

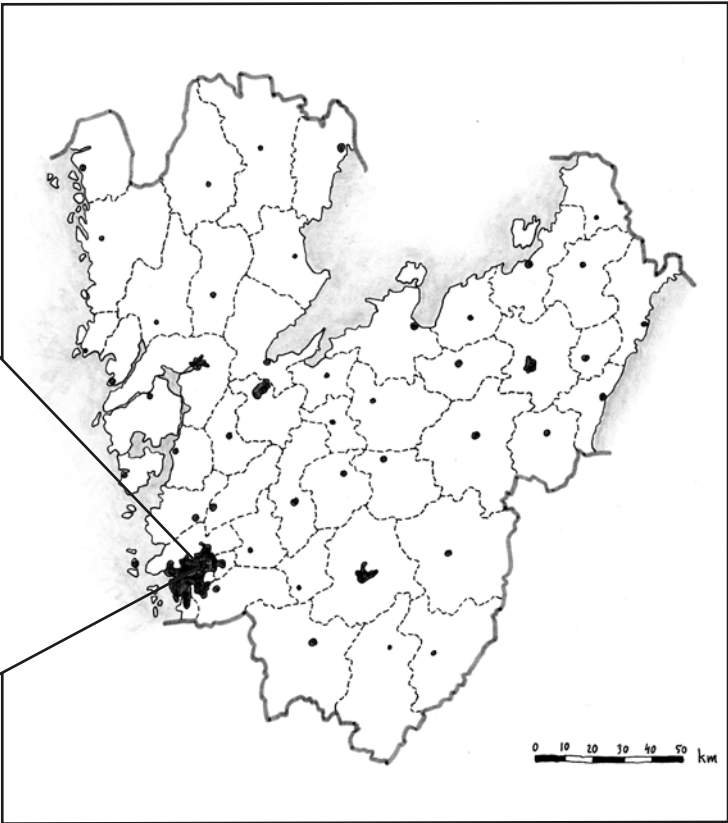
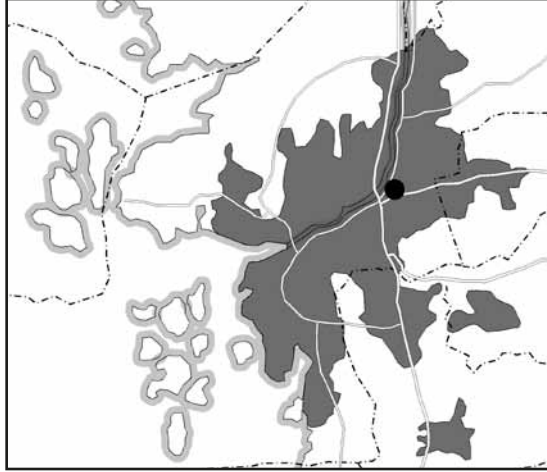
Göteborg 218, Nya Lödöse

Göteborgs stad och kommun

Gamlestadens fabriker, arkeologisk förundersökning



Jeanette Gustavsson och Mats Sandin



Göteborg 218, Nya Lödöse
Göteborgs stad och kommun
Gamlestadens fabriker, arkeologisk förundersökning

Jeanette Gustavsson och Mats Sandin



Göteborg 218, Nya Lödöse
Göteborgs stad och kommun
Gamlestadens fabriker, arkeologisk förundersökning

Kulturhistoriska rapporter 149
© Rio Kulturkooperativ 2013

Fastighet: Olskroken 18:7.
Länsstyrelsebeslut dnr: 431-29785-2011.
Belägenhet i SWEREF99 TM: Norr 6402171 m, Öst 321694 m.
Höjd över havet: 0–3 m.
Beställare: Göteborgs kommun, Fastighetskontoret.
Projektnummer: 1184.
Projektansvarig: Karin Olsson.
Fältansvarig: Mats Sandin.
Övrig personal: Jeanette Gustavsson, Thomas Johansson, Karin Olsson.
Konsulter: Leif Jonsson, Leif Jonsson/Osteology.
Grävmaskinist: Nicklas Andersson, Bröderna Carlssons Entreprenad AB.
För personalens meriter hänvisas till Rio Kulturkooperativs hemsida.
Fältarbetstid: 2012-06-07–2012-06-25.
Undersökningsområdets storlek: Ca 40 000 m².
Arkiv: Rio Kulturkooperativ.
Foton: Där fotograf ej anges är bilder tagna av fältpersonalen.
Omslagsbild: Utsnitt ur "Karta över Göteborg sammandragen år 1888" *Serie GVI, nummer 60*
Orienteringskarta: Framställd av Rio Kulturkooperativ med data från Map Maker, FMIS samt Länsstyrelsen i Västra Götaland.
Topografisk grundkarta samt plankarta: Tillhandahållen av beställaren.
Övriga kartor och situationsplaner: Framställda av Rio Kulturkooperativ.
Redigering och layout: Optimal Press.
Tryck: Nordbloms Trycksaker AB, Hamburgsund.
ISSN 1652-1897

Sökord: Nya Lödöse, Nylöse, stadslager, befästningar, vallgrav, landeriet Ånäs, landeriet Kristinedal, Gamlestadens fabriker, 1500-tal, 1600-tal, 1700-tal, historisk arkeologi.

Rio Kulturkooperativ
Ekelidsvägen 5
457 40 FJÄLLBACKA
www.riokultur.se
rio@riokultur.se

Innehåll

<i>Sammanfattning</i>	5
<i>Inledning</i>	7
<i>Syfte</i>	7
<i>Metod</i>	7
<i>Förmedling</i>	7
<i>Miljöfarliga massor</i>	7
<i>Nya Lödöse och Gamlestaden</i>	7
<i>Undersökningsområdet i modern tid</i>	13
<i>Allmän fornlämningsbild</i>	13
<i>Tidigare undersökningar</i>	13
<i>Undersökningsresultat</i>	15
<i>Fynd</i>	24
<i>Tolkning</i>	30
<i>Antikvarisk bedömning</i>	31
 <i>Källor</i>	 32
 <i>Bilagor</i>	 35
1. Schaktbeskrivningar	
2. Detaljplaner 2:1–2:5	
3. Fyndtabell	
4. Osteologisk analys	



Illustration 1. Översiktskarta med läget för undersökningen markerat, skala 1:50 000.

Göteborg 218, Nya Lödöse

Göteborgs stad och kommun

Gamlestadens fabriker, arkeologisk förundersökning

Sammanfattning

Under slutet av maj och början av juni månad 2012 genomförde Rio Kulturkooperativ en sonderande förundersökning av fornlämning Göteborg 218 i Göteborgs stad och kommun. Undersökningen ägde rum inom området för Gamlestadens fabriker på den södra sidan av Säveån, och gjordes på uppdrag av fastighetsägaren inför deras detaljplanearbete. Området utgör den sydvästra delen av den senmedeltida och tidigmoderna staden Nya Lödöse. Staden existerade mellan åren 1473–1624, med undantag för flytten till Älvsborgs fästning under 1500-talets mitt, år 1547–1563. Nya Lödöses borgare tvingades under 1620-talet att flytta in till det nyanlagda Göteborg. Efter stadens flytt övergick markerna till landeriet Ånäs där sedermera det Sahlgrenska sockerbruket grundades på 1730-talet. Senare i samma område kom Gamlestadens fabriker att växa fram under 1800-talet.

Rio Kulturkooperativ genomförde under oktober månad 2011 en övergripande förundersökning av hela fornlämning Göteborg 218, där den södra delen av det nu aktuella förundersökningsområdet berördes. Förundersökningen utfördes som ett första steg för att utreda den generella bevarandegraden av stadslämningarna. Det främsta syftet var att dokumentera, bedöma och tolka de lämningar som framkom på ett övergripande plan. Resultaten ligger till grund för mera omfattande förundersökningsinsatser.

Tretton schakt grävdes med grävmaskin. Enstaka schakt kunde inte grävas till önskat djup på grund av betonggrunder till äldre industribyggnader och ledningar som var i vägen. Schakten grävdes främst inom fornlämningsområdet,

men ett par schakt grävdes även strax söder om nuvarande begränsning för fornlämningen.

Vid undersökningen påträffades inom delar av området välbevarade lämningar efter Nya Lödöse, kulturlager med fynd från landerierna och lämningar efter 1700–1800-talets industrier. I de schakt som togs upp söder om fornlämningsområdet påträffades påförda moderna fyllnadslager över en äldre markhorisont. De påträffade lämningarna utgjordes främst av fyndförande kulturlager, stenläggningar, sättsandslager, träkonstruktioner, eventuella husgrunder, brandlager, gropar, stolphål och en grav. Fyndmaterialet bestod bland annat av grytor och fat av yngre rödgods, stengods, ljust lergods, fajans, ostindiskt porslin, glas, spik, tegel, sockerformar och sirapsskål från sockerbruket, samt ett mynt.

Fornlämningens bevarandestatus varierar kraftigt inom undersökningsområdet. Då delar av fornlämningen förstörts av senare byggnader är de bevarade delarna av stor betydelse för förståelsen av Nya Lödöses södra del och staden i sin helhet. Stora delar av fornlämningen var oåtkomliga vid den nu aktuella undersökningen på grund av stående byggnader, vägar som var i bruk, en mängd ledningar inom området och betongplattor efter rivna byggnader. Fornlämningens bevarandegrad inom de ytorna är därför okänd.

Rio Kulturkooperativ anser att det vid undersökningen berörda området bör undersökas ytterligare genom arkeologiska förundersökningar inför en eventuell vidare exploatering inom fornlämningsområdet.

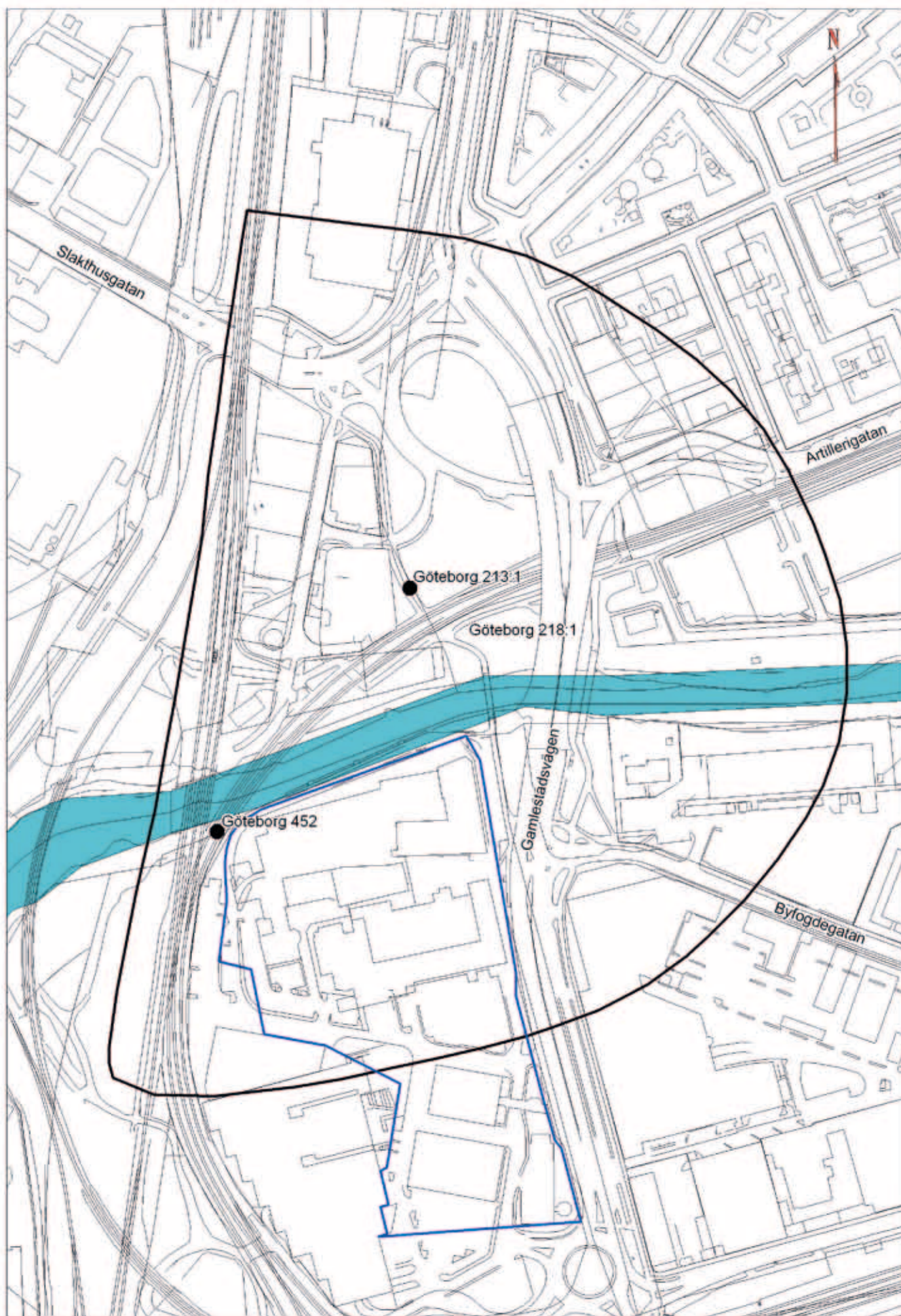


Illustration 2. Översiktskarta som visar fornlämning Göteborg 218, Nya Lödöse, markerad med tjock svart linje, skala 1:3000. Även fornlämningarna Göteborg 213 och 452 syns på bilden. På kartan finns undersökningsområdet markerat med blå linje.

Inledning

Under slutet av maj och början av juni månad 2012 genomförde Rio Kulturkooperativ en sonderande förundersökning av fornlämning Göteborg 218 i Göteborgs stad och kommun, *illustration 1-3*. Undersökningen ägde rum inom området för Gamlestadens fabriker på den södra sidan av Säreån, och gjordes på uppdrag av fastighetsägaren inför deras detaljplanearbete. Området utgör den södra delen av den senmedeltida och tidigmoderna staden Nya Lödöse.

Syfte

Förundersökningens huvudsyfte var att förse länsstyrelsen med ett fördjupat kunskapsunderlag inför prövning av arbetsföretaget enligt 2 kap. 12 § KML.

Förundersökningen utfördes som ett första steg för att utreda den generella bevarandegraden av stadslämningarna. Det främsta syftet var att dokumentera, bedöma och tolka de lämningar som framkom på ett övergripande plan. Resultaten kommer att ligga till grund för mera omfattande förundersökningsinsatser.

Metod

Vid förundersökningen grävdes tretton schakt med grävmaskin. Schakten fördelades jämnt över ytan i syfte att dokumentera, bedöma och tolka fornlämningen inom undersökningsområdet. De schakt som upptogs grävdes på platser där det var möjligt att komma åt med hänsyn till vägar, ledningar och byggnader. Schakten numrerades i förhand med nummer 1 till 13 för att underlätta arbetsplaneringen ihop med fastighetsägaren. Schakt 2 utgick under arbetets gång och ett extra schakt grävdes. Schakt 14 utgör därför det trettonde schaktet, *illustration 3*.

Fyndförande kontexter undersöktes för hand i den uträkning de grävdes. Schakt och kontexter mättes in med RTK GPS. Schaktprofiler och lämningar dokumenterades genom lagerbeskrivning och fotografi. Profiler handritades i de schakt där det fanns betydelsebärande bevarade äldre lager.

Under schaktningen eftersträvades att största så lite som möjligt av fornlämningen. Då

bevarade kulturlager påträffades grävdes djupare delar om möjligt i befintliga störningar eller grävdes med smal skopbredd (0,5 meters bredd).

Förmedling

Ingen förmedling planerades inför undersökningen. Intresserade förbipasserande personer fick dock kortare presentationer av undersökningens målsättning och Nya Lödöses historia. Många personer arbetar och rör sig inom området dagtid och det var många som stannade till och ställde frågor.

Miljöfarliga massor

Tidigare utförd provtagning inom undersökningsområdet har påvisat förekomst av miljö- och hälsofarliga massor, *WSP Gamlestadens fabriker 2012*. I schakt 1, 7, 8 och 12 fick därför extra säkerhetsåtgärder vidtas, *illustration 3*. Vid undersökningen påträffades även miljöförorenande tjärasfalt i schakt 1, denna fick köras till särskild deponi.

Om vidare exploatering sker i anslutning till de områden där dessa massor påträffades måste denna faktor vägas in i kommande arkeologiska undersökningar. Arbetsmiljö och logistik vad gäller undersökningens utförande kommer av denna anledning att påverkas. Även hanteringen av kontaminerade kulturlager och konstruktioner bör tas i beaktande.

Nya Lödöse och Gamlestaden

Nya Lödöse

Undersökningen berörde Nya Lödöse, fornlämning Göteborg 218, vilken utgörs av stadslämningar härrörande från åren 1473–1624. Om inte annat anges så bygger texten i följande stycken på följande källor: *Berg 1882, Ström-bom 1924, Lilienberg 1928, Almquist 1929, Andersson 1969, Andersson 1973, Järpe 1984, Kihlberg 1997*. Stadens historia är kort men komplicerad. Under en period av cirka 150 år har staden brunnit och byggts upp, folk har bott och tvångsförflyttats, trätt inbördes och visat upp en enad front mot kungamakten. Staden grundades 1473 till största delen av tvångsförflyttade människor från Lödöse

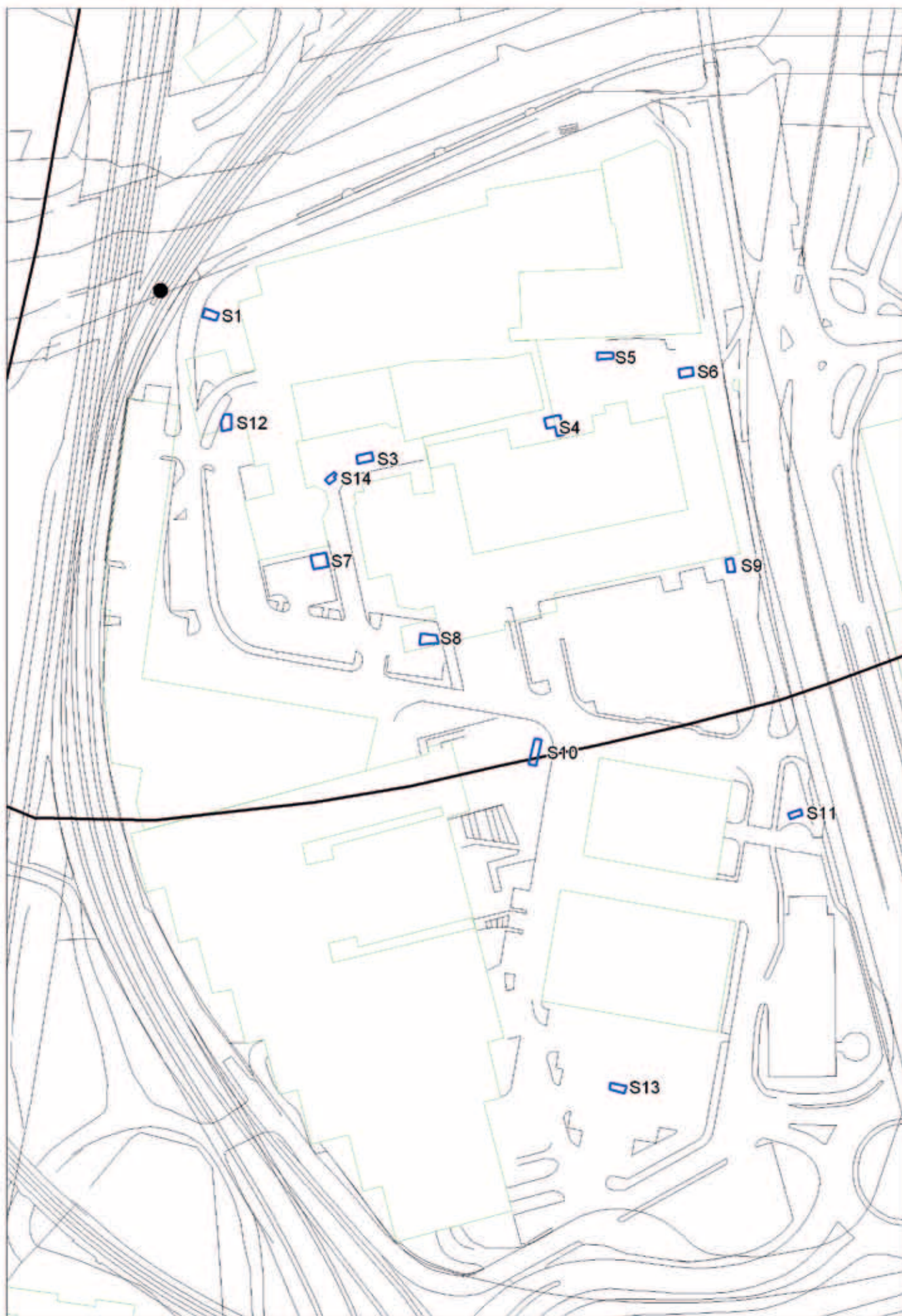


Illustration 3. Orienteringskarta vilken redovisar var sökschakten placerats inom aktuell fastighet Olskroken 18:7, skala 1:1500. Blå linjer markerar schaktens utbredning i markytan och tjock svart linje markerar begränsningen för fornlämningen. Sökschakt 2 saknas på kartan då schaktet kom att utgå från undersökningen.

och de sista borgarna flyttade in till Göteborg 1624 efter flera års motstånd med upptrapade hot om tvångsflyttning och nedbrända hus. Både anläggandet och den slutliga avflyttningen styrdes i hög grad av tillgång till en svensk exporthamn. Att människor flyttades från Lödöse berodde på stadens läge uppströms det danska fästet Bohus och därifrån avkrävda tullavgifter.

Staden Götaholm var tänkt att ligga på Sävholm, nuvarande Marieholms industriområde. Detta motsatte sig de presumtiva innevånarna på grund av områdets sankhet. Namnet på den nya staden föll inte heller innevånarna i smaken, man ville istället behålla det väl inarbetade varumärket Lödöse. Staden kom därför att gå under namnet Nya Lödöse eller den kortare benämningen Nylöse. Båda varianterna används här för att beteckna staden. Från detta tidiga skede av stadens existens finns inte mycket skriftligt material tillgängligt. Ett litet antal kungliga brev finns, dels som bevarade handlingar i Riksarkivet och dels som utgående skrivelser i riksregistraturen.

Nya Lödöse brändes ner två gånger under de oroligheter som ägde rum mellan de nordiska länderna under 1500-talets början, vilket senare ledde till en slutlig unionsupplösning. Staden skövlades och brändes 1501 i samband med en dansk belägring av Älvsborg. Nylöse byggdes dock upp igen. År 1521 brändes staden ner igen under unionskrigens slutskede. Efter att Gustav Eriksson (Vasa) valdes till kung i Sverige blev det politiska läget förändrat.

Någon gång under slutet av 1530-talet rasade delar av vallen runt staden ner i vallgraven trots upprepade klagomål och krav på förstärkningar från kungamaktens sida. Borgarna hade hela tiden framhållit att kronan skulle betala för dessa förstärkningar, vilket den tämligen koleriske Gustav I allt mer kraftigt tillbakavisade. Efter stadsvallens kollaps och de allmänt oroliga tiderna med bångstyriga västgötaherrar och småländska bönder tvångsflyttades befolkningen till en planlagd stad invid riksborgen och fästningen Älvsborg. Flytten innebar dessutom att stadsmakternas kontroll över handeln ökade.

Riksregistraturen för den aktuella perioden är publicerad och en större mängd korrespondens berörande Nylöse finns här bevarad, gällande stora och små ämnen. Detta tämligen ensartade skriftliga material kompletteras i någon mån av de tidigaste tullhandlingarna, *Almquist 1861-1916*. Åren 1547–63 var staden flyttad till Älvsborg under namnet Älvsborgsstad. Denna stadsbildning brändes ner av borgarna själva i samband med nordiska sjuårskriget 1563 och Nylöse uppstod igen efter freden 1570, *Scander 1970*.

Från denna period till stadens upphörande är källaget helt plötsligt ett annat. I stadens domböcker, de så kallade tänkeböckerna, finns omfattande information om innevånarnas dagliga liv under perioden 1586-1621, *Grauers 1923*. Från dessa och annat tillgängligt skriftligt material känner vi till var ett hundratal innevånare bodde i staden med varierad upplösning från vilken stadsdel till mera exakt information. Eftersom många enskilda människors liv här går att följa tämligen detaljerat i ett par generationer är tänkeböckerna av största intresse. Av diverse domar framgår till exempel att inom stadens område har funnits ett antal ödetomter och annan oanvänd mark. Vidare framgår markanvändning på enskilda tomter med varierad detaljgrad.

Under Kalmarkriget brändes staden ner igen år 1612 och tillföll danskarna fram till 1619. En del av befolkningen stannade kvar under dansk överhöghet, andra flydde. Av dessa flyende borgare känner vi till ett hundratal som flyttar till andra städer. Ungefär en tredjedel flyttar till Alingsås. Efter det att Älvsborgs andra lösen erlagts återvände många till Nylöse.

Staden var belägen på båda sidor om Sävåns mynningsområde i Göta älv, *illustration 4*. Bebyggelsen bestod sannolikt av lägre trähus och gatorna var smala och kullerstensbelagda. Inga stenhus (tegelhus) är kända, förutom den centralt belägna kyrkan. Av tänkeböckerna framgår att det vid slutet av 1500-talet fanns två torg i Nya Lödöse. Ett av torgen skall ha funnits på den södra sidan. Stadens rådhus förmodas även ha legat vid det södra torget. Ett av torgen bör ha legat vid hamnen men det



Illustration 4. Utsnitt ur David Lydinghielms Situationskarta av Göta älv mellan staden och Lärje gård från 1677 med Nya Lödöses vallgrav tydligt markerad, Krigsarkivet 0424:037:370a. Norr uppåt i bild. Nya Lödöses kyrkas plan syns tydligt på norra sidan om Säveån.

framgår inte vilket av dem, *Järpe 1984:20, 22.*

I slutet av 1500-talet beräknas befolkningen ha uppgått till cirka 1500 individer och analyser av skelettmaterial antyder en medellivslängd på cirka 35 år, *Strömbom 1924, Huggert & Lewin 1967, 1969, Lewin & Huggert 1967.* Tänkeböckerna visar en i huvudsak svensk befolkning men även invånare med norskt, danskt, tyskt, engelskt, skotskt, holländskt, flamländskt och frisiskt, kanske även livländskt ursprung, finns omnämnda, *Grauers 1923, Huggert & Lewin 1967.* Nya Lödöse hade under sitt sluteskede således en mycket varierad befolkning vilket understryker dess betydelse som handelsstad. Nya Lödöse upphörde slutligen officiellt 1624 då stadsrättigheterna övergick till det nyanlagda Göteborg.

Stadsbefästningar

I det skriftliga källmaterialet finns väldigt lite information om stadens befästningar. Vi vet att staden omgärdats av stadsvall, vallgrav samt, i alla fall under Kalmarkriget, en palissad, *Järpe 1984:22, Strömbom 1924:71ff och 177ff, illustration 4, 5 och 6.* I brev från Gustav Vasa framgår att stadens försvarsanläggningar är

bristfälliga. Bland annat omnämns att delar av stadsvallen och några gårdar i dess direkta närhet rasat ut i vallgraven. Stadsvallen sägs exempelvis i slutet av 1530-talet ha varit cirka tre meter hög (fem alnar) och kungen skall även ha varit tveksam till dess hållbarhet, *Scander 1966:12.* I brev nämns även en rundel i anslutning till vallen, det vill säga en skans, *Scander 1966:25.* Genom stadsvallen skall det ha funnits fyra portar: två stycken i var ände av huvudgatan i norr och söder, en vid stadsvallen på norra sidan Säveån och en på södra sidan Säveån. De två östra portarna skall år 1611 ha beordrats att fyllas igen, *Järpe 1984:22, Lilienberg 1928:58, Munthe 1906:154.*

Nylöses slut och övergång i landerier

Nylöses avveckling var en utdragen historia. Stadens innevånare vägrade i det längsta att flytta till den nya staden Göteborg. Redan 1619, i den tidigaste borgarlängden för Göteborg, upptas borgare från Nylöse som innevånare, *Långström 1926.* Göteborgs styresman Jakob van Dijck arrenderade så tidigt som 1621 ut marken i och omkring Nylöse till holländska bönder som ett påtryckningsmedel för att få borgarna att flytta till Göteborg, *Almqvist 1929:67.* I början av 1622 hade större delen av borgarna flyttat till Göteborg, *Almqvist 1929:68.* Ännu 1624 fanns några kvar i Nylöse som bedrev borgerlig näring. I februari klagar magistraten i Göteborg över detta till kungen som beslutade att de skall tvingas att överflytta och att deras hus i nödfall skulle rivas eftersom de hindrade de holländska bönderna, *Almqvist 1929:69.* Kort därefter invigdes hamnen i Göteborg och de sista människorna flyttade över.

Marken i och kring Nylöse delades upp i ett större antal bitar som dels användes för kommunalt *mulbete* (betesmark) och dels för odling. Dessa lotter kallades landerier, *jämför Fischer 1923, Almqvist 1929 och 1935, Enhörning 2006.* Hur landerierna såg ut i början vet vi inte mycket om. Osystematisk information finns om vem som arrenderade mark under 1600-talets första hälft. Längre



Illustration 5. Utsnitt ur geometrisk avmätning av landerierna från 1696 av lantmätare Erik Kuus. Norr uppåt i bild. På den södra sidan syns strukturer som följer sträckningen för stadens begränsning, Erik Kuus landerikarta från år 1696.

fram under 1600-talet lades lotter samman och arrenderades av samma person. Större och mer sammanhängande markbitar skapades på detta vis. Medlemmarna av magistraten i Göteborg skaffade sig på detta vis lantegendomar vilka arrenderades på livstid som en slags löneförmån. Landerierna karteras 1696 av lantmätaren Erik Kuus, *illustration 5*. Ett av dessa, Ånäs landeri berörs av denna aktuella undersökning i Gamlestaden.

Ånäs landeri och Gamla sockerbruket

Markerna i Nya Lödöses sydvästra del utgjorde, efter stadens flytt, grunden till Ånäs landeri, sedermera Gamla sockerbruket och Gamlestadens fabriker.

På kartorna över landerierna från 1600-talet finns en skans markerad inom undersökningsområdet. Skansen är belägen väster om

brofästet på kartan, *illustration 4*. Befästningens ålder är oklar. Den kan ha konstruerats under stadens existens eller efter stadens upphörande, exempelvis under Hannibalfejden vilken var en mindre del av "Torstensons krig" 1643-1645, *Strömbom 1924:73, 294f, Munthe 1906:66–90*.

Området brukades under 1600-talet som betesmark. På kartorna från 1677 och 1696 finns två landeribyggnader upptagna. Nyttjanderätten till marken skiftade flertalet gånger under 1600-talet och tillföll 1712 ensamt rådmann Nils Perssons änka, Sara, som är stammoder till den Sahlgrenska släkten.

Bröderna Jacob och Niclas Sahlgren fick 1729 ett kungligt privilegiebrev för att uppföra ett sockerbruk på området. I samband med anläggandet av sockerbruket på 1730-talet uppfördes flera byggnader varav en är den



Illustration 6. Karta över fabriksområdet från 1880 där vallgravens sträckning fortfarande framträder i form av diken och andra avgränsningar, Regionarkivet GVI 74c.

ännu kvarvarande huvudbyggnaden som slutfördes år 1733. Sockerbrukets huvudbyggnad var större än landeriets mangårdsbyggnad som kom att utgöra en flygel till sockerbruket. Byggnaden omtalas under 1700-talet som uppseendeväckande påkostad med tre våningar i sten och tre våningar inredda på vinden. Efter en brand 1757 byggdes vinden om med ett våningsplan. Därutöver fanns ett par större magasinsbyggnader även dessa uppförda i sten. På en avbildning från 1801 reser sig taken till sockerbruket och mangårdsbyggnaden genom trädkronorna, markerna runt omkring

utgörs av ett platt odlingslandskap och sankastrandängar i sydväst in mot Göteborg, *Bodman 1923: 243-246, Fischer 1923:73-76.*

Gamlestadens Fabriker

Det område som ingår i undersökningen ligger inom Gamlestadens industrimiljöer som grundlades i och med anläggandet av sockerbruket och bebyggdes ytterligare under 1800–1900-talet. År 1835 lades sockerbruket ned och byggnaden köptes vid mitten av 1800-talet upp av Rosenlunds spinnerier. Spinneriet och området bebyggdes med flera

av de stora tegelbyggnader som står kvar än i dag. Under 1870-talet byggdes arbetarbo- städer i anslutning till fabriken och en mindre förstad uppstod i söder, *illustration 6, 7*. In- vånarna framförde dock klagomål över sin bo- endesituation: *"dess innebyggare blifva mer eller mindre beroende af Landeri-innehavarens godtycke, och vid hvilken anläggning man väl uppställt husen i rader till gator, men der under byggnaderna stående vattenpölar, latrinerna och annat visa att ingen haft om- tanke för den allmänna hälsovården"*, Fischer 1923:73–76. Under slutet av 1800-talet och början av 1900-talet bebyggdes den södra de- len av området ytterligare med fabriksbyggna- der. År 1906 startades en tillverkning av kulla- ger för fabriken behov vilket ledde till att SKF grundades året därpå, Ask 2003:30f.

Undersökningsområdet i modern tid

Idag utnyttjas byggnaderna i området huvud- sakligen som kontors- och verksamhetsloka- ler. Kring husen ligger stora parkeringsområ- den samt några mindre gångstråk och några små grönytor. Än idag syns den gamla huvud- byggnaden från Sahlgrenska sockerbruket samt rester av den myllrande industrimiljön från spinneriepoken i området. Under de stora ytor som i dag utgör parkeringar finns fortfarande rester efter de stora fabriksbygg- nader som revs på 1950-talet. Det var även då som landeriets mangårdsbyggnad och de kvarvarande arbetarbo- städerna revs, Ask 2003:33.

Allmän fornlämningsbild

Fornlämningsregistret visar att fornlämningar- na i omgivningen härrör från vitt skilda tidsav- snitt. På höjderna runt dalgången finns stenål- dersboplatser samt gravfält och stensättning- ar från järnåldern. Öster om staden ligger Kvi- bergs gamla bytomt (Göteborg 313). Sydost om staden ligger den medeltida kyrkoruinen av Härlanda kyrka (Göteborg 132). Samtida med Nya Lödöse är den så kallade Hospitalskyrko- gården (Göteborg 96), vilken ligger strax norr om stadsområdet. Detta är sannolikt platsen för det kloster som fick lägga ner i samband



Illustration 7. Odaterad karta från 1800-talet som visar landeriet Marieholm och Gamlestadens fabriker innan området bebyggdes med arbetarbo- städer på 1870-talet. Regionarkivet Hamnen 784.

med reformationen. Inom fornlämningsområ- det för Nya Lödöse ligger även ett minnesmär- ke efter Nya Lödöses kyrka (Göteborg 213) samt rester efter en hamnanläggning i form av stenkistor (Göteborg 452), *illustration 2*. På denna plats har även ett skeppsvrak påträff- ats.

Tidigare undersökningar

Delar av Nya Lödöse är idag utgrävda vilket framförallt har skett vid två större undersök- ningsskeden 1915–1918 och 1965–1971, *Järpe 1984, Strömbom 1924*. De under se- nare tid utförda undersökningarna kan sägas inleda en tredje fas.

Det är framför allt bebyggelsen norr om Sä- veån som delvis dokumenterats arkeologiskt. Strömboms undersökningar är väl publicerade genom Göteborgsutställningens jubileumspu- blikation, men de undersökningar som skedde mellan 1965–1971 har inte nämnvärt presen- terats i genomarbetad form.



Illustration 8. Planritning över undersökta ytor av Göteborg 218 fram till och med 1970-talet, ur Järpe 1985.

Sixten Strömbom gjorde de första utgrävningarna 1915–1918 med anledning av Göteborgs 300-årsjubileum. Då grävdes framför allt norra delen av staden med tyngdpunkt på den nordvästra delen och omfattande lämningar av stenläggningar, stockverk och kulturlager påträffades. Han lokaliserade även kyrkoruinen som togs fram i sin helhet. I ån gjordes systematiska muddringar, *Strömbom 1924*.

Inför anläggande av en större trafikplats utfördes omfattande arkeologiska undersökningar 1965–1971, *Önstad 1966*, *Andersson 1969*, *Järpe 1984*. Då undersöktes framför allt kyrkoruinen med delar av omgivande kyrkogård, området norr därom vilket bestod av stadslämningar samt området vid stranden söder om Säreån vilket även utgjort platsen för landeriet Kristinedal, *illustration 8*. Landeriet Kristinedal var beläget i de sydöstra delarna av Nya Lödöse, *Sandin m fl 2011*.

Göteborgs Stadsmuseum undersökte 2005–2007 de västra delarna av fornlämningsområdet i samband med utbyggnad av dubbelspår och triangelspår, *Wennberg 2005, 2006, 2007a, 2007b*.

Rio Kulturkooperativ har genomfört en förundersökning i fornlämningens sydvästra del våren 2010 och i fornlämningens nordvästra del sensommaren 2010 med anledning av en planerade gång- och cykeltunnlar, *Sandin & Wennberg 2010, Sandin 2010*. Vidare har Rio Kulturkooperativ även slutundersökt angränsande delar av fornlämningen, området för den nordliga gång- och cykeltunneln, *Gustavsson m fl 2013, i manus*. En sonderande förundersökning har även gjorts 2011 vilken berörde fornlämningen på norra sidan av Säreån samt mindre partier av den södra sidan, *Sandin m fl 2011*. En förundersökning av ytorna B, C och E i de norra delarna av fornlämningen genomfördes 2012, *Gustavsson m fl 2012*. Ytterligare en mindre förundersökning gjordes 2012 invid spårvägs-spåren i nordvästra delen av fornlämningen, *Gustavsson & Sandin 2012*. Vid alla undersökningarna har det påträffats välbevarade lämningar efter stadsbebyggelse och landerier.

År 2006 utförde Göteborgs stadsmuseum en förundersökning väster om banvallen söder om

Säreån. Då gjordes en georadarundersökning och vallgraven identifierades öster om banvallen, *Wennberg 2007a*. Vid förundersökningen 2010 berörande stadens sydvästligaste del påträffades vallgravens utkant och sediment i vallgraven iakttogs, *Sandin & Wennberg 2010*. Även vid den ovan nämnda sonderande förundersökningen 2011 framkom vad som tolkades som lämningar efter vallen och vallgraven inom den södra delen av undersökningsområdet. Intakta kulturlager efter Nya Lödöse och landeriet Kristinedal påträffades vid samma undersökning i området öster om brofästet till den nuvarande vägbron på den södra sidan. Dessa förundersökta ytor ingår dock inte i aktuellt undersökningsområde.

Det nu aktuella undersökningsområdet kring fabriksbyggnaderna har utöver de ovan beskrivna förundersökningarna tidigare inte undersökts arkeologiskt i någon större omfattning. Endast en liten översiktlig undersökning finns publicerad om detta området sedan tidigare. Det är från undersökningarna 1918 då det på platsen gjordes en summarisk undersökning med anledning av nybyggnation för industri, *Strömbom 1924:175, Järpe 1984:28, 34*. Vid detta tillfälle iakttogs och dokumenterades brandlager och fyndmaterial. I Medeltidsstaden finns redovisat ytterligare två opublicerade undersökningar från stadsarkeologiskt register, *Järpe 1984:28, 34, 41*. Dessa bestod av ett skattfynd av 46 danska mynt från 1481–1559 samt kajkistor invid Säreån.

Den aktuella perioden är annars relativt dåligt undersökt i regionen i övrigt, men jämförbara samtida utgrävningar är gjorda i Kungälv, Marstrand, Brätte och Ny Varberg.

Undersökningsresultat

Sammanlagt grävdes tretton schakt med grävmaskin, *illustration 3*. I sex av schakten framkom välbevarade lämningar efter Nya Lödöse. Vid undersökningen hittades även lämningar efter Ånäs landeri och det Sahlgrenska sockerbruket. Ett par av schakten var störda av senare byggnader med källare som stått på platsen och ett par schakt kunde inte grävas till önskat djup beroende på betongplattor och ledningar



Illustration 9. Stenläggning i schakt 5 mot väster.

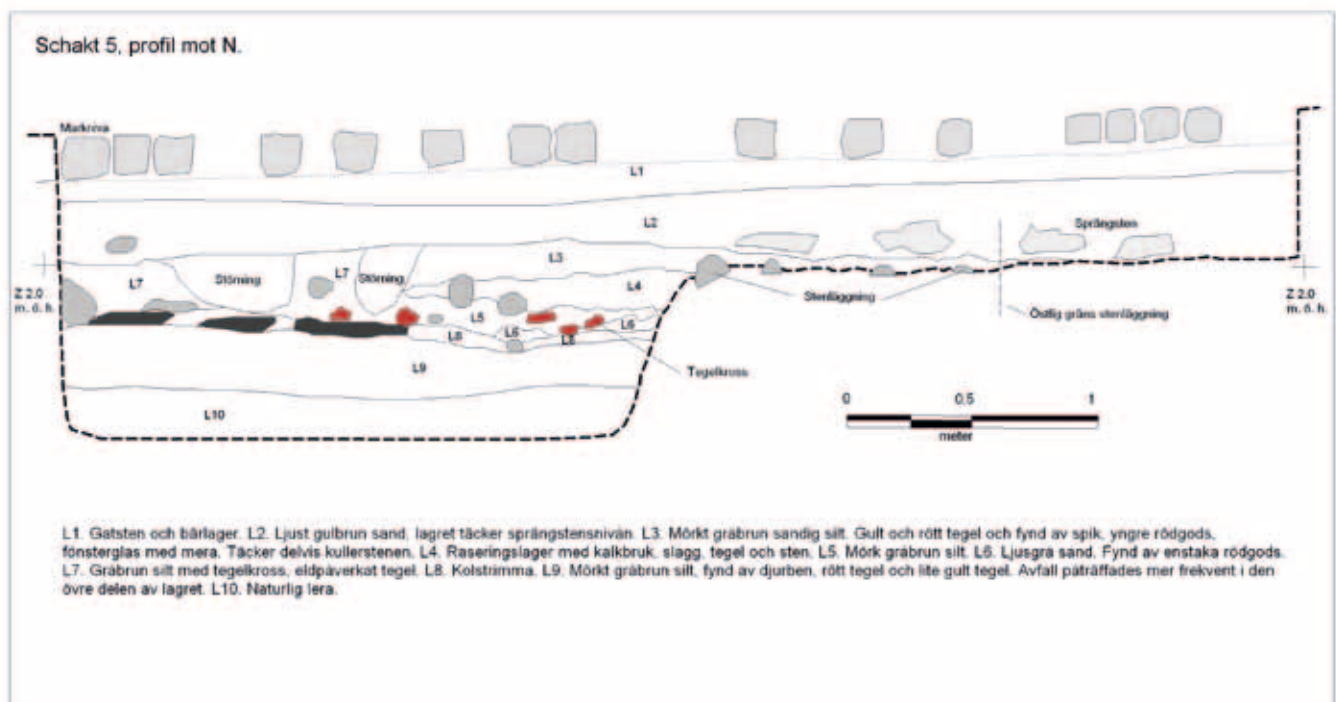


Illustration 10. Profil i schakt 5 mot norr.

inom området. I de tre schakt som grävdes söder om det nuvarande fornlämningsområdet påträffades omgrävda eller moderna fyllnads- lager och grunden till en 1800-talsbyggnad ovan den orörda sanden och leran i botten. Detaljerade schaktbeskrivningar redovisas i *bilaga 1*. Detaljplaner över schakten presenteras i *bilaga 2:1-2:5*. Fyndtabell presenteras i *bilaga 3*.

Schakt 4, 5, och 6

Schakten grävdes på den östra innergården till Gamlestadens fabriker. Området utgör Nya Lödöses centrala delar på den södra sidan. Ett torg och rådhus skall ha legat i anslutning till detta område. Av räkenskaperna kan utläsas att rådhuset förmodligen varit byggt i minst två våningar, varit utvändigt kalkat och haft ett spåntak över trapphuset och troligen tegeltak i övrigt, *Järpe 1984:20*.

I schakt 5 och 6 framkom en övre stenlagd yta, stenläggning 1, omkring 0,5 meter under dagens markyta. Stenläggningen bestod av omkring 0,3 meter diameter stora kantiga stenar och kan knappast ha utgjort markb- läggning. Dateringen är oklar men stenläg- ningen bör vara yngre än Nya Lödöse och hör



Illustration 11. Foto av profilen i schakt 6 mot nordväst. På bilden syns stenläggning 1 överst i profilen och därunder de äldre kulturlagren.

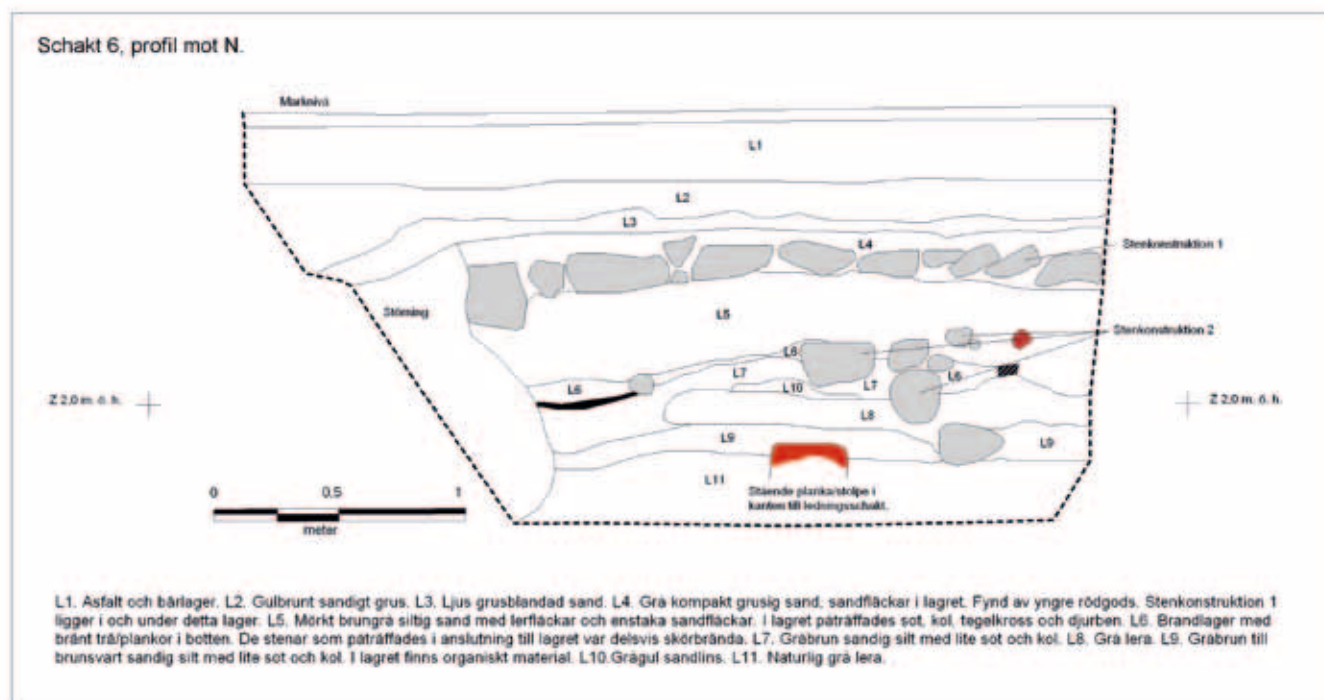


Illustration 12. Profil schakt 6 mot norr.

sannolikt till tiden för landeriet eller de äldre industrierna. I sandlagret över stenläggningen förekom enstaka skärvor av ett fat av yngre rödgods och direkt under stenläggning 1 påträffades omkring 1 meter med bevarade kulturlager efter Nya Lödöse. I överytan av dessa lager i schakt 5 fanns ytterligare en stenläggning, stenläggning 2. Möjligen är det rester av en gång, som var cirka 1 meter bred och löpte i nord-sydlig riktning, *illustration 9 och 10 samt bilaga 2:1*. Strukturer under denna stenläggning bestod av brandlager, eventuella byggnadsrester, konstruktionslager och raseringslager. Mot botten var lagren humösa och innehöll djurben och annat organiskt material. I botten av schakten, 1,15–1,4 meter under dagens marknivå framkom homogen grå lera, *illustration 11 och 12*.

I schakt 4 skiljde sig lagerföljden något. I de översta lagren förekom modernt tegel och glas. På omkring 0,75 meters djup påträffades lager som i plan såg orörda ut men vid genomgrävning befanns vara delvis omgrävda i den östra delen (lager 4 och 5). Fyndmaterialet dateras till 1500–1700-tal. I lagren hittades bland annat en dansk schilling från 1563, ett fragment av en griffeltavla samt ett människoben i form

av ett skenben från en vuxen individ. Lagren tillhör sannolikt Nya Lödöse och de övre delarna kan ha bildats efter avflyttningen från staden. Under dessa lager påträffades en grav, *illustration 13, 14 och 15 samt bilaga 2:2*. Den var delvis störd av en modern ledning i öster som kapat fötterna på den gravlagda individen. I övrigt låg skelettet in situ. Osteolog Leif Jonsson gjorde en preliminär bedömning av individen i fält, *bilaga 4*. Skelettet har sannolikt tillhört en ung individ, cirka 11–12 år. Det fynd av människoben från en vuxen individ som framkom i ovanliggande lager skall därmed knytas till en annan individ från en omgrävd eller på annat sätt skadad grav.

Schakt 3 och 14

Schakten grävdes på den västra innergården till Gamlestadens fabriker, även denna del tillhör Nya Lödöses centrala delar och ligger dessutom alldeles intill den kvarstående byggnaden tillhörande det Gamla sockerbruket, uppförd på 1730-talet.

I de schakt som grävdes gick det inte att komma ner på tillräckliga djup för att se om det fanns kvarvarande lämningar. I schakt 3 berodde det på en betongplatta till en riven



Illustration 13. Schakt 4 mot väster, i vänstra delen i schaktets botten syns den nyupptäckta graven.



Illustration 14. Den gravlagda bedömdes vara en ung individ på mellan 11–12 år.

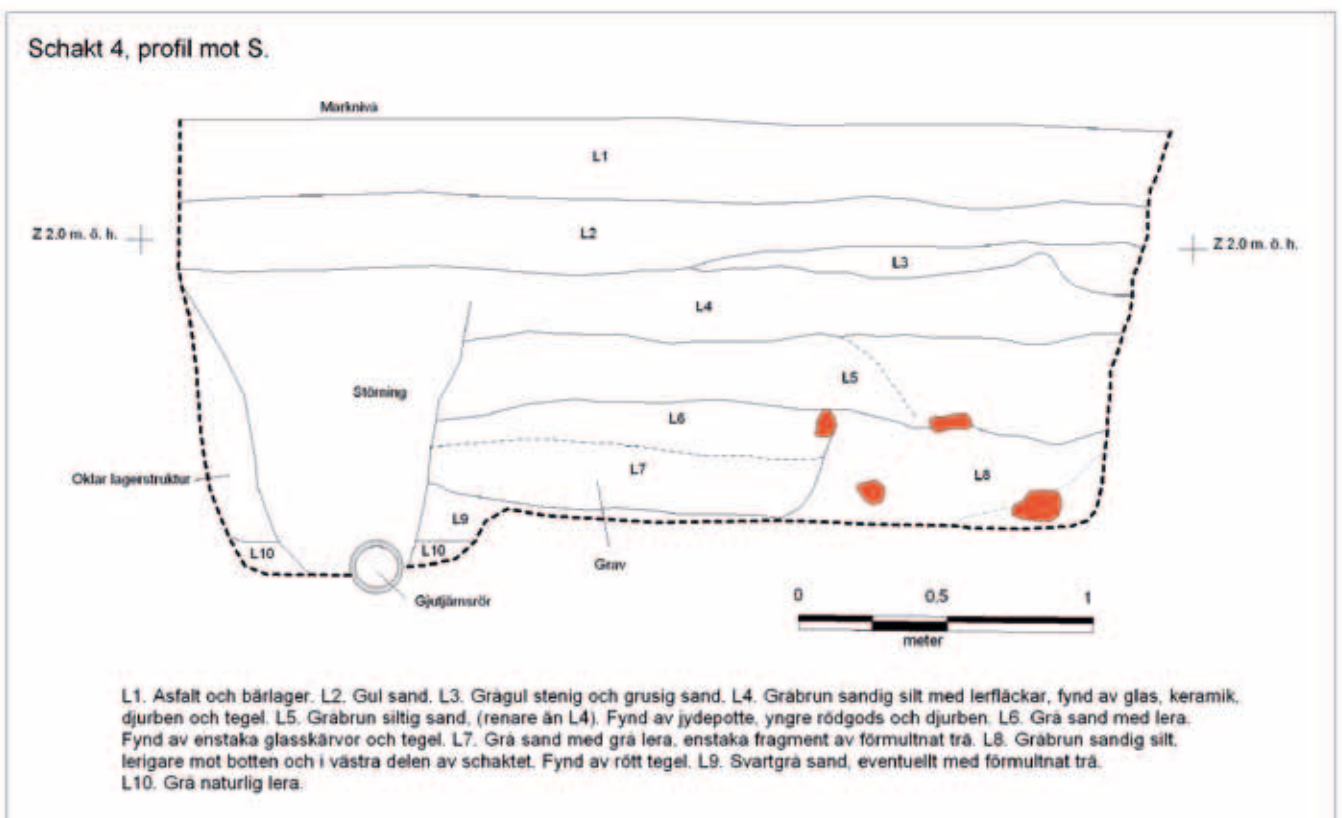


Illustration 15. Profil i schakt 4 mot söder.



Illustration 16. Foto av schakt 3 mot väster. På den västra innergården kunde schakten inte grävas till botten på grund av äldre betonggolv och ledningar.

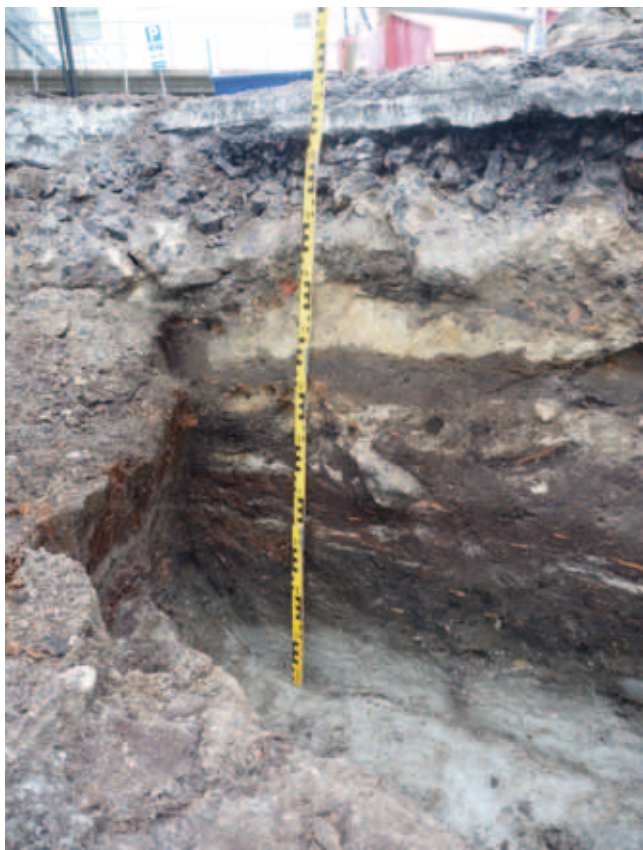


Illustration 18. På bildens vänstra sida syns en del av ett träkar som går in i profilen.



Illustration 17. Foto av den övre stenläggningen i schakt 1 mot öster. På bilden också Mats Sandin.

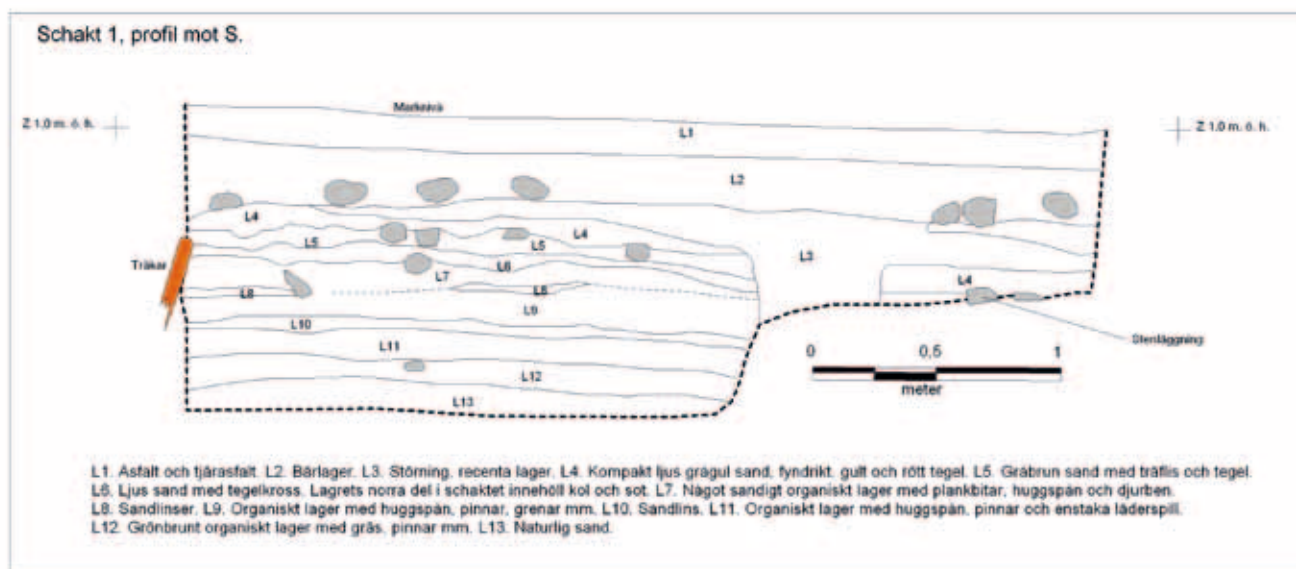


Illustration 19. Schakt 1 profil mot söder.

byggnad som påträffades 0,8 meter under dagens marknivå, *illustration 16*. Av den anledningen grävdes schakt 14 väster om betongplattan, men där påträffades ett flertal ledningar som gjorde att inte heller detta schakt kunde grävas till önskat djup. Dock, i analogi med resultaten från den östra innergården är det högst troligt att det ändå kan finnas rester av bevarade kulturlager inom detta område.

Schakt 1 och 12

I schakten som grävdes i området mellan fabriksbyggnaderna och Säveån påträffades bland annat kulturlager tillhörande Nya Lödöse och lämningar från 1700-talets industriperiod. De yngre lämningarna bestod av stenläggningar som täckte stora delar av schakt 1 och västra sidan av schakt 12 samt en träkonstruktion med stående plankor i schakt 1. En sida av träkonstruktionen framkom i schaktets östra kortsida. Troligen utgör dessa plankor sidan av någon form av rund nedgrävd träbinge (A1). Stenläggningarna och träbingen kan utifrån fynd av kritpipskaft sannolikt dateras till 1600–1700-tal, troligen till den tidiga industriperioden. Över stenläggningen (stenläggning 1) i schakt 12 förekom fynd av kasserade sockerformar, *illustration 17, 18 och 19 samt bilaga 2:3*. I samma schakt undersöktes i de ovanliggande lagren en stor grop som var fylld med sockerformar och sirapsskär. Kanske dumpades formarna

där efter sockerbruket lades ner kring mitten av 1800-talet, *illustration 20*.

I bägge schakten fanns även bevarade kulturlager med fynd från Nya Lödöse. I schakt 1 fanns flera lager med organiskt material, huggspån, pinnar och läder. I ett av de övre lagren



Illustration 20. I schakt 12 hittades en mängd formor och sirapsskrus efter det Sahlgrenska sockerbruket såväl som äldre anläggningar efter Nya Lödöse.



Illustration 21. Schakt 12 foto mot väst. På bilden den västra profilen och flera anläggningar som var nedgrävda genom den ljusa sanden i botten.

påträffades en bränd plank (A2). I botten av schaktet framkom ett naturligt sandlager 1,1 meter under dagens marknivå. I sandlagret iaktogs ett störhål (A3). I schakt 12 fanns bland annat rester av en stenläggning (A5), ett kol/sotlager och i schaktbotten syntes två stora gropar (A1 och A2), stolphål (A3 och A4) och två störhål nedstuckna i bottensanden (A6 och A7). Anläggningarna undersöktes inte ytterligare. Den naturliga orörda sanden framkom här cirka 1,4 meter under dagens markyta, *illustration 21 och 22 samt bilaga 2:4*.

Schakt 7 och 8

I bägge schakten var de äldre kulturlagren till stor del störda av fabriksbyggnader som tidigare stått på platsen. I schakt 7 framkom betonggolv och sockel till en källare på 1,7 meters djup. Även i schakt 8 fanns en äldre källare med underliggande rustbädd bestående av

stockar i två lager och pålning. Kring rustbädden fanns ett lager av grå lera som innehöll kasserade formar från sockerbruket. Mellan pålarna på 2,1–2,2 meters djup påträffades rester av ett äldre kulturlager/äldre markhorisont, ett humöst siltigt lager innehållande träflis och pinnar. Lagret var tjockare mot söder och tunnade ut mot norr. Under lagret, cirka 2,2 meter under dagens markyta påträffades orörd lera.

Schakt 9

Schaktet grävdes i områdets östra del intill Gamlestadsvägen. I schaktet framkom ett grusigt lager med kullerstenar i överytan som skulle kunna utgöra en äldre fas av Gamlestadsvägen (0,7 meter under dagens markyta). Under lagret fanns bevarade kulturlager efter Nya Lödöse. Ytterligare en nivå med rester av en uppbruten stenläggning framkom 0,9 meter

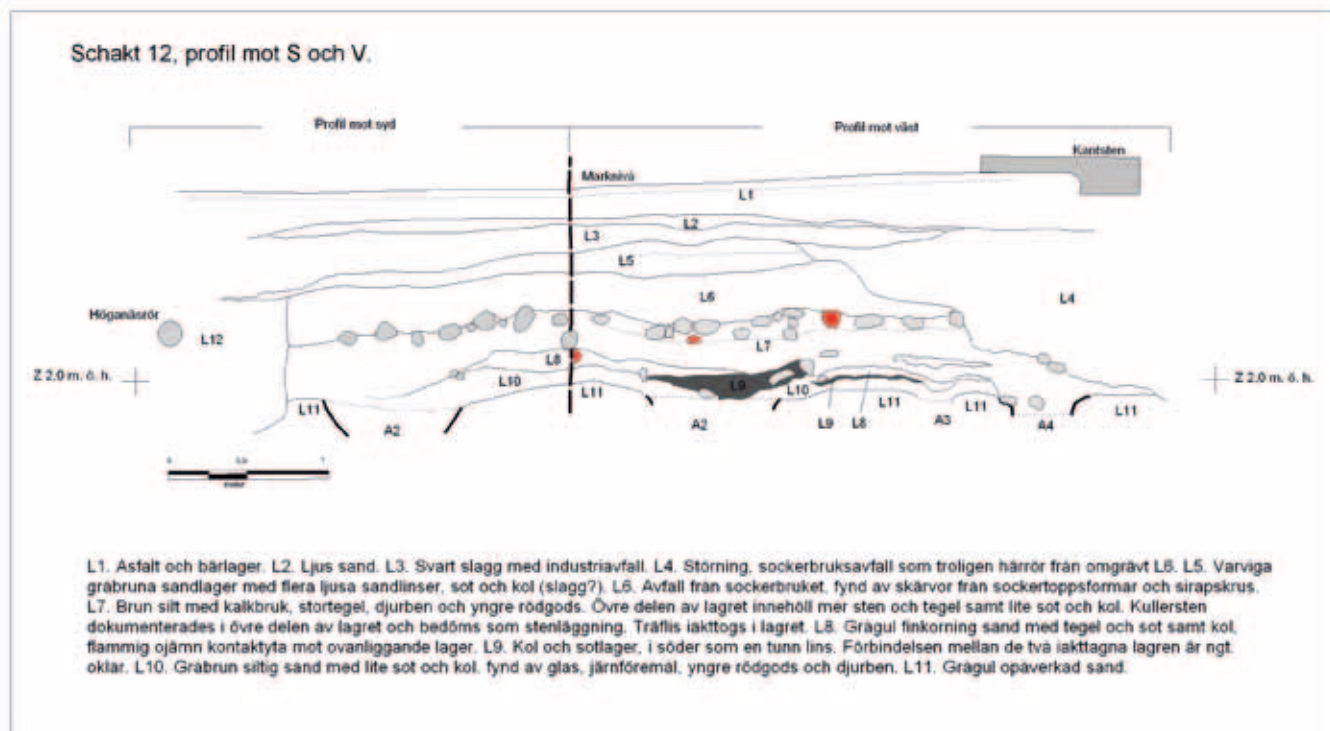


Illustration 22. Schakt 12 profil mot söder och väster.

under dagens markyta. Det förekom även en del större stenar som överlagrades av ett raseringslager vilket skulle kunna utgöra resterna av någon form av byggnad. Mot botten fanns relativt tjocka homogena lager med siltig sand som bland annat innehöll tegelkross, yngre rödgods, djurben och sot och kol *illustration 23 och 24 samt bilaga 2:5*. Området bör ligga inom stadsvallen men i utkanten av staden. Det är möjligt att det funnits en stadsport i närheten om man antar att dagens Gamlestadsväg ungefär följer den äldre sträckningen.

Schakt 10, 11 och 13

Inga bevarade lager efter nya Lödöse påträffades i schakten som grävdes söder om fornlämningsområdet. I schakt 11 och 13 framkom moderna och omgrävda fyllnadslager ned till den naturliga sanden och leran. Schakt 10 var stört av grunden till en byggnad (numera riven) som uppfördes år 1895, Ask 2003:67. I schakt 11 och 10 förekom dock en del äldre fyndmaterial i fyllnadsmassorna vilket kan tyda på att det funnits eller fortfarande finns bevarade äldre kulturlager inom området.

I schakt 13 som låg längst söderut påträffades en äldre markhorisont med pinnar och



Illustration 23. Schakt 9, översiktsbild mot norr.

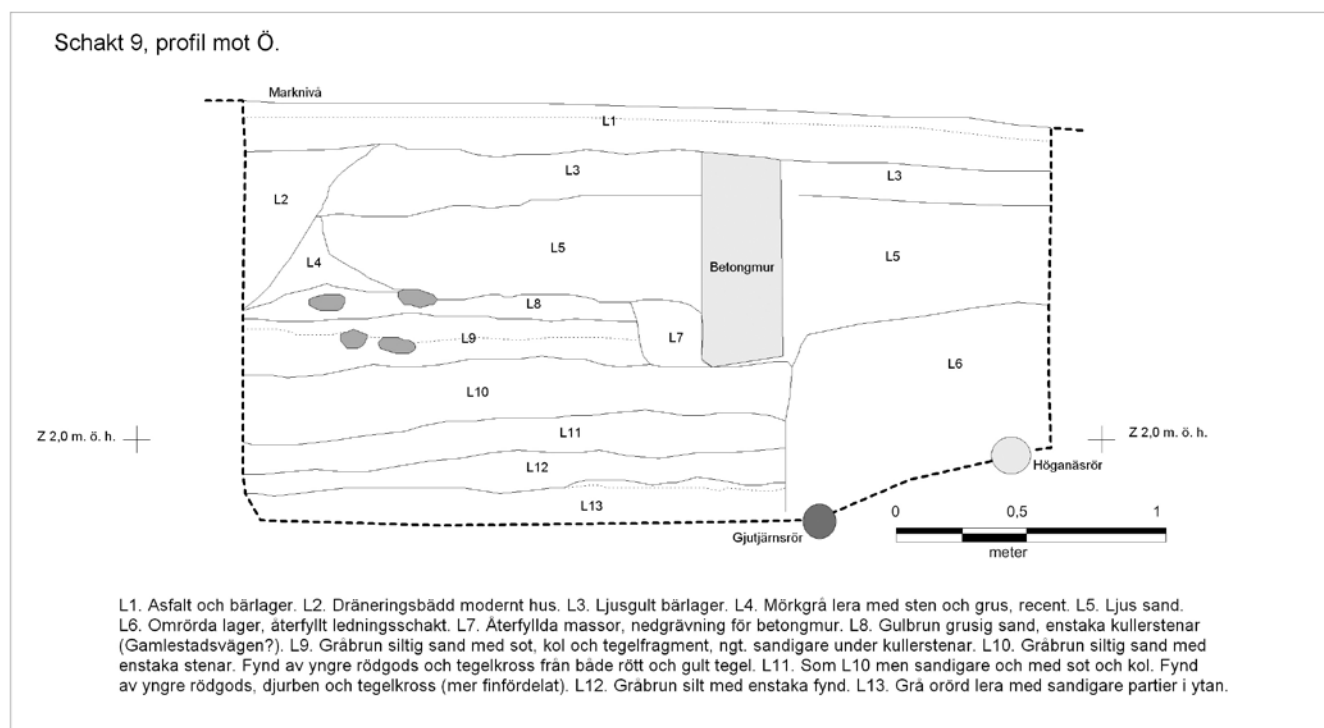


Illustration 24. Schakt 9 profil mot öster.

växtedlar 1,55 meter under dagens markyta, *illustration 25*. Inga fynd förekom dock i lagret. Även i schakt 10 fanns rester av vad som kan vara den äldre markhorisonten på 1,5–1,6 meters djup, lagret var dock stört av grundmuren till 1800-talsbyggnaden och dokumentationen av de undre lagren försvårades då schaktet snabbt vattenfylldes. I schakt 11 påträffades orörd naturlig lera 1,6 meter under dagens markyta, dock kunde ingen markhorisont iaktas. Detta område har varit mer låglänt än stadsområdet i norr och har tidigare bestått av strandängar som mot sydväst sträckte sig hela vägen förbi Gullbergsvass och in mot nuvarande Göteborg.

Fynd

Här följer en kort sammanfattande redovisning av det fyndmaterial som framkom under förundersökningen. Fyndtabell presenteras i *bilaga 3*. De fynd som kan kopplas till tiden för Nya Lödöse och landerierna får särskilt fokus men även yngre material kommer beröras. Fyndmaterialet nämns även i schaktbeskrivningarna, *bilaga 1*. Merparten av fyndmaterialet dokumenterades översiktligt i fält och återdepone- rades i schakten. Fynd som ansågs viktiga för

den antikvariska tolkningen eller bedömdes kunna ta skada av att återdeponeras samlades in för vidare studier och i vissa fall konservering. Detta fyndmaterial har registrerats och förvaras på Göteborgs stadsmuseum under inventarienummer GSMS: 120007: 1–21.

Yngre rödgods och ljust lergods

Den absolut vanligast fyndkategorin var yngre rödgods. Merparten kan knytas till Nya Lödöse, men även skärvor från 1600- och 1700-talets landerier och industriperioden finns i materialet. Yngre rödgods är svårt att använda som dateringsunderlag. Generellt kan sägas att trefotsgrutor av rödgods är vanliga i det äldre materialet och minskar i användning under slutet av 1700-talet. Det yngre rödgodset från undersökningen bestod huvudsakligen av odekorerade skärvor från trefotsgrutor och andra kärl samt enstaka skärvor från pipersdekorerade fat och skålar, *illustration 26*.

Vid undersökningen påträffades också en hel del sockertoppsformar och sirapskrus som använts vid det Gamla sockerbruket. Formarna är gjorda i ett tunt oglaserat gods och sirapskrusen är relativt kraftiga kärl med invändig blyglasyr i olika nyanser och karaktäristiska breda



Illustration 25. Schakt 13 mot söder. I botten av schaktet fanns en äldre markhorisont med pinnar och växtdelar. Över denna nivå fanns bara omgrävda moderna fyllnadslager.



Illustration 26. Fynd från lager 3 i schakt 5. På bilden syns bland annat yngre rödgods, djurben, spik, glas och en skärva ostindiskt porslin.



Illustration 27. Sockerformar och sirapskrus från schakt 12.

fötter. Formarna och kärlen kan dels ha gått sönder och kasserats under sockerbrukets verksamhetstid. Det är också möjligt att större mängder har dumpats i samband med att produktionen läggs ned och spinneriet tar över lokalerna vid mitten av 1800-talet, *illustration 27*.

Det ljusa lergodset skiljer sig från yngre rödgods genom färgen på godset. Med ljust lergods avses här gods med en vit, gul eller blekrosa färg. Gulbrännande och vita leror förekommer inte naturligt i Sverige. Det ljusa lergodset har traditionellt därför tolkats som importkeramik från kontinenten. Det framkommer i ett relativt mindre antal i förhållande till rödgodset i skandinaviska fyndmaterial från medeltid och framåt. Fyndmaterial från Gamla Lödöse utmärker sig genom en relativt hög andel ljust lergods, *Carlsson och Rosén 2002:21*. Även i Nya Lödöse verkar det förekomma en relativt stor andel ljust lergods, vilket avspeglar Nya Lödöses kontaktvägar. Godstypen påträffades i schakt 4, 5 och 11. Så kallat Wesergods från Tyskland hittades i schakt 5, lager 3 och lager 9, *illustration 28*.

Fajans

Fajansproduktionen började i Holland på 1500-talet men fick ett uppsving under



Illustration 28. Wesergods från Tyskland (F7).

1600-talet. Den största delen av fajanserna som hittas vid arkeologiska undersökningar kommer därifrån. Äldre fajanser av majolikatyp tillverkades sedan länge i Sydeuropa och arabvärlden, *Cooper 2000:86, 107, 113-130*. Tidigare undersökningar i staden har visat att det förekommer fajanser i små mängder och då framför allt i den sista fasen, *Strömbom 1924:194, Anderson 1969:5, Carlsson & Rosén 2002:87*.

Fajansskärvorna var relativt få men enstaka skärvor påträffades i schakt 1 och schakt 4 i yngre lager som även innehöll kritpipskaft. Ett exempel på äldre fajans förekom i schakt 5 i lager 9. Skärvan bestod av ett blekrosa gods med invändig tennglasyr och polykrom dekor, utvändigt var den blyglaserad, *illustration 29*.

Jydepotte

Jydepotte är en godstyp med oglaserat reducerat gods och grafterad yta, oftast grytor. Kärlen producerades på Jylland från 1500-talet fram till tidigt 1900-tal, *Guldborg 1999:35*. De förekommer ofta i stadsmiljö men i relativt liten mängd, *Wennberg 2010:79*.

Det påträffades ett mindre antal skärvor från jydepotter vid undersökningen. Dessa framkom i de yngre lagren i schakt 4 och schakt 9, *illustration 30*.



Illustration 29. Fragment av ett fajansfat från schakt 5 (F4).



Illustration 30. En mynning från en jydepotte (F19).

Stengods

Stengods är ett sintrat och saltglaserat gods som började framställas redan under tidigt 1500-tal i det tyska Rhenområdet. Man talar ofta om gods från Frechen/Köln, