

Rapport 2012:20

Arkeologi

Vägsträckan Vibbyn-Flarken

Särskild arkeologisk utredning inför ombyggnad av väg 383, sträckan Vibbyn-Flarken. Överluleå socken, Bodens kommun, Västerbottens län, Norrbottens län.



Norrbottens museum
Nils Harnesk

Dnr: 115-2012
Lst dnr: 431-3046-12

Tekniska uppgifter

Länsstyrelsens (beslut) dnr:	431-3046-12
Norrbottnens museum dnr:	115-2012
Uppdragsgivare/finansjär:	Trafikverket
Fornlämning nr:	Överuleå 604:1; 608:1; 351:1-354:1
Kommun:	Boden
Socken:	Överluleå
Landskap:	Västerbotten
Län:	Norrbottnen
Fastigheter:	Vibbyn 2:12, 2:45, 3:15, Brobyn 2:37, 2:13 och 1:22
Typ av uppdrag:	Särskild arkeologisk utredning
Datering:	-
Typ av fornlämningsobjekt:	By-/gårdstomt, fyndplats, uppgift om.
Antal fältdagar och varaktighet	6 dagar, 2012-10-01-2012-10-08
Rapporttid:	15 arbetsdagar, (120 arbetstimmar 1 person)
Antal fyndhanteringsdagar:	-
Fältarbetsledare:	Nils Harnesk
Rapportansvarig:	Nils Harnesk
Fältpersonal:	Carina Bennerhag, Åsa Lindgren
Underkonsulter:	-
Undersökt yta:	1633 m ²
Höjd över havet:	0-20 m ö h
Koordinater:	Sweref 99TM: N7317210/ E815303 ± 5 m, SV hörnet av södra området.
GPS-inställning:	User grid/WGS 84
Ek. karta:	731 1b NO (Sweref 99TM)
Dokumentationsmaterial:	Samtliga originalhandlingar, i det här fallet anteckningar och digitala fotografier(20 st, bilaga 3), förvaras i Norrbottens museums respektive (akt- och bild-) arkiv.
Digitalt dokumentationsmaterial:	Det digitala underlagsmaterialet (planritning 2 st) finns i shape-format i Sweref 99TM. Det förvaras på Norrbottens museums servrar. Back-up tas dagligen av landstingets IT-personal på allt material som förvaras på server. Rekommendationer inväntas för långtidsförvaring av digitalt arkeologiskt material från Riksantikvarieämbetet.
Digital programvara:	Microsoft Office (XP), ArcGIS 9.3, Adobe Photoshop Elements 9.0.
Fynd:	-
Foto:	Digitala, Acc nr 2012:74:01-20, fotolista bilaga 3
Ritningar:	-

Foto på rapportens framsida: acc nr 2012:74:04, Schakt 2. Mörkfärgade cirklar som innehåller för-multnande rötter och bark. Sannolikt utgör mörkfärgningarna resterna av rotsystem till förruttnade träd.

© Norrbottens museum. Fotograf: Carina Bennerhag.

Innehåll

Tekniska uppgifter	1
Innehåll.....	2
Rapport.....	3
Inledning	3
Sammanfattning	3
Syfte.....	3
Ambitionsnivå	3
Områdets förutsättningar	3
Områdets utsträckning och topografi	3
Historik och fornlämningsmiljö	4
Undersökningens utgångspunkter	6
Avvikelser från arbetsplanen.....	7
Metod och utförande.....	7
Resultat	8
Norra området	8
Södra området	9
Vetenskaplig tolkning	12
Vidare undersökningar	12
Utvärdering	12
Administration/samverkan	12
Metod	13
Referenser.....	13
Bilagor	14

Rapport

Inledning

Norrbottens museum utförde 2012-10-01-2012-10-08 en arkeologisk utredning inom fastigheterna Vibbyn 2:12, 2:45, 3:15 samt Brobyn 2:37, 2:13 och 1:22, Överluleå socken. Arbetet utfördes med anledning av Trafikverkets planerade ombyggnad av väg 383, efter beslut av Länsstyrelsen i Norrbottens län (Lst dnr 431-3046-12), med stöd av 2 kap 11 § i Lag (1988:950) om kulturminnen mm (KML). Arbetet utfördes av arkeologerna Nils Harnesk, Carina Bennerhag samt Åsa Lindgren, Norrbottens museum.

Sammanfattning

Utredningsområdet omfattade en yta av totalt 56 220 m². Den totala ytan fördelades på två områden: det norra samt det södra utredningsområdet. Det norra området omfattade en yta av 45 470 m² medan det södra endast omfattade 10 750 m². Vid utredningen öppnades totalt 32 schakt i syfte att fastställa ifall fornlämningar skulle beröras av Trafikverkets planerade ingrepp. 25 schakt förlades i det norra området till en yta motsvarande 1065 m² inom eller i direkt anslutning till det område som skulle påverkas direkt av den planerade vägätgärden. I det södra området öppnades sju schakt uppgående till en yta av 568 m², även här i eller i direkt anslutning till det område som skulle påverkas av vägarbetet.

Schakten placerades utifrån känd lämningsbild samt utifrån var de direkta markingreppen var planerade. Inget av antikvariskt intresse påträffades dock och de förväntade lämningarna av framför allt organiskt material uteblev.

Detta förhållande skall med största sannolikhet tillskrivas den dikning som utförts inom de bägge utredningsområdena som frilagt sulfidjordarna som finns i området. Vid friläggningen har den syrefattiga miljön brutits och en oxidering av järnsulfiden i jorden har ägt rum. Detta har i sin tur lett till att marken försurats kraftigt, något som försämrat bevaringsförutsättningarna oerhört mycket. Efter att dikningen ägt rum har sedan marken brukats under lång tid vilket bidragit till ytterligare försämringar i markkemin samt även en mekanisk nedbrytning.

Utifrån de resultat som utredningen har genererat gör Norrbottens museum bedömningen att ytterligare antikvariska insatser i de nämnda utredningsområdena inte är nödvändiga.

Syfte

Syftet med den arkeologiska utredningen var att fastställa om fornlämningar skulle beröras av företaget, d.v.s. förekomst av fasta fornlämningar inom de angivna områdena. Även eventuella kulturlämningar inom utredningsområdet skulle registreras.

Ambitionsnivå

Ambitionsnivån för utredningen var hög pga. av kulturmiljöpotentialen samt de förväntat goda bevaringsförhållandena.

Områdets förutsättningar

Områdets utsträckning och topografi

Det aktuella utredningsområdet är beläget ca 30 km NV om Luleå (bilaga 1 och 2). Utredningsområdet var uppdelat på två mindre områden (bilaga 2:1), det norra och det södra. Det norra området omfattar omkring 45 470 m² och det södra 10 750 m² (bilaga 2:2-2:3).

Utredningsområdet ligger i höjdiintervallet 0-15 m ö h, huvuddelen av området är dock mycket lågt beläget och ligger mellan 0-10 m ö h. Endast i det södra områdets V del stiger höjderna upp till 20-meterskurvan där området löper upp i mer höglänt moränmark.

Terrängen i området kännetecknas av ett flackt slättland i smala dalgångar centrerat kring nuvarande Brobyån och Skogsån. Slättlandet består av sedimenterad silt och lera med inslag av torv. Under sen vikingatid låg samtliga av dessa slättområden fortfarande under vatten och utgjorde en bred men relativt grund havsvik som sträckte sig ända upp till nuvarande Skogså.

Från och med vikingatid börjar dock landhöjningen att frilägga allt större delar av de nuvarande slättområdena och under sen medeltid har i princip samtliga områden S och V om Ören tillandats. Havsviken, som numera utgörs av Smedsby- och Persöfjärden, sträckte sig då bara upp till Brobyn och var avsevärt smalare.

Slättlandet avgränsas av moränåsar och bergsutlöpare i V, N och Ö. Det finns även en förekomst av drumliner, moränkullar, moränryggar och transversella moränryggar samt berggrund i dagen vilka huvudsakligen återfinns på moränmark men dessa återfinns även i viss mån på det nämnda slättlandet i silt- och lermark.

Den huvudsakliga växligheten i det norra området utgörs av blöt frodig myr, en liten del mossrik/örtrik barrskog samt övrig öppen mark som mestadels utgörs av blöt strandäng samt ängs- och eller åkermark. I det södra området utgörs växtligheten av mossrik/örtrik barrskog med inslag av ängs- och/eller åkermark.

Jordarterna utgörs primärt av silt och lera i de bägge utredningsområdena med ett mindre inslag av morän i det södra områdets V del.

Vid utredningen visade det sig att jordarterna huvudsakligen utgjordes av silt överlagrad av ett tunt matjordlager. Denna silt överlagrade i sin tur sulfidlera, även kallad svartmocka pga. av sin svarta färg vilken den får av dess innehåll av järnsulfid. Det är denna sulfidlera som vid oxidation gett upphov till den överlagrande silten som alltså egentligen är oxiderad "svartmocka", vid oxidationen har marken, som ovan nämnts, försurats och bildat sura sulfatjordar.

Sulfidlera är vanligt förekommande i de områden med postglacial silt som utgör slättområdena närmast kusten (Sohlenius m.fl. 2004:8). Sura sulfatjordar har i denna typ av områden, som Vibbyn-Flarken, vanligen bildats på grund av dikningar eller andra ingrepp som sänkt tidigare vatten- och grundvattennivåer.

Historik och fornlämningsmiljö

Utredningsområdet ligger huvudsakligen inom kartbladet 73I 1b NO med mindre delar inom bladet 73I 1b NV (Sweref 99TM), dessa kartblad gicks igenom av fornminnesinventeringen 1988.

Utredningsområdet ligger vid den inre delen av den fram till 1800-tal viktiga kommunikationsleden Persöfjärden-Smedsbyfjärden. Efter denna med tiden uppgrundade havsvik ligger en av Lule storsockens medeltida bebyggelsekoncentrationer vilken domineras av byn Persön som år 1543 uppvisar hela 17 gårdar mot den näst största, Brändön med elva heman. Det ligger dock större byar längre upp efter hela fjärdsystemet, däribland Skatamark med tio gårdar, Brobyn med sju och Smedsbyn med nio gårdar år 1543.

Tillandningen bör dock ha haft stor påverkan på de bägge storbyarna Persöns och Brändöns möjligheter till expansion under senmedeltid då tillandningen haft större påverkan i det yttre kustområdet. Den äldsta bebyggelsen behöver därför av nödvändighet inte ha utgjorts av de största byarna år 1543.

I det omedelbara närområdet av det norra utredningsområdet återfinns Vibbyns gamla bytomt (Överluleå 352-354:1) samt en tjärdal (Överluleå 351:1). Vibbyn är en av Norrbottens minsta medeltida byar, år 1543 har den endast tre gårdar vilket troligen motsvarar de tre gårdslägen som finns registrerade i FMIS utifrån 1645 års geometriska jordebok. Byn omnämns första gången 1447 och troligen har byn tillkommit under 1400-tal, allra tidigast sent 1300-tal. Inom en kilometers radie från det norra utredningsområdet återfinns även fossil

åkermark (Överluleå 357:1), en stensättning (Överluleå 358:1) samt en boplats (Överluleå 360:1). De två senare belägna på en höjd mellan 25-30 m ö h (bilaga 2:1).

I den omedelbara närheten av det södra området återfinns fyndplatsen för den s.k. Vibbybågen som genom konstruktionen tolkats som en samisk pilbåge. Denna är C¹⁴-daterad med två sigma till 1010-1260 e.Kr (Insulander 1999:75). Vid en hastig granskning av strandlinjeförskjutningen verkar en vikingatida datering vara troligast om bågen skall ha deponerats i vatten. Fyndplatsens höjd över havet är 9 m. Ca 70 m norr om vägen finns det uppgift om en båtlänning (Överluleå 608:1), lämningens exakta läge är alltså inte känt. En studie av strandlinjeförskjutningen daterar lämningen grovt till tidig medeltid.

I Skatemark påträffades under 1930-talet två samlade fynd av stockbåtar vilka är intressanta i sammanhanget då fynden gjordes i en liknande miljö som den som ska omfattas av denna utredning samt dess geografiska närhet till aktuellt Uo. Det fynd som gjordes intill bydelen Häggan (Överluleå 67:1), i Häggmyran, har behandlats inom forskningsprojektet *Tabula rasa – Bygd i förändring. Norrbottens kustland under yngre järnålder-tidig medeltid* där fyndet daterats och studerats inom ramarna för ekonomi, bebyggelse och kommunikation. C¹⁴-dateringen utav två av fyndets totalt åtta stockbåtar gav en inbördes kronologisk spridning där den äldsta stockbåten daterades till 1400-talets första hälft och den yngre till 1500-talets senare del.

Vid fyndtillfället hittades även ett paddelfragment och något som tolkades som resterna av fiskeutrustning vilket gör det troligt att stockbåtarna nyttjats för fiske på det grunda träsket, det går dock inte att utesluta att de även använts för att ta upp myrsmalm då ovan nämnda anläggning indikerar ett blästbruk även under medeltid (Harnesk 2012).

Ortnamnen

Vibbyn är som nämnts en av de minsta medeltida byarna i Norrbotten. Namnet är kommet ur mansnamnet *Vibbe*, en kortform snarast till *Vibjörn*. Namnet är vanligt i slutet av 1400-talet och i skattehandlingarna från 1539 och framöver väl belagt här i Norrbotten, i synnerhet i Luleå storsockens östra delar. Det kan för övrigt vara så att den i det nämnda brevet från 1409 omtalade nämndemannen "*vielmlber vibbason*" kan vara son till den *Vibbe* som givit byn dess namn (Pellijeff 1987:87f).

Det intilliggande Skatemark sticker ut bland ortnamnen i området, det är den enda markbyn utanför Piteå kommun tillika den nordligaste. Byar med namn på *-mark* är måhända att se som gamla fäbodnar under moderbyar vid kusten. Ordet mark betyder ju från början 'skog' och skulle ju passa bra i namn på fäbodnar. Det kan nämnas att en gammal fäbod under Rosvik heter Åskogen. Mark ingår i fäbodnamnen Bomarka och Norramark i Sävast och Norråmarken i Sunderbyn. På Bodmarken i byn Ryssbält i Kalix har funnits gamla fäbodplatser och slättermyren Öståmarken i Övermorjärv i samma kommun avger ett liknande vittnesbörd (Pellijeff 1988:55).

Ortnamnen i området (ortnamn omfattar även naturnamn) speglar jordbruk, kommunikation och naturformationer. Några exempel följer nedan för att komplettera den bild som de fysiska lämningarna ger oss.

