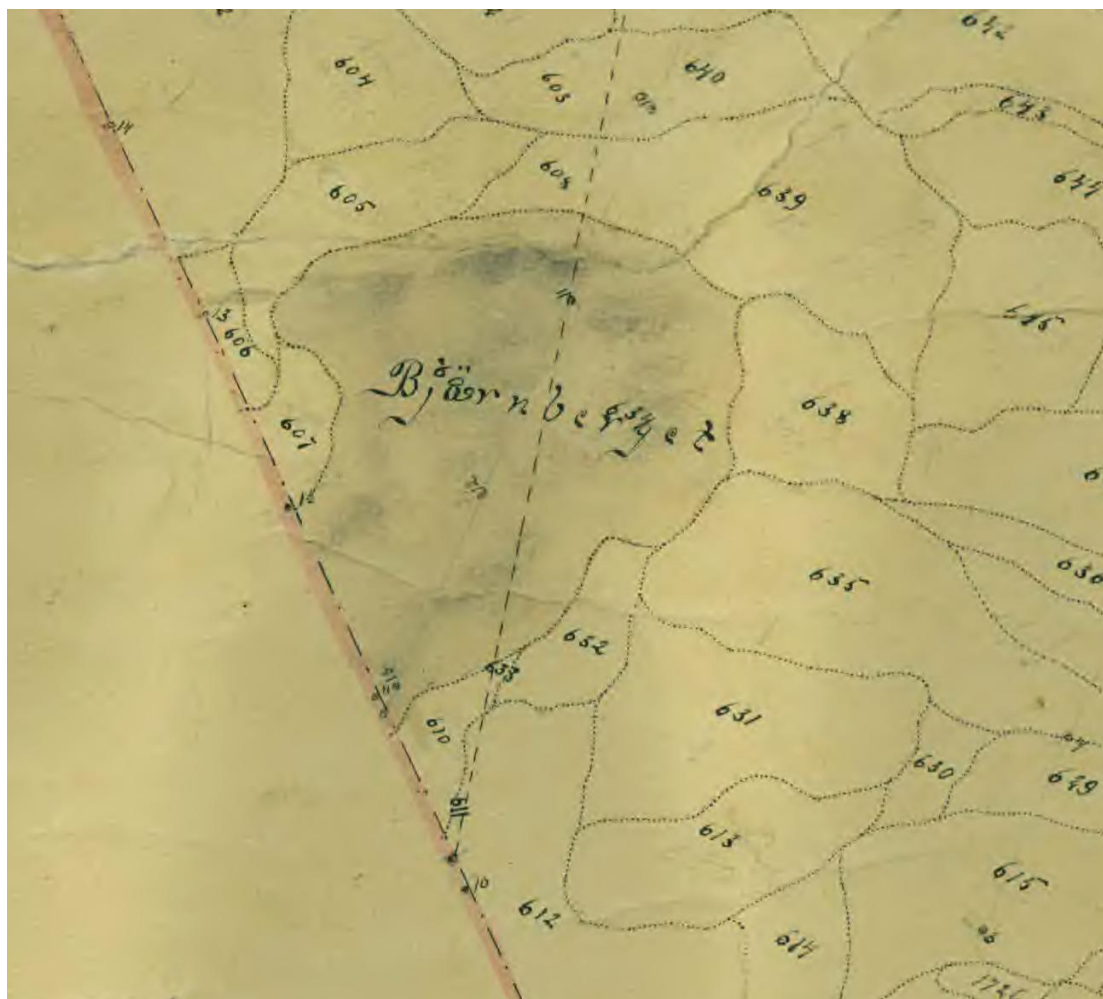


Vindkraftprojekt Björnberget
Miljökonsekvensbeskrivning för tillståndsansökan

Fornlämningar och kultur

Kulturhistorisk förstudie avseende planerad vindkraft i området Björnberget

Socken: Borgsjö
Kommun: Ånge
Landskap: Medelpad
Län: Västernorrland



Rapportnummer 2012:16
Britt-Marie Hägerman och Annika Söderlind

Murberget Läns museet Västernorrlands dnr: 2011/188

Län: Västernorrland

Landskap: Medelpad

Kommun: Ånge

Socken: Borgsjö

Ekonomiska kartblad: 17F 2i Mellansjö, 17F 2j Vandeln, 17F 3i Häbbersberget,
17F 3j Grundsjövallen, 17F 4j Aspåsen, 17G 3a Lanäset, 17G 4a Julåsen

Rapport från Murberget 2012:16

Kulturhistorisk förstudie avseende planerad vindkraft i området Björnberget.

Britt-Marie Hägerman och Annika Söderlind

© 2012 Murberget Läns museet Västernorrland, Härnösand och Pöyry SwedPower AB, Västra Kvarngatan 64, 611 32 Nyköping.

Omslagsbild: *Utsnitt ur laga skifteskarta från 1907 (22-bor-522).*

ISSN 2000-011

Sammanfattning

Inför planerna på en vindpark i området Björnberget, Borgsjö socken i Ånge kommun, Västernorrlands län, har Pöyry SwedPower AB låtit genomföra en frivillig kulturhistorisk förstudie som planeringsunderlag. Murberget Läns museet Västernorrland genomförde 2012 förstudien som omfattade en byråinventering bestående av käll- och arkivstudier.

