaga: Objektbeskrivningar

Bilderna på omslaget av Vesa Laulumaa och ett utdrag ur Jonas Bonejs karta från år 1762.

1. Inledning

Borgå stad förbereder en ny delgeneralplan för områdena i Kullo, Sköldviken och Mickelsböle. Även förnyandet av Sköldviks (Kilpilahti) delgeneralplan pågår och i arbetet ingår utöver ovan nämnda byar även Svartbäcks delar på fastlandet. För planarbetet behövdes en uppdaterad arkeologisk inventering av området. Den tidigare mer omfattande arkeologiska inventeringen i Borgå stad gjordes år 1994 (av Sirkka-Liisa Seppälä) och har föråldrade uppgifter. Uppgifterna har uppdaterats i och med ny planering, bland annat för Pellinge och Onas skärgårdars del.

Efter konkurrensutsättningen valde Borgå stad Museiverkets arkeologiska fälttjänster till att utföra inventeringen. Forskare Vesa Laulumaa utförde inventeringens fältarbete under sammanlagt 10 arbetsdagar under perioden 8.10–4.11.2015.

2. Inventeringsområdet och dess undersökningshistoria

Inventeringsområdet omfattar byarna Kullo, Sköldvik och Mickelsböle i Borgå samt de delar av byn Svartbäck som ligger på fastlandet. Inventeringsområdet omfattar 63 km² varav 9 km² är vattenområden (se kartan nedan). I vattenområdet finns endast två öar, Illvarden och Käringen, dessutom finns det några små kobbar. Området är landsbygdsaktigt med undantag av Sköldvikens industriområde på cirka 8 km² där Nestes raffinaderi och många andra industriföretag ligger. Bosättningen ligger nära åkeröppningar på samma ställen där bebyggelsen legat i hundratals år.



Inventeringsområdets läge

Inventeringsområdets jordmån är till största delen klippig. Särskilt Sköldvikens område består till största delen av klippområden. Skogstypen i dessa områden är relativt torr moskog. Områdets gravkummel från brons-/järnåldern ligger främst i dessa klippområden, oftast har de rests på en hög klippa och de ligger än

idag nära havet. Vid sidan av klipporna är den dominerande jordmånen lera. Lerjordarna sprider ut sig i Kullo- och Mickelsböle-området och idag är de nästan enbart åkrar. Åkrarna genomskärs av klippiga backar och kullar, invid vilka de medeltida och historiska boplatserna uppstått. Oftast löper en fåra genom lerjordarna, så som Kullobäcken eller Svartån, invid vilka bosättningen koncentrerat sig. Sandiga eller moränhaltiga jordar finns endast ställvis i området, det största sådana området ligger nära gränsen mellan Mickelsböle och Sibbo.

Landhöjningen efter istiden har påverkat även kusten kring Finska viken där höjningen ändå har skett avsevärt långsammare än i Bottniska viken. Vid Borgåtrakten är landhöjningen idag cirka 3 mm per år, i Österbotten är den som högst 9 mm per år. De högsta punkterna i inventeringsområdet ligger 50–60 meter ovanför havsytan och de har avslöjats redan under stenålderns tidiga period, den så kallade Ancylussjön. Littorinahavet, som följde Ancylussjön, hade sin högsta strand på cirka 30–32 meters höjd och kan dateras till cirka 5000 f. Kr. Strandfasernas exakta datering är än idag något problematisk vid Finska viken, eftersom landhöjningen har kunnat variera lokalt och dessutom har det under de tusentals åren förekommit flera översvämningar, så kallade transgressioner. I inventeringsområdet känner man till åtta platser för lösfynd från stenåldern och en boplat. Dessa ligger dock endast cirka 20 meter över havet, så de kan dateras till slutet av stenåldern.

Invånarna under bronsåldern (ca 1500–500 f. Kr) har lämnat sammanlagt 11 gravrösen i inventeringsområdet. Rösena har oftast rests uppe på höga klippor, på ställen som legat klart högre än havsytan på den tiden. De flesta rösena ligger nära dagens havsstrand, på strandklipporna i Sköldviken. I Mickelsböle-området finns ett par rösen. Rösena har inte undersökts och det är möjligt att en del av dem härstammar från tidiga järnåldern (500 f. Kr. – 500 e. Kr.) Rösena är ofta stora med en diameter på cirka 10 meter. Det



Bild 1. Gravkummel på ön Illvarden

är sannolikt att det skett flera gravläggningar i de stora rösena. Den ursprungliga gravläggningen har oftast skett i mitten, men efter det har kropparna begravts vid rösets kanter. Gravrösena har kunnat användas under en lång tid av till exempel samma familj. Man känner inte till några boplatser från brons- eller järnåldern i området, och inga sådana påträffades heller under inventeringen år 2015. I övriga delar av Finland har man märkt att gravrösena oftast ligger nära boplatserna, men till exempel har det i Sköldvikens område varit rätt svårt att på grund av den klippiga jordmånen hitta några lämpliga terränger för boende nära gravrösen.

De äldsta historiska källorna från området är skatteböckerna från 1500-talet. Enligt byaförteckningen från 1560-talet har det i Svartbäck funnits åtta hus, fyra hus i Sköldviken, 16 hus Kullo och åtta hus i Mickelsböle. De tidigaste kartorna är från 1600-talets slut och de visar att det funnits många odlade åkrar och ängar i området. De mest lämpliga platserna för bosättning har antagligen varit bosatta redan på medeltiden. På grund av bristen på järnåldersfynd och boplatser är det omöjligt att säga om byarnas bosättningshistoria härstammar så långt tillbaka.



Bild2. Samuel Broterus karta över Kullo by från år 1691 är en av de äldsta kartorna över inventeringsområdet

3. Inventeringens förlopp och resultat

Under inventeringens förberedelser gick man igenom de tidigare inventerings- och granskningsrapporterna som fanns i Museiverkets arkiv, inga arkeologiska grävningar har utförts på inventeringsområdets objekt. Sirkka-Liisa Seppäläs inventering *Porvoon ja Porvoon maalaiskunnan muinaisjäännösinventointi* från år 1994 är den mest heltäckande. Klart äldre inventering är Marita Muncks och Berit Boströms *Borgå sockens fasta fornlämningar samt förteckningar över fynd från förhistorisk tid*, som är ända från år 1933. Även om

det är frågan om en gammal utredning hjälpte den oss dock att nå Storjätuns objekt, som år 1933 bedömts vara ett förstört gravröse från bronsåldern. Under medborgarkriget hade man nämligen byggt en skyttegrav i sten av rösets stenar. I granskningen av objektet år 2015 kunde man konstatera att konstruktionen i fråga idag klassas som en fornlämning och att det även fanns kvar en del av rösets grundstenar på klippan. De övriga arkivkällorna är granskningsberättelser över enskilda objekt. Det finns rätt lite källlitteratur som direkt gäller inventeringsområdet. De främsta verken var Göran Selens *Porvoon pitäjä kautta aikojen* och Anja Katajistos historik *Wanha Sköldvik*.

Den mest omfattande och viktigaste arkivkällan var Nationalarkivets historiska kartmaterial. Under inventeringen granskades cirka 100 kartor från den historiska tiden över området. De tidigaste kartorna är från slutet av 1600-talet och början av 1700-talet och de är jordebokskartor ritade av Samuel Broterus. Från slutet av 1700-talet finns det flera kartor av Timoth Winter och Jonas Bonej, särskilt över områdena Kullo och Mickelsböle. Markanvändningens kontinuitet på de historiska boplatserna följdes upp ända till modern tid med hjälp av sockenkartorna och Senatsatlasen från 1800-talet till grundkartorna från 1900-talet.

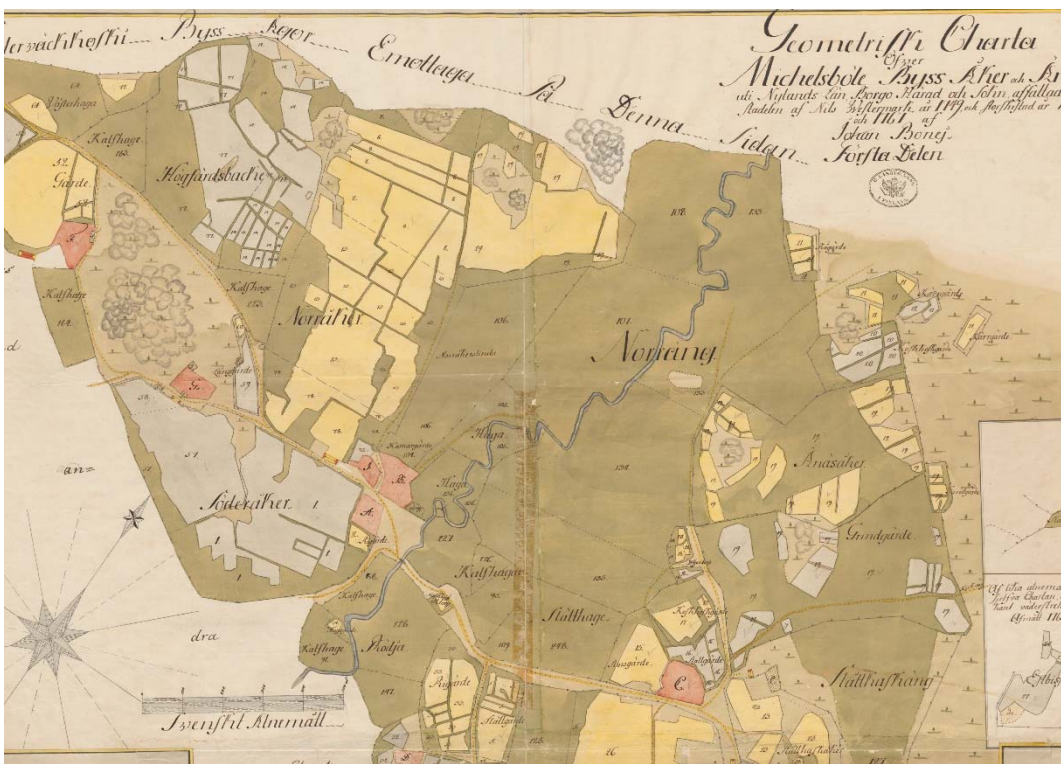


Bild 3 Utdrag ur Jonas Bonejs karta över Mickelsböle åren 1749–1767

Specialforskare Veli-Pekka Suhonen hade för ett par år sedan fört in Borgås historiska boplatser i fornlämningsregistret utifrån det historiska kartmaterialet. De hade klassificerats som möjliga fornlämningar eftersom Suhonen inte utförde några fältundersökningar. Enligt analysen av det historiska kartmaterialet och genom att jämföra dem med nuläget kunde man konstatera att största delen av de så kallade byatomterna varit bosatta åtminstone sedan 1700-talet, troligtvis ända sedan 1500-talet.

Efter förberedelserna utfördes fältarbeten under sammanlagt 10 arbetsdagar mellan 8.10–4.11.2015. Arbetet blev "splittrat" på grund av andra pågående projekt. Inventeringsområdet i Borgå låg endast en halv timmes resa från Helsingfors där inventeraren är bosatt. Detta gjorde det möjligt att utföra arbetet då och då. Terrängförhållandena under inventeringen var måttliga och blev bättre ju längre hösten led. I slutet av september och början av oktober var vegetationen ännu rätt frodig på grund av den milda hösten och det var ibland svårt att göra iakttagelser i terrängen. Mot slutet av inventeringen hade träden fällt sina blad och

gräset och den övriga undervegetationen hade börjat vissna, vilket gjorde det enklare att göra iakttagelser. Största delen av åkrarna var inte plöjda i slutet av oktober, så den så kallade ytplockningen blev rätt liten. Det hade bidragit till att granska bland annat boplatser från stenåldern och medeltiden. Mot slutet av inventeringen började dagsljusets längd begränsa den effektiva arbetstiden.

I granskningarna av redan kända objekt gick man igenom objektets tidigare undersökningar och iakttagelserna om hur bevarat och omfattat objektet är. I terrängen bedömdes objektet i skenet av tidigare resultat och inventeringsiakttagelser. Objektens positioneringsuppgifter granskades och deras omfattningar bedömdes enligt inventeringsiakttagelser, till exempel konstruktioner och topografi, och tidigare undersökningsresultat (t.ex. provgrävningar). Positioneringsuppgifterna sparades i GPS-apparaten Garmin Montana, i koordinatsystemet ETRS-TM35FIN.

Cirka hälften av de granskade objekten var boplatser från den historiska tiden. Dessa hade antecknats i registret som möjliga fornlämningar och inga tidigare terränggranskningar hade gjorts. Med tanke på inventeringen är sådana här objekt krångliga och arbetssamma. Objektens historiska kartmaterial och andra källor måste först granskas, sedan kunde objektet granskas ute i terrängen. På basen av de historiska kartorna och analysen av arkivkällorna kunde man ofta redan konstatera att bosättningen bevarats på en byatomt från medeltiden eller den historiska perioden. Ofta ligger bosättningen vid eller på en kulle och har legat där i flera århundraden och platsen är än idag bebyggd och bosatt, oftast centrum för ett lantbruk. Vid undersökningen av objekten påträffades sällan spår efter möjliga medeltida eller historiska konstruktioner. Dessa söktes även omkring de nuvarande byggda områdena, till exempel på kullar invid åkrar. Eventuella fornlämningar klassificerades efter granskningen som övriga kulturarvsobjekt om inga konstruktioner eller andra hänvisningar på fornlämningar påträffades. Endast i två objekt påträffades konstruktioner som gav orsak att ändra klassificeringen av objekten till fasta fornlämningar. För de övriga kulturarvsobjektens del gjordes områdesbegränsningar i de fall där man på basis av granskningen kunde konstatera att äldre kulturskikt eller konstruktioner eventuellt bevarats, även om inga tecken på detta finns synliga. Dessa objekt är oftast glest bebyggda eller platser med gamla byggnader. Vid dessa objekt är det nödvändigt att enligt skyddsmyndighetens övervägande med provgrävningar utreda om eventuella kulturskikt och konstruktioner finns bevarade.

Även platserna för lösfynd från stenåldern granskades. Dessa hade oftast redan granskats och de flesta hade granskats av forskare Kaarlo Katiskoski från Museiverket i början av 1990-talet. Alla objekt låg på åkrar och på de oplöjda åkrarna kunde inga nya iakttagelser göras. Vid fyndplatserna kan möjligtvis även lämningar efter boplatser finnas, och det krävs provgrävningar för att granska dem och deras omfattning i de potentiella områdena.

I granskningen av gravrösen från bronsåldern (11 st.) konstaterades att objekten förblivit oförändrade efter inventeringen år 1994. En del av dem är väl skyddade (5 st.) eftersom de ligger i Sköldvikens inhägnade och bevakade industriområde. Rösen granskades under en dag och Neste Abp:s fastighetschef Niko Pihlman deltog.

Objektens gamla positioneringsuppgifter stämmer mycket väl. Det enda större felet gällde bronsåldersröset i Åkerbacken. Fornlämningsmarkeringen på grundkartan och även koordinatpunkten i Museiverkets fornlämningsregister låg cirka 150 meter fel.

Utöver granskningen av de gamla objekten gjordes även en normal inventering på allmän nivå i området. Som resultat av inventeringen påträffades åtta nya fornlämningsobjekt. Av dessa är tre objekt rāmärken mellan byarna och kan härstamma redan från medeltiden. Det mest speciella är rāmärket vid gränsen mellan Kullo, Mickelsböle och Sibbo. Rännarsten (bild 4) är ett stort flyttblock runt vilket man radat upp stenar

och hopar för att visa gränsens riktning. De små hänvisande hoparna som ligger med några meters mellanrum sträcker sig upp till 200 meter från själva gränsstenen. Dessutom påträffades fyra historiska boplatser, av dessa var tre torp som klassades som övriga kulturarvsobjekt. Åldern för en boplatser kunde inte fastställas enligt de historiska kartorna, det var en stenfot och källare som dock klassades som fast fornlämning. Ett av de påträffade objekten var Storjätuns försvarskonstruktion som redan tidigare nämndes.



Bild4. Rännarsten. Råmärke vid gränsen mellan Kullo, Mickelsböle och Sibbo

4. Sammanfattning

I området Kullo, Sköldviken och Mickelsböle i Borgå utfördes en arkeologisk inventering under 10 dagar i oktober-november 2015 som en del av utredningarna inför en ny delgeneralplan.

Innan inventeringen kände man till 22 fasta fornlämningar, 10 andra kulturarvsobjekt, 29 eventuella fornlämningar och åtta fyndplatser från stenåldern i planområdet. De eventuella fornlämningarna var objekt som lagts till i fornlämningsregistret utifrån historiska kartuppgifter och bestod främst av historiska boplatser där ingen terrängkartläggning utförts. I inventeringen granskades alla kända objekt och de eventuella fornlämningsobjekten klassificerades antingen som fasta fornlämningar eller som andra kulturarvsobjekt enligt inventeringsiakttagelserna. De flesta historiska boplatser är alltjämt bebodd, byggd miljö, så de definierades som andra kulturarvsobjekt. Av de fasta fornlämningarna är 11 gravrösen från brons- eller järnåldern som konstaterades vara i samma skick som under inventeringen år 1994. Vid inventeringstidpunkten var åkrarna inte plöjda, så i iakttagelserna av objekten kunde man inte göra några så kallade ytplockningar på åkrarna. Vid inventeringen påträffades åtta nya objekt, varav fyra är historiska boplatser, tre råmärken från medeltiden eller den historiska tiden och en är en försvarsbyggnad från första världskriget.

Till följd av inventeringen känner man nu till 30 fasta fornlämningar i området, 39 övriga kulturarvsobjekt. De kan delas in i typer som följer.

Fasta fornlämningar

En stenåldersboplats 2 st.

Gravkummlar från brons-/järnåldern 11 st.

Medeltida/historiska boplatser 6 st.

Historisk försvarsbefästning 1 st.

Historiska stenbrott 3 st.

Medeltida/historiska rånmärken 5 st.

Historisk vattenkvarn 1 st.

Historisk stenkonstruktion (ryssugn) 1 st.

Andra kulturarvsobjekt

Historiska boplatser (byar, torp, herrgårdar) 35 st.

Historiska rånmärken 4 st.

Dessutom känner man till åtta platser för lösa fynd från stenåldern i området.

Helsingfors den 30 december 2015

Vesa Laulumaa

5. Bildförteckning

- AKDG4533_1 Storholmen, gravkummel från bronsåldern, bild från nordost
- AKDG4533_2 Storholmen, gravkummel från bronsåldern, bild från sydväst
- AKDG4533_3 Storholmen, gravkummel från bronsåldern, bild från norr
- AKDG4533_4 Storholmen, gravkummel från bronsåldern, bild från väst
- AKDG4534_1 Pedarsändan 2, stenbrottet norr om vägen, bild från nordväst
- AKDG4534_2 Pedarsändan 2, stenbrottet norr om vägen, bild från sydväst
- AKDG4535_1 Pedarsändan, ett lågt stenröse, bild från sydväst
- AKDG4536_1 Pedarsändan 3, gropen längre västerut. Bild från väst.
- AKDG4536_2 Pedarsändan 3, lämningar efter bryggan i betong vid stranden. Bild från norr.
- AKDG4536_3 Pedarsändan 3, den mer östra gropen som har en ugnsliknande konstruktion mitt i. Bild från nordväst.
- AKDG4537_1 Svartbäck Nybondas 2, stenbron fotograferad från sydost.
- AKDG4538_2 Svartbäck Nikuviken 2, block med borrarspår, bild från sydost.
- AKDG4539_1 Svartbäck Lillviken 2, råmärket fotograferat från väst.
- AKDG4540_1 Svartbäck Lillviken 1, råmärket, bild från nordväst.
- AKDG4541_1 Klobbudden, gravröset fotograferat från nordost.
- AKDG4538_1 Svartbäck Nikuviken 1, block med borrarspår. Bild från öst.
- AKDG4543_1 Svartbäck Nybondas 1, råmärke. Bild från väst.
- AKDG4544_1 Svartbäck (Svartbäck) Nikuby, lämningar efter en stenfot har bevarats i björkdungen norr om vägen. Bild från norr.
- AKDG4545_1 Svartbäck (Svartbäck) Neder-Kärrby på bildens vänstra kant och Svartbäck (Svartbäck) Over-Kärrby gårdscentrumet mitt på bilden. Bild från sydost.
- AKDG4546_1 Svartbäck Överkärras, råmärke. Bild från norr.
- AKDG4547_1 Telegrafberget. Röse 2 i klippsänkningen, bild från väst.
- AKDG4547_2 Telegrafberget. Röse 3, bild från öster.
- AKDG4547_3 Telegrafberget. Röse 4, bild från öster.
- AKDG4547_4 Telegrafberget, röse 1, bild från öster.
- AKDG4548_1 Yrjäs, en stenåldersboplats på åkern. Bild från väst.
- AKDG4549_1 Malmen. Stenröset fotograferat från öster.
- AKDG4550_1 Kullo, torp 1, bild från norr.
- AKDG4550_2 Kullo torp 1, bilderna från nordost.
- AKDG4551_1 Kullo gård, bild från norr.
- AKDG4552_1 Kullo Jontas, bild från söder.
- AKDG4553_1 Kullo torp 2, bild från söder.
- AKDG4554_1 Kullo torp 3-4, källarens stenväggar, bild från söder.
- AKDG4554_2 Kullo torp 3-4, byggnadens stenfot, bild från nordost.
- AKDG4555_1 Kullo Grejus, objektet framtill på den skogsbeklädda kullen. Bild från söder.
- AKDG4555_2 Kullo Grejus, stenfotens hörn, bild från sydost.
- AKDG4555_3 Kullo Grejus, byggnadens stenfot vid åkern. Bild från öster.
- AKDG4555_2 Kullo Grejus, stenfotens hörn, bild från nordväst.
- AKDG4555_5 Kullo Grejus, kraftigt buskage vid objektet. Bild från norr.
- AKDG4556_1 Kullo Andersas, bild från öster.
- AKDG4557_1 Kullogård, plats för lösfynd från stenåldern på åkern. Bild från öster.
- AKDG4558_1 Kullo idrottsplan, plats för lösfynd från stenåldern på åkern, bild från öster.
- AKDG4559_1 Rapsåkern, plats för lösfynd från stenåldern, bild från sydost.
- AKDG4560_1 Kullo Sisbacka, bild från sydost.
- AKDG4561_1 Lill-Bondas, plats för lösfynd från stenåldern. Bild från väst.
- AKDG4562_1 Nya Sköldvik, uppenbarligen stenfoten till ett fähus, bild från söder.
- AKDG4562_2 Nya Sköldvik, stenfoten till en byggnad, bild från nordväst.

- AKDG4562_3 Nya Sköldvik har riktigt med buskage, bild från öster.
- AKDG4562_4 Nya Sköldvik ligger på kullen mitt på bilden, en väg går genom kullen. Bild från öster.
- AKDG4563_1 Rantakylä, råmärket fotograferat från nordost.
- AKDG4564_1 Kullo Nyby, bild från söder.
- AKDG4565_1 Kullo Backas, bild från nordväst.
- AKDG4566_1 Nygård, fyndplats från stenåldern. Bild från nordväst.
- AKDG4567_1 Norråkern. En stenåldersboplats på åkern. Bild från öster.
- AKDG4568_1 Snickars Åkerbacka, det mindre röset är täckt med hö i avhuggningsområdet. Bild från öster.
- AKDG4568_2 Snickars Åkerbacka. Det större av rösen. Bild från öster.
- AKDG4569_1 Mickesböle Dragons torp. Stenfot vid ön norr om Dragons torp. Bild från norr.
- AKDG4570_1 Snickars torp. Torpets stenfot urskiljs dåligt bland vegetationen. Bild från norr.
- AKDG4570_2 Snickars torp. Gropen för torpets källare.
- AKDG4570_3 Snickars torp. Torpets plats är i slutningen vänster om vägen. Bild från söder.
- AKDG4571_1 Nällkärr. Torpets stenfot. Bild från väst.
- AKDG4571_2 Nällkärr. Torpets plats i skogen mitt på bilden. Bild från nordväst.
- AKDG4572_1 Mickelsböle Knutsbacka. Historisk boplats. Bild från öster.
- AKDG4573_1 Mickelsböle Pillars, Bellas och Elmattas. De historiska byplatserna från väster.
- AKDG4574_1 Mickelsböle Hornhattas. Historisk boplats, bild från väster.
- AKDG4575_1 Mickelsböle Stens. Historisk byplats. Bild från öster.
- AKDG4576_1 Boberget. Råmärke, bild från öster.
- AKDG4576_2 Boberget. Råmärke, bild från öster.
- AKDG4577_1 Smedsbacka torp. Torpets källare är täckt av ris. Bild från sydost.
- AKDG4577_2 Smedsbacka torp. Torpets plats till vänster om vägen vid elledningen och vidare längs den. Bild från sydväst.
- AKDG4578_1 Råfuruholmen. Råmärke, bild från nordväst.
- AKDG4579_1 Rännarsten. Råmärkets ögonsten är ett stort flyttblock. Bild från söder.
- AKDG4579_2 Rännarsten. Råmärket från sydost.
- AKDG4579_3 Rännarsten. Råmärket från nordväst.
- AKDG4579_4 Rännarsten. Råmärket från nordost.
- AKDG4579_5 Rännarsten. De mest fjärran visarstenshögarna på klippan ligger 200 meter nordnordost från råmärket.
- AKDG4580_1 Illvarden. Ett gravröse från bronsåldern ovanpå en klippa. Bild från sydväst.
- AKDG4580_2 Illvarden. Runt röset ligger en kedja och bredvid finns ett fornlämningsplakat i koppar.
- AKDG4580_3 Illvarden. Gravkummeln från söder.
- AKDG4581_1 Sandvik. En utspridd kummel på en klippa. Bild från norr.
- AKDG4582_1 Svartbäck Klobborna II. Röset på klippan. Bild från väst.
- AKDG4582_2 Svartbäck Klobborna II. Röset nedanför klippan. Bild från väst.
- AKDG4582_3 Svartbäck Klobborna II. Röset nedanför klippan. Bild från sydväst.
- AKDG4583_1-2 Svartbäck Klobborna I. Röset fotograferat från sydväst.
- AKDG4584_1 Bergudd Lervik. Röset fotograferat från sydväst.
- AKDG4584_2 Bergudd Lervik. Röset fotograferat från väster.
- AKDG4585_1 Sköldvikbergen. Röset fotograferat från söder.
- AKDG4585_2 Sköldvikbergen. Röset har omgärdats med kedjor och har ett fornlämningsplakat i koppar. Bild från nordväst.
- AKDG4586_1 Storjätun. En försvars-/utkiksstation byggd av stenarna från ett gravröse. Bild från nordväst.
- AKDG4586_2 Storjätun. Av gravröset finns endast kvar några stenar på klippan. Bild från väst.
- AKDG4587_1 Åminsby Mickos. Lämningarna efter källarens stenvägg. Bild från sydväst.
- AKDG4587_2 Åminsby Mickos. Två källare ligger i skogsdungen mitt på bilden. Bild från söder.
- AKDG4588_1 Kullo Lavers & Bros, bild från sydväst.
- AKDG4589_1 Åminneby, bild från nordväst.

- AKDG4590_1 Kullo Smeds, Lill-Antas och Nykrans har legat på Smedsbacka som idag har egnahemshus. Bild från helikoptern från söder.
- AKDG4591_1 Kullo Storbentgs. Bild från helikoptern från nordost.
- AKDG4592_1 Karleby. Helikopterbild från söder.
- AKDG4593_1 Hindersbacka och Svartså Koskos. Fotograferingshelikopterns bild från norr.
- AKDG4594_1 Åminneby Greis, helikopterbild från norr.
- AKDG4595_1 Omslagsbild. Svartån rinner ut i havet vid inventeringsområdets östgräns.

6. Källförteckning

Tryckta källor

- Alanen, Timo och Kepsu, Sauli 1989: *Kuninkaan kartasto Suomesta 1776–1805*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 505. Tampere
- Dahlström, Svante 1937: Ryssugnarna och den ryska skärgårdsflottan. *Finskt Museum 1937*, s. 15–68
- Katavisto, Anja 1990: *Wanha Sköldvik*. Porvoo.
- Kuninkaallinen Merikartasto 1791-1796*. C.N. af Klerckerin johtama kartoitustyö Suomenlahdella. Atlasart. 2009.
- Selén, Göran 1996: *Porvoon pitäjä kautta aikojen I*. Porvoo.
- Seppälä, Sirkka-Liisa 1995: *Porvoon kaupungin ja Porvoon maalaiskunnan kiinteät muinaisjännökset*. Porvoo. Porvoon museo.

Arkivkällor

- Halinen, Petri 1991: Telegrafberget. Granskning av arkeologiskt objekt. Museiverket, arkeologiska avdelningen. Museiverkets arkiv.
- Hirviluoto, Anna-Liisa 1971: Klobbudden. Granskning av röse 13.10.1971. Granskning av arkeologiskt objekt. Muinaistieteellinen toimikunta. Museiverkets arkiv.
- Jussila, Timo 2012: Borgå. Tolkkinen-Nyby. Maakaasuputkilinjausten ja terminaali-alueen muinaisjännösinventointi 2012. Mikroliitti Oy. Museiverkets arkiv.
- Jussila, Timo 2013: Borgå. Mt 170 parantamisalueen välillä Kyllö-Ernestas muinaisjännösinventointi 2013. Mikroliitti Oy. Museiverkets arkiv.
- Katiskoski, Kaarlo 1990: Borgå lankommun Kulloo – Borgå stad Harabacka. Inventering vid planerad jordgasledning. Museiverket, förhistoriska kontoret. Museiverkets arkiv.
- Katiskoski, Kaarlo 1991: Kullo, idrottsplan. Granskning av en fyndplats från stenåldern. Museiverket, förhistoriska kontoret. Museiverkets arkiv.

- Katiskoski, Kaarlo 1991: Mickelsböle Högbacka. Granskning av en fyndplats från stenåldern. Museiverket, förhistoriska kontoret. Museiverkets arkiv.
- Katiskoski, Kaarlo 1991: Kullo, Rapså kern. Granskning av en fyndplats från stenåldern. Museiverket, förhistoriska kontoret. Museiverkets arkiv.
- Lesell, Kreetta 1998: Suomen Kantaverkko Oyj:n voimajohtolinjan maastoinventointi Länsisalmi (Vantaa) – Kymi (Kotka). Museiverket, arkeologiska avdelningen. Museiverkets arkiv.
- Maaranen, Päivi 2006: Svartbäck Pedasändan 3. Granskning av sänka och ryssugn. Museiverket, arkeologiska avdelningen. Museiverkets arkiv.
- Maaranen, Päivi 2006: Svartbäck Pedasändan 2. Granskning av stenbrott. Museiverket, arkeologiska avdelningen. Museiverkets arkiv.
- Munck, Marita och Boström, Berit 1933: *Borgå sockens fasta fornlämningar samt förteckningar över fynd från förhistorisk tid*. Museiverkets arkiv.
- Perttola, Wesa 2009: Porvoo Estlink 2 – sähkösiirtoyhteyden maaosuus historiallisen ajan kiinteiden muinaisjäännösten inventointi. Museiverket, byggnadshistoriska avdelningen. Museiverkets arkiv.
- Rosendahl, Ulrika 2003: Nyländska sätes- och kungsgårdar från medeltid och 1500-tal. Grundutredning och inventering. Museiverket. Byggnadshistoriska avdelningen. Museiverkets arkiv.
- Seppälä, Sirkka-Liisa 1994: Porvoon kaupungin ja maalaiskunnan arkeologinen inventointi. Borgå museum. Museiverkets arkiv.
- Suhonen, Veli-Pekka 2003: Historiallisen ajan kiinteiden muinaisjäännösten inventointi Itä-Uudellamaalla keväällä 2003. Museiverket, byggnadshistoriska avdelningen. Museiverkets arkiv.

Webbkällor

Arkivverkets digitalarkiv <http://digi.narc.fi>

Heikki Rantatupa, Historiska kartor <http://vanhakartta.fi>

Lantmäteriverket. Lantmäteriverkets tjänst för öppna data. <http://www.maanmittauslaitos.fi/avoindata>

Paikkatietoikkuna, <http://www.paikkatietoikkuna.fi>

Övriga källor

Åberg, Susanne 2013: Litorinameren ylin ranta Suomessa. Pro gradu- arbete. Helsingfors universitet. Institutionen för geovetenskaper och geografi. Arkeologiska avdelningen.