Ören – Betyder 'grusbank', syftar på en moränås som ligger i det omgivande slättlandet.

Svedjen – Namnet antyder ett svedjebruk i området.

Flarken – Byn är namngiven efter en så benämnd sankmark nedanför gårdarna. Flark betyder 'vattensjuk myr, surpöl på myr'.

Edet – Sprunget ur termen för en landsträcka mellan två farbara vattendrag.

Storronningsberget – Har fått sitt namn efter storronningen, där ronning har betydelsen 'röjning'. Dessa namn syftar på odlad mark eller ängsmark.

Tidigare undersökningar

1995 genomförde Norrbottens museum en utredning omkring 1,2 km norr om det norra utredningsområdet med anledning av en planerad bergtäkt på Storronningsberget. Vid utredningen registrerades fyra osäkra boplatsgropar i klapper (Överluleå 356:2-4) samt en fornlämningsliknande lämning i form av en röseliknande kulle av sten (Överluleå 379:1) (Oscarsson 1995).

Under 2010 utförde Norrbottens museum ett antal arkeologiska uppdrag i byarna Brobyn och Skatamark. Omkring 2,4 km NV om det norra utredningsområdet genomfördes en arkeologisk besiktning inom lämningen Överluleå 95:1, ett bevakningsobjekt utgörandes av en osäker husgrund. Besiktningen föranleddes av att objektet skadats av anläggandet av en mindre hockeyplan. Den arkeologiska besiktningen kunde dock inte fastställa lämningens status eller ålder. En osäker antydning av smidesverksamhet i materialet och lämningens placering i förhållande till annan historisk bebyggelse tolkades som att det möjligen kunde röra sig om en smedja, ett fynd av fajans i utkanten av lämningen indikerade en möjlig sentida datering (Johansson 2010).

Omkring 6,5 km NNV om det norra undersökningsområdet genomfördes 2010 en arkeologisk besiktning inom Överluleå 463:1 i Skatamark vilket resulterade i fyndet av en sentida blästugn (Johansson 2010) vilken räddningsundersöktes vid samma tillfälle (Bennerhag 2011). Ytterligare en anläggning påträffades vid besiktningen, denna tolkades vid tillfället som en avfallsgrop tillhörig blästugnslämningen men visade sig vid en datering tillhöra perioden 1300-1440 vilket var avsevärt äldre än den nämnda blästugnslämningen. Besiktningen visade dock att en småskalig järnframställning bedrivits under lång tid i dessa trakter (Johansson 2010).

Undersökningens utgångspunkter

Arbetet utfördes endast till del i enlighet med Norrbottens museums arbetsplan, vilken länsstyrelsen baserat sitt beslut på.

Utdrag ur arbetsplan:

Fältarbetet är uppdelat i två etapper. Etapp ett innebär en noggrann okulär besiktning av den yta som utgör utredningsområdet. Etapp två innebär en fördjupad utredning av, utifrån etapp ett, utvalda områden. Etapp två kommer att genomföras med upptagande av sökschakt med grävmaskin samt en parallell schaktövervakning av Trafikverkets schaktningsarbete för den nya väggkroppen.

Etapp 1

En noggrann okulär besiktning kommer att genomföras inom utredningsområdet för att slutgiltigt bedöma var sökschakten för etapp två skall läggas. Jordsond kommer att komplettera den okulära besiktningen för att undersöka eventuella synliga strukturer i markytan, vilket är en effektiv och enkel metod för att upptäcka forn- och kulturlämningar. Utöver jordsond kommer även lavinsond att användas för att försöka urskilja trä- eller stenstrukturer på större djup i framför allt de blötare partierna av Uo.

Etapp 2

Utifrån resultaten av etapp ett görs en bedömning om hur sökschakten inom etapp två slutgiltigt skall placeras, en på förhand definierad schaktplan finns dock att tillgå (bilaga 2:2-2:3). Den beräknade ytan för schaktning inom etapp två uppgår till maximalt 5955 m² av den totala utredningsytan på 56 220 m². Grundschaktet för uträkningen mäter 10 x 1,5 m med ett största djup av 0,8 m motsvarande 15 m² samt maximalt 12 m³. Djupet är motiverat utifrån tidigare fynd gjorda i våtmarker, dessa har gjorts på djup mellan 0,5-0,8 m.

Fördelningen av schaktad yta sker enligt följande:

Norra området

870 m² samt 4500 m² schaktövervakning, totalt 5370 m². Ytan motsvarar ungefär 12% av det norra områdets totala yta av 45 470 m². Sökschaktens volym motsvarar 696 m³.

Södra området

585 m². Ytan motsvarar ca 5% av det södra områdets totala yta av 10 750 m². Sökschaktens volym motsvarar i södra området 468 m³.

Den schaktade ytans uppskattning har gjorts utifrån en bedömning av kulturmiljön och geografiska förutsättningar. Den maximala schaktade ytan är konstant, däremot kan fördelningen mellan områdena förändras samt hur djup och yta fördelas inom respektive område beroende på bedömningen under etapp ett och pågående arbete under etapp två (bilaga 2:2-2:3). Förutsättningarna i området, dvs. vattennivån kommer även att påverka i vilken grad ytorna kan öppnas upp.

Avvikelser från arbetsplanen

På grund av att Trafikverkets projektledare ej erhållit fastställandebeslut för projektet kunde Norrbottens museum inte genomföra den planerade schaktövervakningen i det norra området enligt plan. Denna var planerad att genomföras parallellt med upptagandet av sökschakten. Utifrån resultaten som erhöles från sökschaktningen samt försämrade markförutsättningar pga. översvämning bedömdes dock schaktövervakningsdelen av undersökningen som överflödigt samt svår att genomföra.

Lavinsond gick endast att använda i mycket begränsad omfattning då det, som beskrivits ovan, under det översta marklagret, ploglagret, framkom ett mycket kompakt siltlager vilket lavinsonderna ej förmådde att penetrera. Detta påverkade dock inte resultatet av utredningen då jordsond kunde användas istället.

I det södra området öppnades delar av schakt 3 utanför det angivna utredningsområdet pga. missvisning av den handhållna GPS:en vid utredningstillfället (bilaga 2:3). Avvikelsen var dock inte särskilt omfattande och det gick att orientera sig utifrån ortofotot när vi kommit för långt utanför. Tillståndet för markanvändningen omfattade hela den tidigare åkermarken dvs. även området utanför utredningsområdet enligt uppgift från Trafikverkets projektledare. Ökad aktsamhet för GPS:ens tillförlitlighet behövs dock i framtiden.

Det förlades inga schakt inom de delar av det norra utredningsområdet vilka sträckte sig över på den norra sidan av vägen pga. att det inom detta område löpte en fiberkabel som pga. slarvig kartläggning vid nedsättning ej kunde märkas ut inför vårt uppdrag. Detta medförde att eventuella lämningar som funnits i anslutning till Vibbys äldre bebyggelse kan påverkas av de planerade vägarbetena. Det är dock sannolikt att området N om vägen uppvisar samma eller liknande lagersammansättning som S om vägen då höjdskillnaden är marginell samt att det även här är uppodlat.

I övrigt skedde inga avvikelser från den av Norrbottens museum upprättade arbetsplanen.

Metod och utförande

Den arkeologiska utredningen genomfördes i enlighet med den av Norrbottens museum inlämnade arbetsplanen med ovan angivna avvikelser. Totalt öppnades 32 schakt upp under etapp 2, placeringen av schakten gjordes utifrån bedömningarna och slutsatserna som drogs i samband med etapp 1. 25 av schakten öppnades inom det norra området och 7 inom det södra (bilaga 2:1-3).

Vid utredning öppnades en yta upp vilken omfattade omkring 1633 m² eller 710 m³. I arbetsplanen var den totala summan 1455 m² eller 1164 m³, ytan överskreds alltså men hölls inom ramarna med hänsyn till den minskade volymen. Behovet av ökad yta konstaterades efter att steril mark framkom på redan relativt grunda nivåer, den schaktade ytan behövdes därefter för att försöka påvisa ifall det fanns intakta torvlager inom utredningsområdena.

Schaktningen utfördes på så sätt att tunna skikt togs med varje skoptag, detta för att eventuella intakta kulturlager och/eller anläggningar inte skulle skadas mer än nödvändigt av

schaktningsarbetet. Schaktens bredd varierade mellan 2 och 4 m då en större bredd generellt gör det lättare att tolka eventuella anläggningar och/eller kulturlager. Schaktens längd motiverades utifrån samma premisser. Schakten togs ned till steril mark då inga kulturlager och/eller lämningar påträffades. På sju platser togs schakten ned på djupet för att verifiera den iakttagna lagerföljden.

Schakten dokumenterades med digitalkamera och beskrivningar. Schakten mättes in med nätverks-RTK och en översiktlig planritning skapades i ArcGIS 9.3 (bilaga 2:1-3).

Resultat

Norra området

I det norra området öppnades totalt 25 schakt upp, dessa omfattade en yta av omkring 1065 m² eller en volym av 426 m³ (se bilaga 2:1). Norrbottens museum hade i sin kostnadsberäkning för detta uppdrag beräknat att en maximal yta av totalt 870 m² eller en största volym av 696 m³. Den större ytan motiverades genom att den större volymen inte behövde nyttjas fullt ut. Arbetet skedde alltså inom de ramar som satts i Norrbottens museums arbetsplan.

I schakten framkom, under torven, endast ett ploglager utgörandes av matjord som varierade i tjocklek mellan 0,2-0,3 m som därunder avlöstes av steril mark i form av ett siltlager, s.k. sur sulfatjord, uppgående till 1-1,5 m tjocklek. Under lagret med sur sulfatjord framkom s.k. svartmocka, sulfidlera. Sulfidleran försvann på djupet från 1-1,5 m och nedåt.



Figur 1 - Profil karakteriserande för norra området. Matjordslager i topp, därunder kommer den sterila silten (den sura sulfatjorden) och i botten sulfidleran. I denna bild kan järnutfällningarna som blir resultatet av oxidationen av järnsulfiden ses tydligt. Nbm acc nr: 2012:74:19 © Norrbottens museum.

I det norra området kunde huvudsakligen lämningar med relation till den medeltida bebyggelsen Vibbyn förväntas dvs. bryggkonstruktioner, fast fiskeutrustning, båtar samt annat organiskt material som kan hittas i anslutning till en sedentär jordbruksbosättning i kustläge.

Inget av antikvariskt intresse framkom dock trots de omfattande schaktningarna. Detta kan troligen förklaras av den sura jorden samt det jordbruk som i viss mån ännu bedrivs på markerna.

Södra området

I det södra området öppnades totalt sju schakt uppgående till en yta av omkring 568 m² eller en volym motsvarande 284 m³. Även här skedde schaktningarna inom de ramar som satts i ovan nämnda arbetsplan.

Schakten i det södra området uppvisade en snarlik profil som i det norra med undantag av att det här fanns ett decimetertjockt lager med organiskt material. I topp återfanns ett ca 0,2-0,3 m tjockt matjordslager, omedelbart under detta framkom ett ca 0,1 m tjockt lager med organiskt material innehållande delvis förmultnade växtdelar. Detta tolkades som resterna av det torvlager som tidigare bör ha täckt den numera uppodlade myren.



Figur 2 - Profil karakteriserande för det södra området. Matjordslager i topp, därunder resterna av torvlagret och i botten silten (den sura sulfatjorden). Närbild. Nbm acc nr: 2012:74:13 © Norrbottens museum.

Under lagret med organiskt material framkom steril mark i form av silt, den sura sulfatjorden, vilken uppgick till en tjocklek av 1-1,5 m. Under den sura sulfatjorden frilades det ovan nämnda lagret med s.k. svartmocka, sulfidlera.

Vid schaktning i det södra området framkom även något som vid en första anblick tolkades som anläggningar men som vid närmare undersökning bedömdes som naturliga bildningar, troligen utgörande de förmultnande resterna av rotsystem. Inga föremål framkom i dem, endast förmultnande rötter, bark och näver.



Figur 3 - Mörkfärgade cirklar som innehåller förmultnande rötter, näver och bark. Sannolikt utgör mörkfärgningarna resterna av rotsystem. Nbm acc nr: 2012:74:04 © Norrbottens museum.

I det södra området var utgångspunkten för utredningen huvudsakligen det pilbågsfynd som gjordes i anslutning till utredningsområdet under tidigt 1900-tal. Vid fyndtillfället beskrevs det även att ytterligare trästycken låg i plogtiltorna vilket föranledde slutsatsen att det kunde finnas ytterligare våtmarksfynd på platsen.

Vid sidan av resterna av de ovan beskrivna rotsystemen och den ursprungliga torven framkom inget som skilde lagerföljden från den i det norra området. Inget av antikvariskt intresse återfanns.

Om det har funnits ytterligare organiskt material på platsen har detta förstörts sedan dikningarna sänkt grundvattennivån och därmed drastiskt förändrat bevaringsförhållandena, det efterföljande bruket av marken har ytterligare bidragit till nedbrytningen. Precis samma process som kan observeras i det norra området.

Vetenskaplig tolkning

Ingrepp i våtmarker förändrar drastiskt de markkemiska förhållandena till det sämre sett till bevaring av organiskt material t.ex. pilbågar, skidor, båtar, stockbåtar och metallföremål. Den syrefattiga miljön i intakta våtmarker är en gynnsam bevarandemiljö för dessa fyndkategorier vilket indikeras av alla de fynd av föremål av organiskt material och metall som gjordes i våtmarker i samband med dikningar, torvtäkter och andra markarbeten i våtmarker under 1900-talets första hälft. Exempel på detta är den vikingatida yxan som hittades i närliggande Skatamark år 1937 (Överluleå 473:1) eller den ovan nämnda Vibbybågen.

Inom de bägge utredningsområdena kunde effekten av dikningen och uppodlingen av den tidigare våtmarken tydligt observeras i det att torvlagret som tidigare täckt våtmarken i princip var borta och ersatt av sura sulfatjordar. I Norr- och Västerbotten bildas sura sulfatjordar i samband med att järnsulfid, som ger den s.k. svartmockan dess svarta färg, oxiderar. Sulfidlera är vanligt förekommande i de områden med postglacial silt som utgör slättområdena närmast kusten. Sura sulfatjordar har vanligen bildats genom dikningar eller andra arbeten som syftat till att sänka vatten- och grundvattennivåer. De bildas dock numera huvudsakligen naturligt av landhöjningen vilken torrlägger tidigare sjöbotten och därmed nybildar sura sulfatjordar (Sohlenius m.fl. 2004:8).

Utredningen visar på behovet av att efterundersöka fyndplatser för våtmarksfynd i direkt samband med fyndtillfället. I de sura sulfatjordarnas bildningsprocess skapas bl.a. svavelsyra vilken får en rad metaller att frigöras i marken vilka bidrar till ytterligare försurning. I takt med att marken försuras frigörs än mer metaller vilket i sin tur leder till mer försurning. I denna process bryts allt organiskt material och metaller ned (Landsbygdsnätverket 2009).

Det har troligen funnits fler föremål i de tidigare våtmarkerna vid Vibbyn-Flarken, i synnerhet i anslutning till fyndplatsen för Vibbybågen. Dessa har dock, om de funnits, grundligen förstörts av markförsurningen och det påföljande jordbruket. En förstörelseprocess som har fortgått ända sedan markerna torrlades under 1900-talets första hälft.

Vidare undersökningar

Norrbottens museum anser att ytterligare undersökningar inte är nödvändiga för det planerade arbetet. Det är dock viktigt att komma ihåg att sulfidjordar inte är tillförlitligt kartlagda. Vid SGU:s jordartskartering i Norrlandslänen gjordes ingen avgränsning mellan gyttejordar och andra finkorniga sediment, sulfidmineral är dock vanligast i gyttejiga siltsediment. Det kan med andra ord vara så att sulfidhaltiga sediment utgör en stor andel av de finkorniga sedimenten vid kusten men det är inte något som är säkerställt (Sohlenius m.fl. 2004:8).

Viktigt att betona dock är att även om sulfidhaltiga sediment utgör en stor andel av de finkorniga sedimenten vid kusten är de endast skadliga för fornlämningar och kulturlämningar av organiskt material och metall när de frilagts. Intakta våtmarksmiljöer är alltså fortfarande en gynnsam bevarandemiljö även om de innehåller sulfidhaltiga sediment.

Utvärdering

Administration/samverkan

Utredningen genomfördes endast till del pga. faktorer som Norrbottens museum inte kunde påverka. Dock var inte samverkan med exploitören fullt ut fungerande i de delar av uppdraget som kunde utföras. Området var inte tillgängliggjort vid fältarbetets inledning vilket formulerats som en förutsättning för arbetets genomförande i det avtal som tecknades mellan Norrbottens museum och Trafikverket. Problematiken gick dock att lösa under arbetets gång men vid framtida utredningar måste förutsättningarna för uppdragets genomförande kommuniceras än tydligare vilket illustreras av att avtalet inte följdes fullt ut.

Metod

Den i arbetsplanen föreslagna metodiken för utredningar i våtmarksmiljö var framgångsrik med ett undantag. Lavinsonder går inte att använda i dikade våtmarksmiljöer då marklagren är för kompakta för att dessa ska kunna penetrera ned på djupet. Lavinsonder är dock ett alternativ till skelleftepik och jordsond i intakta våtmarker där det porösa torvlagret lämnar helt andra förutsättningar för att verktyget ska kunna användas.

Luleå 2012-12-20
Norrbottnens Museum

Nils Harnesk
Projektledare

Referenser

- Bennerhag, C. 2011. Rapport 2011:16. Sentida blästbruk. Räddningsundersökning av ny-upptäckt blästugn Raä 463:1, Norrbottens län. Norrbottens museum. Dnr 359-2010.
- Harnesk, N. 2011. Rapport 2011:21. Arkeologi i Sunderbyn. Arkeologisk besiktning inom Raä Nederluleå 180:1, fastigheten Sunderbyn 57:1, Nederluleå socken, Luleå kommun, Norrbottens län. Dnr 133-2011.
- Harnesk, N. 2012. Medeltida stockbåtar från Skatamark i Överluleå socken, Norrbotten. Artikel, publiceras i *Fornvännen* 2013:1.
- Insulander, R. 1999. Den samiska pilbågen rekonstruerad. En jämförande analys av fynd från Sverige, Norge och Finland. (The Saami bow reconstructed.) *Fornvännen* 94. Stockholm.
- Johansson, N. 2010. Rapport 2010:30. Skadat kulturarv. Arkeologisk besiktning av Överluleå 95:1 på fastigheten Brobyn 4:4, Överluleå socken, Bodens kommun, Västerbottens län. Norrbottens museum. Dnr 327-2010.
- Johansson, N. 2010. Rapport 2010:31. Järnframställning i Skatamark. Arkeologisk besiktning inför etablering av jordvärme inom fastigheterna Skatamark 40:3 och 40:4, Överluleå socken, Bodens kommun, Västerbottens län. Dnr 342-2010.
- Landsbyggsnätverket. 2009. *Sura sulfatjordar*. Seinäjoki.
- Oscarsson, B. 1995. Rapport. Arkeologisk utredning. Vibbyn 1:10, 1:12. Överluleå socken, Västerbottens län. Norrbottens museum. Dnr 1755-1995.
- Pellijeff, G. 1987. *Ortnamnen i Norrbottens län. Del 9 Luleå kommun*. Umeå.
- Pellijeff, G. 1988. *Ortnamnen i Norrbottens län. Del 11 Piteå kommun*. Umeå.

Arkivmaterial

Vid rapportens tillkomst har en genomgång av det material som återfinns i Norrbottens museums topografiska arkiv genomförts.

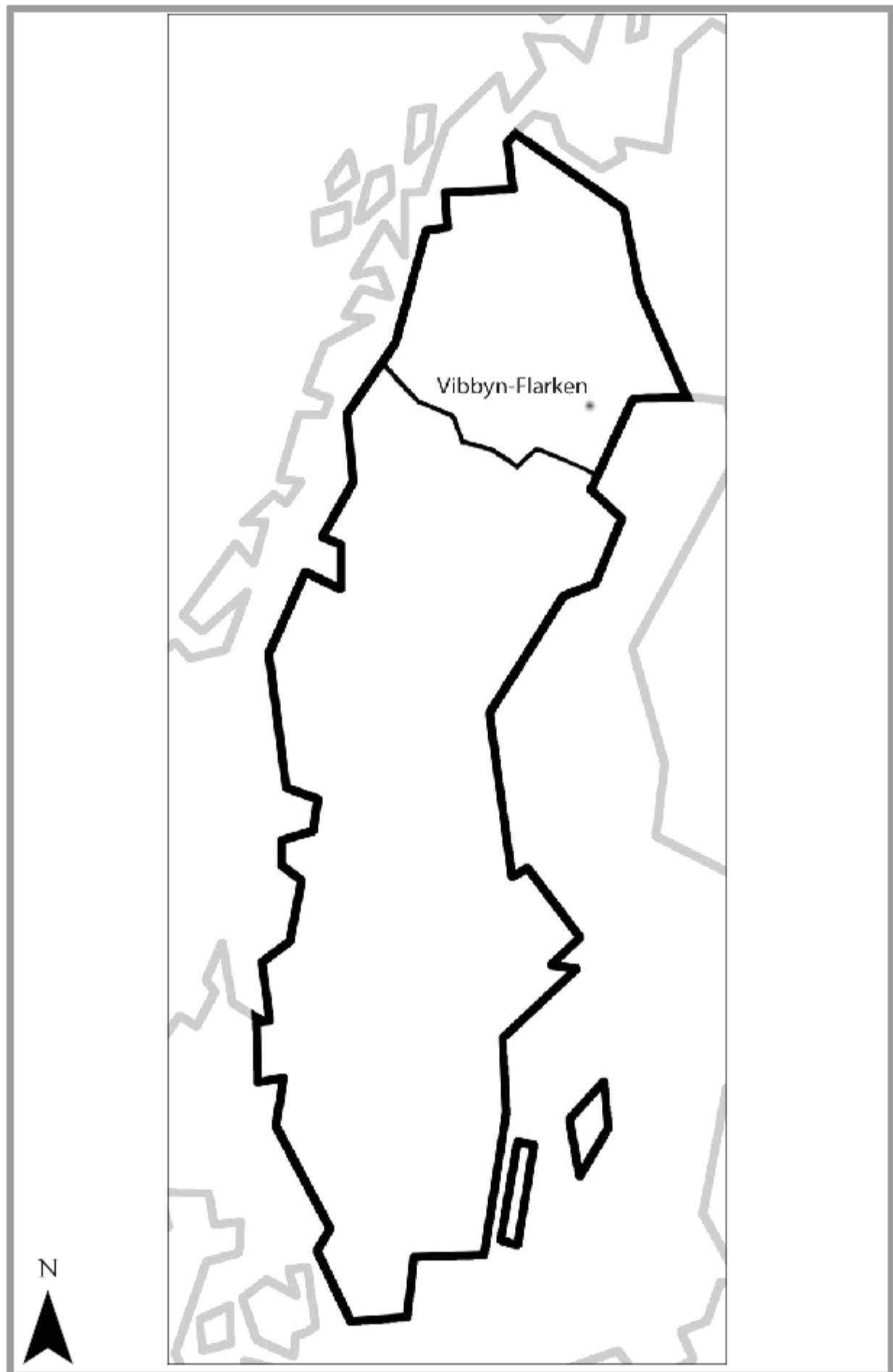
Historiskt kartmaterial

Karta/Akt	Kartserie/Åtgärd	Årtal
Överluleå socken Vibbyn nr 1-4	Geometrisk avmätning	1645
25-ÖLÅ-13A	Geometrisk avmätning	1708
25-ÖLÅ-37	Storskifte	1773
25-ÖLÅ-159	Laga skifte	1839
Boden J242-36-1	Generalstabskartan	1894
Vibbyn J133-25L3g50	Ekonomiska kartan	1947

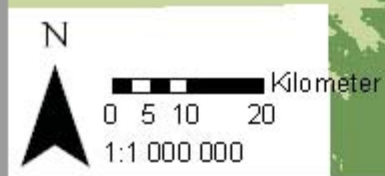
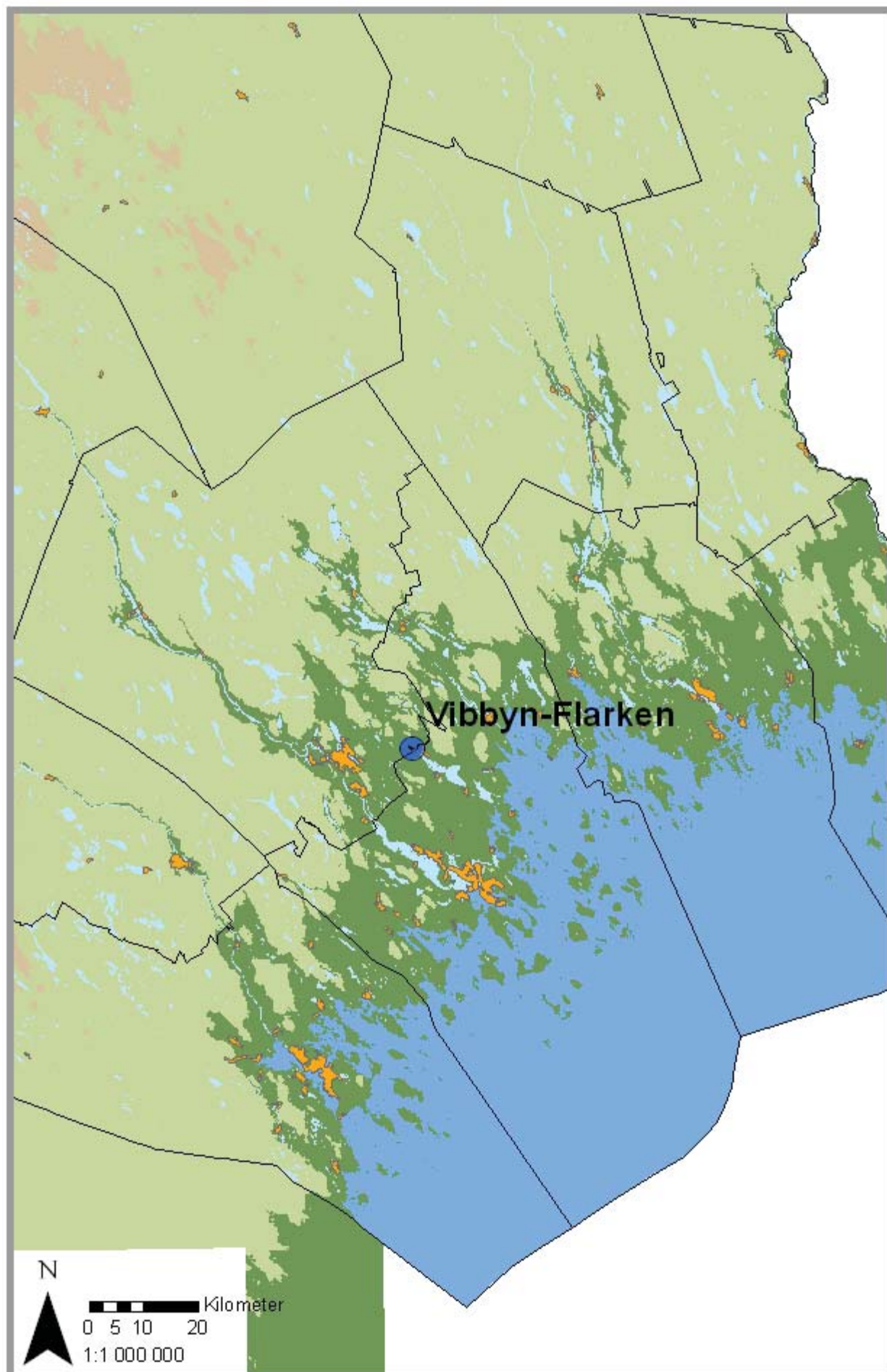
Bilagor

1. Översiktskarta
2. Regional karta
 - 2.1 Översiktskarta - utredningsområdet
 - 2.2 Norra utredningsområdet – detaljkarta
 - 2.3 Södra utredningsområdet – detaljkarta
3. Fotolista

Översiktskarta



Regional karta



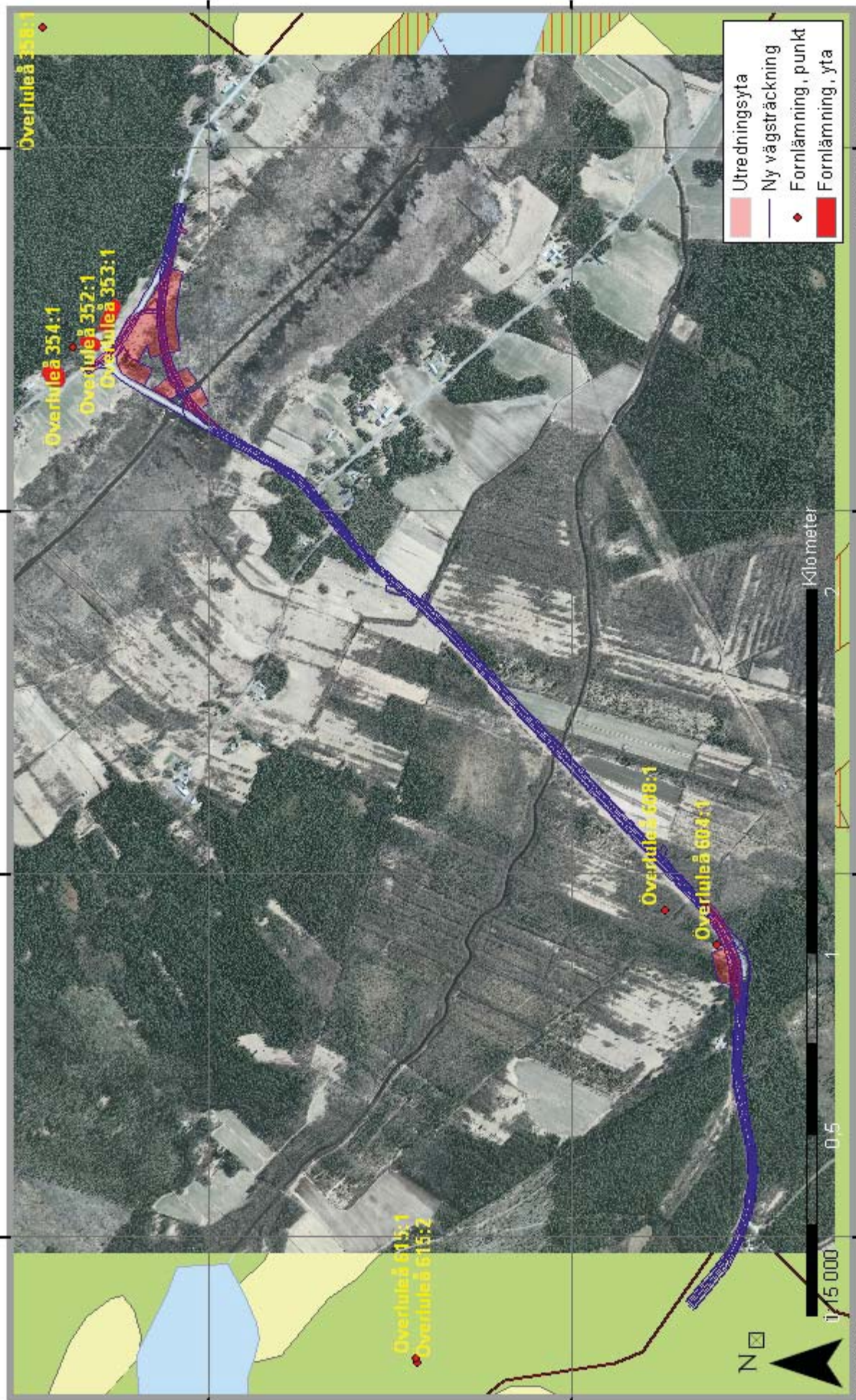
Översiktskarta - utredningsområdet

814664

815664

816664

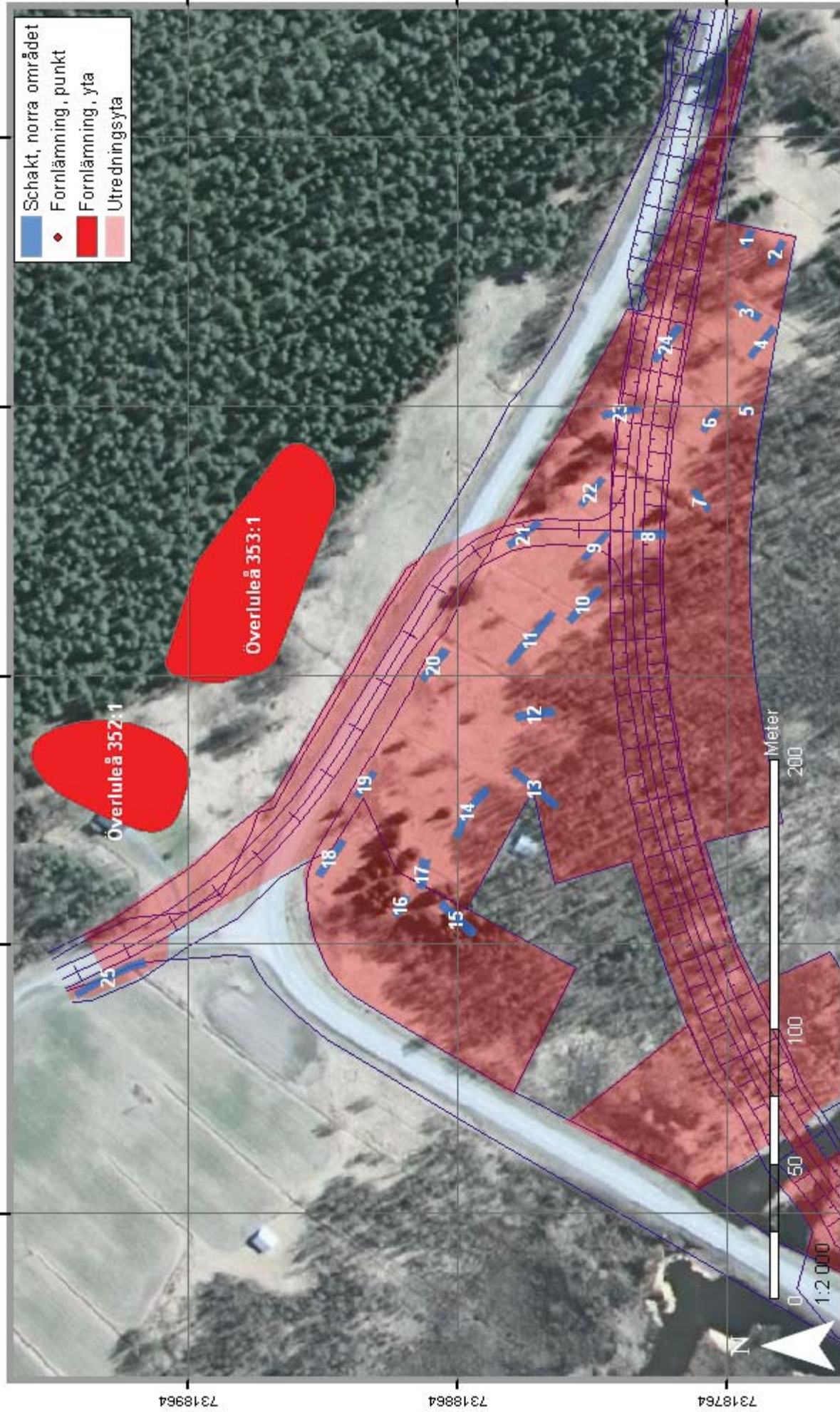
817664



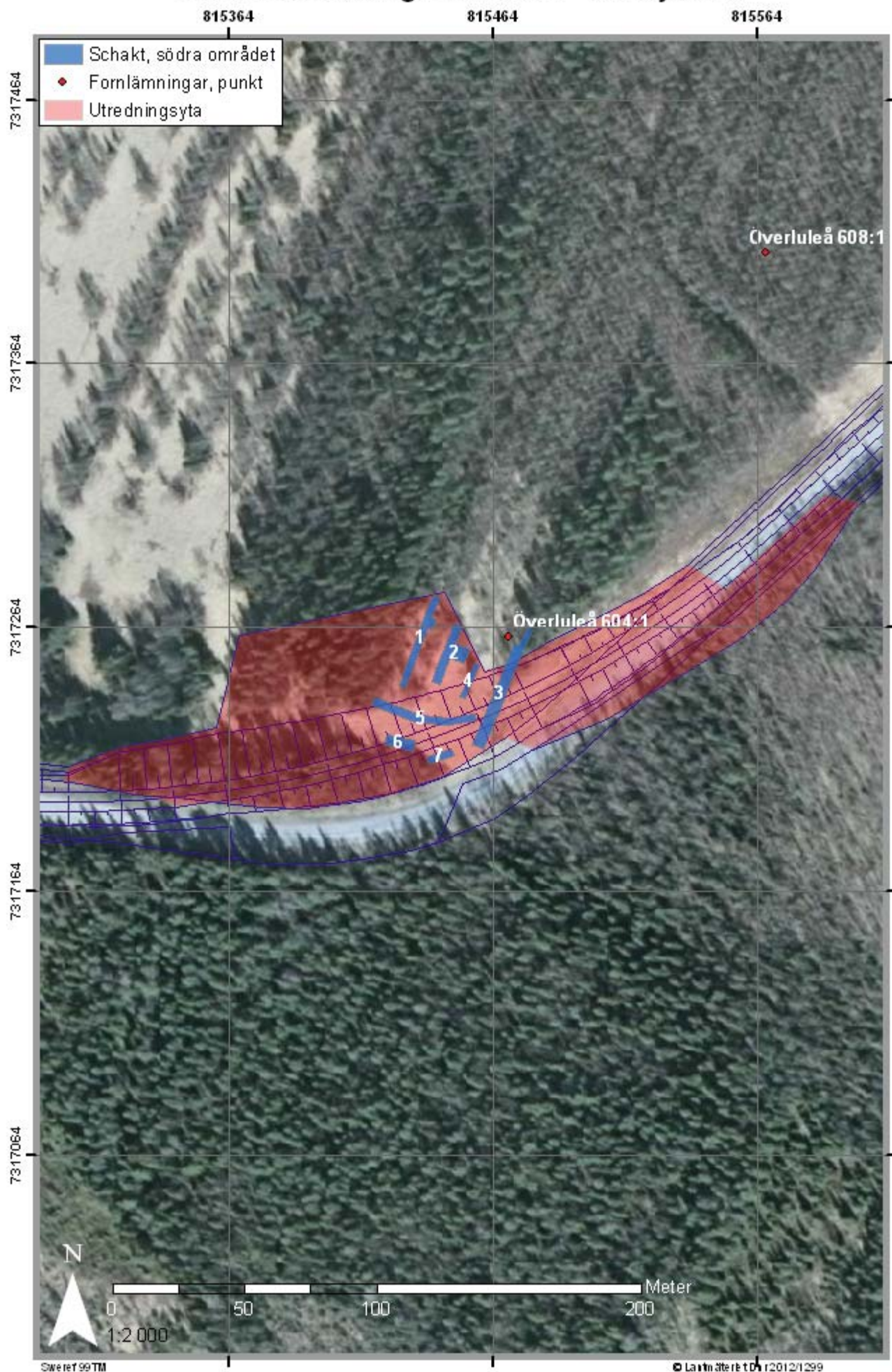
SWEREF 90 TM

© Lantmäteriet 2012/21299

Norra utredningsområdet - detaljkarta



Södra utredningsområdet - detaljkarta



Fotolista

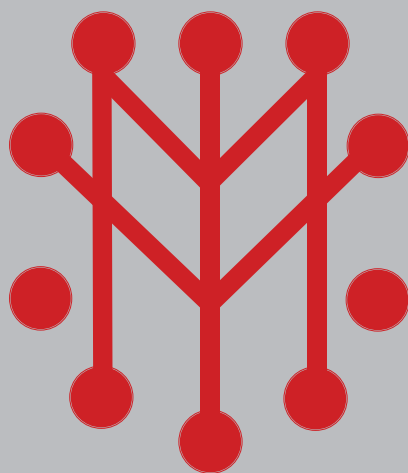
Acc.nr: 2012:74:01-20, digitala bilder

Särskild arkeologisk utredning, 2012-10-01-2012-10-08

Vibbyn 2:12, 2:45, 3:15, Brobyn 2:37, 2:13 och 1:22, Överluleå socken, Bodens kommun, Västerbottens län, Norrbottens län

Fotograf: Carina Bennerhag

Nr	Objekt	Taget mot	Datum
1	Södra området. Vid utredningen tolkades mörfärgningen först som en anläggning (1). Denna tolkning avskrevs dock när fler påträffades och de endast innehöll kraftigt förruttnade rötter och bark (näver). Sannolikt utgör mörfärgningarna resterna av rotsystem till redan förruttnade träd.	ÖNÖ	2012-10-02
2	Detalj av 2012_74_01.		Ibid.
3	Översiktsbild schakt 1.	ÖNÖ	Ibid.
4	Schakt 2. Mörfärgade cirklar som innehåller förmultnande rötter och bark. Sannolikt utgör mörfärgningarna resterna av rotsystem till förruttnade träd.	SÖ	Ibid.
5	Ibid.	Ibid.	Ibid.
6	Schakt 2. Översiktsbild på de mörfärgade cirklarna. Sannolikt utgör mörfärgningarna resterna av rotsystem till förruttnade träd.	NÖ	Ibid.
7	Arbetsbild. Nils Harnesk i maskinen.		Ibid.
8	Ibid.		Ibid.
9	Ibid. Carina Bennerhag i maskinen.		Ibid.
10	Ibid.		Ibid.
11	Ibid.		Ibid.
12	Schakt 3. Profil karakteriserande för det södra området. Matjordslager i topp, därunder resterna av torvlagret och i botten silten (den sura sulfatjorden).	VNV	Ibid.
13	Schakt 3. Profil karakteriserande för det södra området. Matjordslager i topp, därunder resterna av torvlagret och i botten silten (den sura sulfatjorden). Närbild.	Ibid.	Ibid.
14	Schakt 3. Profil karakteriserande för det södra området. Matjordslager i topp, därunder resterna av torvlagret och i botten silten (den sura sulfatjorden). I denna bild kan även den s.k. svartmockan (sulfidlera) ses i botten, denna framkom under silten.	VNV	2012-10-03
15	Ibid.	Ibid.	Ibid.
16	Ibid.	Ibid.	Ibid.
17	Ibid.	Ibid.	Ibid.
18	Arbetsbild. Maskinförare Camilla Arvidsson från Sjulsmark.		Ibid.
19	Schakt 4. Profil karakteriserande för norra området. Matjordslager i topp, därunder kommer den sterila silten (den sura sulfatjorden) och i botten sulfidleran. I denna bild kan järnutfällningarna som blir resultatet av oxidationen av järnsulfiden ses tydligt.	NÖ	2012-10-04
20	Ibid.	Ibid.	Ibid.



Norrbottens museum
Box 266, Storgatan 2, 971 08 Luleå
Telefon 0920-24 35 02
Fax 0920-24 35 60
norrbottens.museum@nll.se
www.norrbottensmuseum.se



NORRBOTTENS
LÄNS LANDSTING