Utredningsområdet, som ligger 1,4 mil sydöst om Ånge, är ett höglänt område, 315–494 meter över havet. Terrängen består av mycket kuperad mark med sjöar, små bäckar, tjärnar och myrmarker. En stor andel av skogen är röjnings- och gallringsskog med en del kalhyggen.

Utredningsområdet ligger över högsta kustlinjen (HK) som i denna trakt låg cirka 255 meter över havet. Det innebär att forntida stränder med tänkbara boplatsslägen inte finns inom området. Däremot kring sjöar och myrar kan det finnas boplatser och lämningar från förhistorisk tid. Nutida kartmaterial visar på en samisk närvaro i området. Hur långt tillbaka i tiden det kan följas är oklart. Äldre och yngre boplatsslägen på exempelvis myrholmar kan tänkas förekomma.

Riksantikvarieämbetet genomförde kulturhistoriska inventeringar i området 1957, 1967 och 1988. Vid dessa tillfällen registrerades fyra fasta fornlämningar, fångstgropar, inom utredningsområdet. Inga andra arkeologiska eller antikvariska undersökningar har genomförts i undersökningsområdet.

Det finns inga värdefulla kulturhistoriska byggnadsminnen, kulturmiljöer eller riksintresseområden registrerade inom utredningsområdet.

Genomgången av källor och arkiv visar att det i området finns minst 34 potentiella kulturhistoriska lämningar (fyra fäbodlämningar, tre husgrunder, två blästbrukslämningar, två lägenhetsbebyggelser, ett gränsmärke, en kolningsanläggning, en fångstanläggning, lämningar efter myrslätter samt lämningar som hör samman med den samiska kulturen).

Tjugo stycken stigar/skogsvägar har identifierats genom kartmaterialet. Tidigare erfarenheter har visat att äldre stigar/skogsvägar kan leda till ytterligare fynd av skogsbrukslämningar.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
Innehållsförteckning	3
Inledning	5
Syfte	5
Projektområde	5
Förstudiens genomförande	6
Områdesbeskrivning	6
Redovisning av käll- och arkivstudierna	6
Kulturhistoriska inventeringar	6
Arkeologiska fynd och fyndsamlingar	6
Arkeologisk forskning	7
Ortnamn.....	8
Äldre kartmaterial och markanvändning	8
Samisk markanvändning	9
Bebyggelse och byggnadsminnen	10
Kulturmiljöer och riksintressen.....	11
Resultat.....	13
Referenser.....	15
Litteraturlista.....	15
Historiskt kartmaterial	15
Internet	16
Tekniska och administrativa uppgifter	17

Inledning

Inför planerna på en vindpark i området Björnberget i Borgsjö socken i Ånge kommun, Västernorrlands län, har Pöyry SwedPower AB låtit genomföra en frivillig kulturhistorisk förstudie som planeringsunderlag. Murberget Länsmuseum Västernorrland genomförde utredningen som omfattade en byråinventering bestående av käll- och arkivstudier.



Figur 1. Utdrag ur fastighetskartan med utredningsområdet, Björnberget, markerat med orange. Skala cirka 1:300 000.

Syfte

Syftet med käll- och arkivstudien var att byråmässigt kartlägga kulturvärden i utredningsområdet med omland och att bedöma områdets kulturlämningspotential vad gäller eventuell förekomst av forn- och kulturlämningar.

Projektområde

Utredningsområdet ligger 1,4 mil sydöst om Ånge samhälle. Området är 6 062,1 hektar stort och det planeras att etablera upp till 150 stycken vindkraftverk inom den ytan. Sju ekonomiska kartblad berörs av den planerade vindparken: 17F 2i Mellansjö, 17F 2j Vandeln, 17F 3i Häbbersberget, 17F 3j Grundsjövalen, 17F 4j Aspåsen, 17G 3a Lanäset och 17G 4a Julåsen.

Förstudiens genomförande

Förstudien har omfattat en byråinventering där följande materialkategorier har gått igenom:

- Registrerade kulturhistoriska lämningar i Riksantikvarieämbetets (RAÄ) fornminnesinformationssystem (FMIS).
- Riksantikvarieämbetets bebyggelseregister (BBR).
- Äldre belägg och uppteckningar av ortnamn i databasen vid Institutionen för språk och folkminnen (SOFI).
- Arkeologiska fynd och fyndsamlingar i Statens historiska museums databas (SHM).
- Allmänna kartor, tryckta historiska kartor samt lantmäteriakter med kartor i lantmäteriets karttjänst på internet (LMV).
- Topografisk och antikvarisk litteratur på Kungliga Bibliotekets och Vitterhetsakademiens biblioteks databaser (LIBRIS respektive VITALIS).
- Länsstyrelsen i Västernorrlands läns presentationer av värdefulla natur- och kulturmiljöer (RIKMV).
- Murberget Läns museet Västernorrlands topografiska diarium, kartarkiv och bildarkiv.
- Registrerade kulturhistoriska lämningar i Skogsstyrelsens databas (KOTTEN).
- Rennäringens markanvändning och riksintressen i samebyarnas databas (IRENMARK).
- Ånge kommuns folkbiblioteks lokalhistoriska avdelning.

Områdesbeskrivning

Utredningsområdet ligger 315–494 meter över havet och därmed över högsta kustlinjen (HK) som i denna trakt låg cirka 255 meter över havet. Terrängen består av mycket kuperad mark med sjöar, tjärnar, myrmarker och små bäckar. En stor andel av skogen är röjnings- och gallringsskog med en del kalhyggen.

I utredningsområdet finns sex byggnader (hus/stugor) fördelade på fyra områden, Grundsjövallen (en byggnad), Stavåsens fäbodan (två byggnader), Vittjärn (en byggnad) och Tjekelmyran (två byggnader). Inom området bedrivs skogsbruk, jakt, fiske, bär- och svampplockning och friluftsliv.

Kring utredningsområdet finns flera byar. Julåsen ligger strax norr om utredningsområdet, byn Grundsjön strax sydöst därom, Trögtjärnåsen ligger 1 kilometer öster om och Mellansjö (i Hälsingland) 3 kilometer söder om utredningsområdet (figur 1).

Redovisning av käll- och arkivstudierna

Kulturhistoriska inventeringar

Denna del av Norrland har vid olika tillfällen fornminnesinventerats av Riksantikvarieämbetet. Första omgången var i samband med utgivningen av ekonomiska kartan 1957 och 1967. Vid kartans revidering, andragångsinventeringen, inventerades Borgsjö socken 1988. Fornminnesinventeringen resulterade i fyra registrerade fasta fornlämningar, fångstgropar, inom utredningsområdet (figur 2 och tabell 1).

Inventeringsprojektet Skog och Historia, som bedrevs av dåvarande Skogsvårdsstyrelsen, berörde inte denna del av Borgsjö socken.

Inga andra arkeologiska utredningar eller undersökningar har företagits i utredningsområdet.

Arkeologiska fynd och fyndsamlingar

Varken i Statens historiska museums (SHM) eller Murberget Läns museet Västernorrlands fyndförteckning finns fynd eller fyndsamlingar från utredningsområdet. Inte heller i

Riksantikvarieämbetets fornnminnesinformationssystem (FMIS) redovisas några fyndplatser från utredningsområdet.



Figur 2. Utredningsområdet berör Borgsjö socken. Kring utredningsområdet finns flera registrerade kulturhistoriska lämningar. Innanför finns fyra registrerade fasta fornlämningar (tabell 1). Endast de fornlämningar som ligger inom UO redovisas med nummer. Skala cirka 1:100 000.

Tabell 1. Inom utredningsområdet registrerade kulturhistoriska lämningar enligt FMIS.

Inv. nr.	Lämningstyp	Antikvarisk bedömning
Borgsjö 115:1–2	Fångstgropar, 2 stycken	Fast fornlämning
Borgsjö 116	Fångstgrop	Fast fornlämning
Borgsjö 117:1–3	Fångstgropar, 3 stycken	Fast fornlämning
Borgsjö 120	Fångstgropssystem, 5 stycken	Fast fornlämning

Arkeologisk forskning

På senare tid har uppmärksamhet riktats mot mindre sjöar och vattendrag vad gäller eventuella förekomster av förhistoriska aktiviteter, inte minst från äldre stenålder 7000–

4000 f.Kr. I ett närliggande område har hittats boplatser, härdar, en hällmålning och olika typer av föremål som huvudsakligen kan dateras till tiden före vår tideräkning (Loeffler 2010). Därmed är det tänkbart att liknande lämningar kan förekomma kring sjöar och våtmarker i utredningsområdet.

Ortnamn

Ekonomiska kartan (1957–67) redovisar många ortnamn och smånamn. I utredningsområdet finns till största delen naturnamn som inte indikerar någon kulturhistorisk verksamhet. Men en del namn visar på skogsfinsk närvaro, som Lintamack och Mäckera. Andra namn visar skogsfinska aktiviteter, till exempel namn som innehåller *svedjan/rönningen/brännan*, som Nystorsvedjeberget, Tjyvröningen och Vackeråsbrännan (Wedin 1999).

Namn med efterledet *-rå* indikerar gränsmarkeringar och längst i norr finns Pannkakerå (ID1).

Tre namn visar på eventuella fäbodlämningar; Grundsjövallen (ID10), Vallen (ID2) och Orrmyrvallen (ID5).

Vid Gillertjärnen/Gillertjärnsmyran har det troligen funnits ett fångstredskap i form av giller (Flemström 1960, ID9).

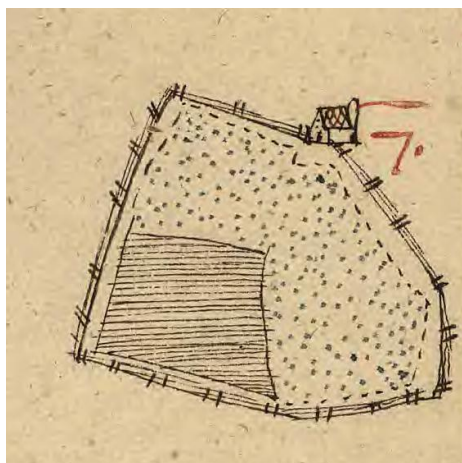
I närområdet finns det uppgifter om förhistorisk järnframställning och namnen Järnmyran/Järnmyrbäcken i utredningsområdets sydöstra del kan indikera förekomst av myrjärn som insamlades och brukades (ID12). Därmed bör även lämningar efter förhistorisk järnframställning sökas kring myrar och tjärnar.

En kolbotten med det fantasieggande namnet Mordbotten finns utsatt på ekonomiska kartan och där bör rester efter en resmila och möjligen en koja hittas (ID14).

En indikation på samisk närvaro framkom i utredningsområdets sydöstra del, Lappmyran (ID13, se nedan, Samisk markanvändning).

Äldre kartmaterial och markanvändning

De båda byarna Julåsen och Grundsjön har ursprung i den skogsfinska kolonisationen på slutet av 1500-talet och början av 1600-talet (Gothe 1945, Wedin 1991). Julåsen fick torpebrev 1621 och Grundsjön bosattes kring 1604, vilket gör byn till Borgsjös äldsta finnby. Byarna finns med på en karta från 1636 (figur 3, Julåsen).

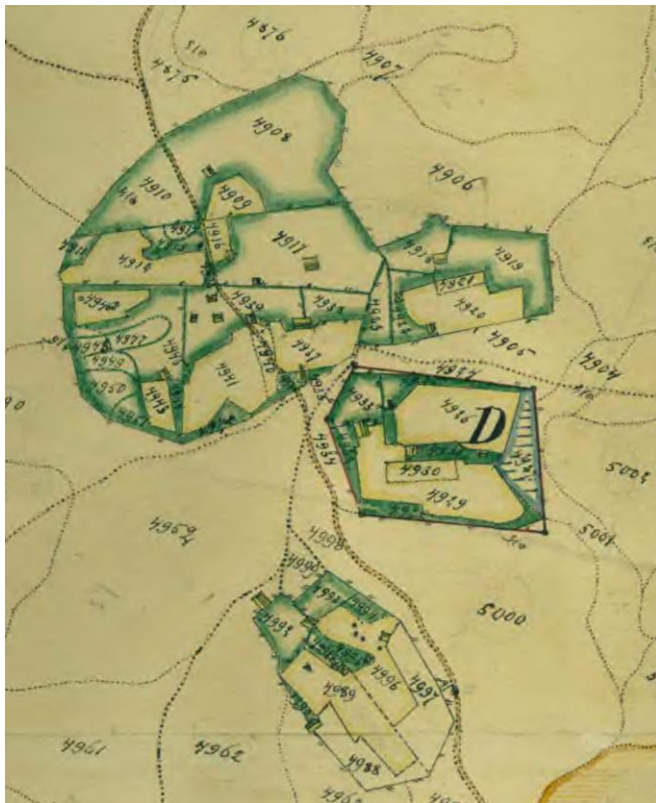


Figur 3. Utsnitt ur geometrisk karta från 1639 som visar Julåsens enda gård. Lantmäteristyrelsens akt X9-16:v1:77.

Utredningsområdet har brukats som utmark av bybor från Julåsen, Magdbyn och Grundsjön vilket verifieras av äldre lantmäteriakter. Typiska lämningar från denna tid som kan återfinnas är rester efter fäbodar, kvarnar, sågar, stigar, myrslätter samt gränsmarkeringar av olika slag. På en samfällighet inom utredningsområdet har Magdbyn tidigare haft myrslätter (lantmäterimyndighetens akt 22-bor-522, 1907, ID6).

Generalstabskartan (1919) visar på att inom utredningsområdet finns äldre stigar och bebyggelse på sju platser där man idag möjligen kan hitta lämningar efter hus, kojor och/eller kolbottnar.

Enligt ekonomiska kartan (1957–67) finns, inom utredningsområdet, en kvarvarande samfällighet, några äldre stigar och tre platser med bebyggelse varav två är fäbodlämningar.



Figur 4. Stavåsens fäbod som ligger i mellersta delen av utredningsområdet. Utsnitt ur laga skifteskarta från 1907, Lantmäterimyndighetens akt 22-bor-522.

Två kända fäbodvallar finns i utredningsområdet, Stavåsen och Grundsjövallen (Alsterberg 1934; Lundkvist 1978; Johnson 2002). Stavåsen användes av Julåsen och Magdbyn och nedlades mellan 1890 och 1920 (ID7, figur 4). Grundsjövallen var fäbod åt Grundsjön och även den lades ner mellan 1890 och 1920 (ID10, figur 5). Båda fäbodarna låg cirka 5 kilometer från respektive hemby. År 1933 fanns på båda fäbodarna tre stugor var och på Stavåsen fanns även rester efter en husgrund.

Senare tiders skogsbruk har genererat kojor, husgrunder, kolbottnar och tjärdalar. Enligt en nyligen gjord inventering i ett område 3 kilometer sydöst om utredningsområdet upptäcktes det längs de äldre stigarna/skogsvägarna flera system med kolbottnar och kojor (Hägerman & Söderlind manus). Det är tydligt att de äldre stigar/vägar som återfinns på generalstabskartan och ekonomiska kartan kan höra samman med olika kulturhistoriska skogsbruksaktiviteter som exempelvis kolningsverksamhet.

Inom utredningsområdet (RAÄ Borgsjö 115–117, 120) och i närområdet finns flera fångstgropar och fångstgropssystem och de indikerar att fler fångstanläggningar kan förekomma inom utredningsområdet.

Samisk markanvändning

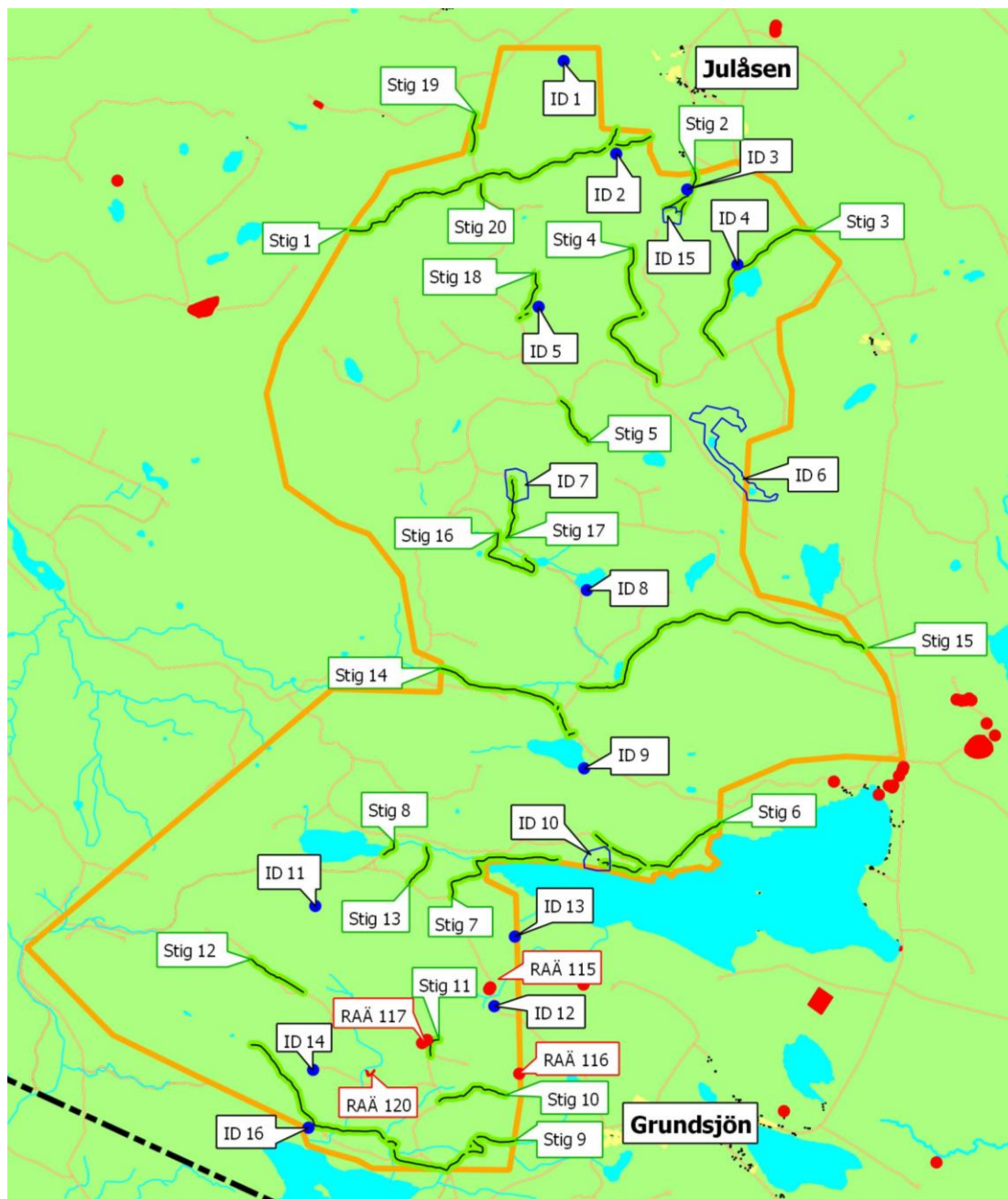
Jiingeveaerie sameby har förvinter- och vinterbete i området (IRENMARK). De stora myrarna i området där renarna kunde samlades var och är viktiga i renskötselns markanvändning på vintern. Hur långt tillbaka i tiden detta kan följas är oklart. En annan indikation på samisk närvaro framkom i utredningsområdets sydöstra del genom namnet Lappmyran, se ovan (ID13). Äldre och yngre lämningar som hör samman med denna typ av markanvändning och

Det finns inga värdefulla kulturhistorisk



Kulturmiljöer och riksintressen

Det finns inga kulturmiljöer eller riksintresseområden inom utredningsområdet. De närmaste är riksintresseområdena Ljungans dalgång, cirka 9 kilometer norr om utredningsområdet och Holmsjöområdet, 1,3 mil väst om utredningsområdet. Ett riksintresseområde för naturvården som ligger utanför, dock nära, utredningsområdet är Julåsenängen som tillhör en gård i Julåsen. Denna äng, som består av en artrik flora, har uppkommit genom hackslått kring och mellan lägdorna.



Figur 7. Utredningsområdet med fornlämningar enligt RAÄ samt indikationer på lämningar och gamla stigar/vägar enligt excerperingen. Numrering se tabell 1 och 2. Skala cirka 1:80 000.

Tabell 2. Indikationer på de olika typer av lämningar som kan förekomma inom utredningsområdet enligt käll- och arkivmaterial, se figur 7.

ID-nr	Lämningstyp	Beskrivning	Källa
1	Gränsmärke	Namn Pannkakerå	Ekonomiska kartan 1967
2	Fäbod Färdväg (fäbodstig)	Namn Vallen	Ekonomiska kartan 1967
3	Husgrund, historisk tid	Husmarkering	Generalstabskartan 1919
4	Lägenhetsbebyggelse	Namn Draktorpet	22-bor-522, 1907 Ekonomiska kartan 1967
5	Fäbod Färdväg (fäbodstig)	Namn Orrmyrvallen	Ekonomiska kartan 1967
6	Husgrund, historisk tid	Samfällighet Slättermark till Magdbyn	22-bor-522, 1907 Ekonomiska kartan 1967 SOFI
7	Fäbod Färdväg (fäbodstig)	Namn Stavåsen fäbod	22-bor-167, 1844 Generalstabskartan 1919 Ekonomiska kartan 1967
8	Husgrund, historisk tid	Koja	Ekonomiska kartan 1967
9	Fångstanläggning övrig	Namn Gillertjärn/ Gillertjärnsmyran	Ekonomiska kartan 1967
10	Fäbod Färdväg (fäbodstig)	Namn Grundsjövallen	22-bor-165, 1859 Generalstabskartan 1919 Ekonomiska kartan 1967 Johnson 1999
11	Husgrund, historisk tid	Husmarkering	Ekonomiska kartan 1967
12	Blästbrukslämning	Namn Järnmyran/Järnbäcken	Ekonomiska kartan 1967
13	Förvaringsgrop Härd Kåtatomt Rengärde Renvall Stenring Visten	Namn Lappmyran	Ekonomiska kartan 1967
14	Kolningsanläggning	Namn Mordbotten	Ekonomiska kartan 1967
15	Husgrund, historisk tid	Sex kojor	Ekonomiska kartan 1967
16	Blästbrukslämning	Uppgift om ugnar	Johnson 1999
Stig 1	Färdväg Kolningsanläggning Husgrund, historisk tid	Gångstig	Ekonomiska kartan 1967 Generalstabskartan 1919
Stig 2	Färdväg Kolningsanläggning Husgrund, historisk tid	Brukningssväg	Ekonomiska kartan 1967
Stig 3	Färdväg Kolningsanläggning Husgrund, historisk tid	Brukningssväg	Ekonomiska kartan 1967
Stig 4	Färdväg Kolningsanläggning Husgrund, historisk tid	Brukningssväg	Ekonomiska kartan 1967
Stig 5	Färdväg Kolningsanläggning Husgrund, historisk tid	Brukningssväg	Ekonomiska kartan 1967
Stig 6	Färdväg Kolningsanläggning Husgrund, historisk tid	Brukningssväg	Ekonomiska kartan 1967
Stig 7	Färdväg Kolningsanläggning Husgrund, historisk tid	Brukningssväg	Ekonomiska kartan 1967

Stig 8	Färdväg Kolningsanläggning Husgrund, historisk tid	Brukningsväg	Ekonomiska kartan 1967
Stig 9	Färdväg Kolningsanläggning Husgrund, historisk tid	Brukningsväg övergår i gångstig	Ekonomiska kartan 1967
Stig 10	Färdväg Kolningsanläggning Husgrund, historisk tid	Brukningsväg	Ekonomiska kartan 1967
Stig 11	Färdväg Kolningsanläggning Husgrund, historisk tid	Brukningsväg	Ekonomiska kartan 1967
Stig 12	Färdväg Kolningsanläggning Husgrund, historisk tid	Brukningsväg	Ekonomiska kartan 1967
Stig 13	Färdväg Kolningsanläggning Husgrund, historisk tid	Brukningsväg	Ekonomiska kartan 1967
Stig 14	Färdväg Kolningsanläggning Husgrund, historisk tid	Brukningsväg	Ekonomiska kartan 1967
Stig 15	Färdväg Kolningsanläggning Husgrund, historisk tid	Brukningsväg	Ekonomiska kartan 1967
Stig 16	Färdväg Kolningsanläggning Husgrund, historisk tid	Brukningsväg	Ekonomiska kartan 1967
Stig 17	Färdväg Kolningsanläggning Husgrund, historisk tid	Gångstig	Ekonomiska kartan 1967 Generalstabskartan 1919
Stig 18	Färdväg Kolningsanläggning Husgrund, historisk tid	Brukningsväg	Ekonomiska kartan 1967
Stig 19	Färdväg Kolningsanläggning Husgrund, historisk tid	Brukningsväg	Ekonomiska kartan 1967
Stig 20	Färdväg Kolningsanläggning Husgrund, historisk tid	Brukningsväg	Ekonomiska kartan 1967

Resultat

Minst 34 indikationer på potentiella kulturhistoriska lämningar har, utöver de fyra redan kända, framkommit under denna förstudie (figur 7 och tabell 2).

I närliggande område har hittats olika lämningar som huvudsakligen kan dateras till tiden före vår tideräkning och därmed är det tänkbart att liknande lämningar kan förekomma kring sjöar och våtmarker i utredningsområdet.

Även lämningar efter förhistorisk järnframställning bör sökas kring myrar och tjärnar.

Inom utredningsområdet och i närområdet finns flera fångstgropar och fångstgropssystem och de indikerar att fler fångstanläggningar kan återfinnas.

Byarna Julåsen och Grundsjön etablerades kring sekelskiftet 1600 av skogsfinnar och ett flertal indikationer från deras verksamhet bör följas upp. Dessa byars senare aktiviteter såsom fåbodar, kvarnar, äldre stigar och sågar hör till lämningar som kan återfinnas både som samfälligheter i det äldre kartmaterialet och i utredningsområdet. Senare tiders skogsbruk har genererat kojor, husgrunder, kolbottnar och tjärdalar. Enligt en nyligen gjord inventering i ett område tre kilometer sydöst om utredningsområdet upptäcktes det längs de äldre stigarna/skogsvägarna flera system med kolbottnar och kojor. Det är tydligt att de stigar/vägar som återfinns på generalstabs- och ekonomiska kartan kan höra samman med olika kulturhistoriska skogsbruksaktiviteter som exempelvis kolningsverksamhet.

Utredningsområdet är ett väl utnyttjat utmarksområde där man även kan förvänta sig att hitta gränsmarkeringar av olika slag.

Nutida kartmaterial visar en samisk närvaro i området. Hur långt tillbaka i tiden detta kan följas är oklart. Äldre och yngre boplatslägen med olika typer av lämningar, till exempel på myrholmar, kan tänkas förekomma.

Hitintills finns det inget som tyder på att det kan förekomma kulturvärden som omöjliggör en vindkraftsutbyggnad i utredningsområdet. Kunskapsunderlaget för fortsatt projektering är dock bristfälligt och kräver en komplettering i fält innan den slutliga utformningen fastställs. Det är länsstyrelsen som fastställer vilka antikvariska åtgärder som ska vidtas.

Referenser

Litteraturlista

- Alsterberg, Eva. 1934. *Om fäbodväsendet i Borgsjö socken i Västernorrland*. Geologiska institutionen, Kulturgeografiska avdelningen, Uppsala.
- Flemström, Bertil. 1960. Ortnamnen i Medelpad. En översikt. Särtryck ur *Medelpad – drag ur bygdens historia*. 1959.
- Gothe, Richard. 1945. *Medelpads finnmarker*. Kulturhistoriska undersökningar om finsk bosättning i mellersta Norrland under 15-, 16- och 1700-talen. Författarens förlag, Stockholm.
- Hägerman, Britt-Marie, & Söderlind, Annika. Manus. *Arkeologisk utredning steg 1 och KMKB för vindpark i området Gubbaberget. Socken: Borgsjö och Ramsjö, Landskap: Medelpad och Hälsingland, Kommun: Ånge och Ljusdal, Län: Västernorrland och Gävleborg*. Murberget Läns museet Västernorrland. Rapportnummer 2012:15.
- Johnson, Ivan. 1999. Myrmalmslokaler vid Grundsjön och Vandeln. Ur *Borgsjöbygden*. Borgsjö Hembygdsförenings årsskrift.
- Johnson, Ivan. 2002. *Södra- och nordvästra finnmarkerna i Borgsjö en bebyggelsehistorisk studie* (Lillnaggen – Grundsjön – Julåsen – Råsjön – Mjösjön).
- Loeffler, David. 2007. Archeological surveys - a few reflections. As exemplified by features and finds from Hångstaörn, Medelpad. *Arkeologi i Norr* nr 10. Umeå universitet, institutionen för arkeologi och samiska studier. Umeå. Sid. 137–151.
- Lundkvist, Peter. Opublicerat inventeringsmaterial från 1978 förvarat hos Murberget Läns museet Västernorrland.
- Wedin, Maud. 1991. *Finnbebyggelsen i Ånge kommun*. Kulturnämnden, Ånge kommun.
- Wedin, Maud. 1999. De skogsfinska namnen i Borgsjö. Ur *Borgsjöbygden*. Borgsjö Hembygdsförenings årsskrift.

Historiskt kartmaterial

- Rikets allmänna kartverk. Generalstabskartan. 78. Ramsjö. 1919. Skala 1:200 000.
- Rikets allmänna kartverk. Ekonomiska kartan 17F 2i Mellansjö. 1957. Skala 1:10 000.
- Rikets allmänna kartverk. Ekonomiska kartan 17F 2j Vandeln. 1967. Skala 1:10 000.
- Rikets allmänna kartverk. Ekonomiska kartan 17F 3i Häbbersberget. 1967. Skala 1:10 000.
- Rikets allmänna kartverk. Ekonomiska kartan 17F 3j Grundsjövädden. 1967. Skala 1:10 000.
- Rikets allmänna kartverk. Ekonomiska kartan 17F 4j Aspåsen. 1967. Skala 1:10 000.
- Rikets allmänna kartverk. Ekonomiska kartan 17G 3a Lanäset. 1967. Skala 1:10 000.
- Rikets allmänna kartverk. Ekonomiska kartan 17G 4a Julåsen. 1967. Skala 1:10 000.
- Lantmäterimyndigheternas arkiv, akt 22-bor-167, Västernorrland. Avvittring. 1844.

Lantmäterimyndigheternas arkiv, akt 22-bor-165, Västernorrland. Ånge. Avvittring. 1859.

Lantmäterimyndigheternas arkiv, akt 22-bor-522, Västernorrland. Ånge. Laga skifte. 1907.

Lantmäteristyrelsens arkiv, akt X9-16:v1:77. Västernorrlands län, Borgsjö socken, Julåsen nr 1-2. Geometrisk avmätning. 1639.

Internet

BBR Riksantikvarieämbetets bebyggelseregister. www.bebyggelseregistret.raa.se.
2012-08-27

FMIS Riksantikvarieämbetets fornminnesinformationssystem. www.fmis.raa.se/fmis.
2012-08-23

IRENMARK Rennäringens markanvändning och riksintressen. www.gis.lst.se. 2012-08-27

LIBRIS Kungliga Bibliotekets nationella bibliotekssystem. <http://libris.kb.se>. 2012-08-27

LMV Lantmäteriets historiska karttjänst. www.lantmateriet.se. 2012-08-24

RIKMV Riksintresseområden för kulturmiljövården. www.gis.lst.se. 2012-08-27

SHM Statens historiska museums fynddatabas. www.historiska.se. 2012-08-27

SOFI Institutionen för språk och folkminnets ortnamnsdatabas. www.sofi.se. 2012-08-24

VITALIS Vitterhetsakademiens biblioteks huvudkatalog. <http://vitalis.raa.se>. 2012-08-27

Tekniska och administrativa uppgifter

Murberget Länsmuseum Västernorrlands dnr: 2011/188

Län: Västernorrland

Landskap: Medelpad

Kommun: Ånge

Socken: Borgsjö

Utredningsområdets yta: 6 062,1 hektar

Ekonomiska kartblad: 17F 2i Mellansjö
 17F 2j Vandeln
 17F 3i Häbbersberget
 17F 3j Grundsjövallen
 17F 4j Aspåsen
 17G 3a Lanäset
 17G 4a Julåsen

Belägenhet: X 6918652 Y 1499859

Koordinatsystem: RT 90 2,5 gon V, RH00

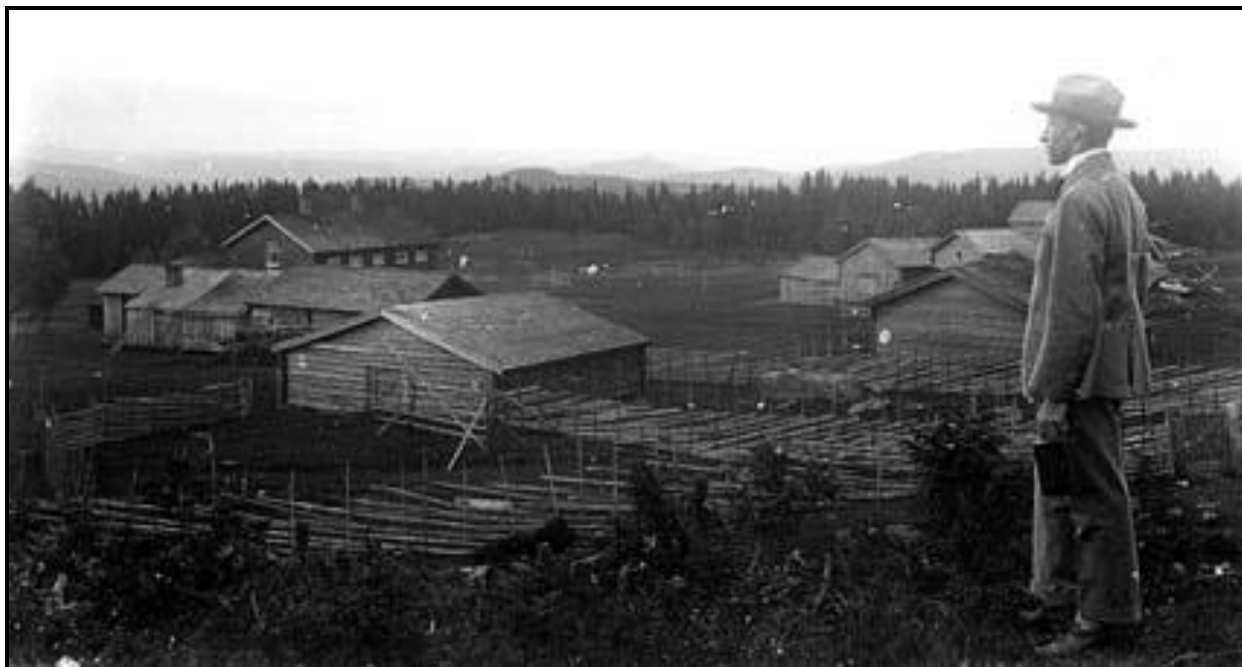
Höjdvärden: 315–494 m.ö.h.

Uppdragsgivare: Pöyry SwedPower AB, Västra Kvarngatan 64, 611 32 Nyköping

Rapportsammanställning: Britt-Marie Hägerman och Annika Söderlind

Dokumentationsmaterialet förvaras på Murberget Länsmuseum Västernorrland.

Baksidesbild: *Utsikt från Julåsen, Ernst E i förgrunden, 1924-06-25. Foto Gullik Gulliksson. Murberget Läns museet Västernorrlands bildarkiv, bildnummer: Fo-BG668.*



Murberget Länsmuseum Västernorrland
www.murberget.se

Rapport från Murberget 2012:16
ISSN 2000-0111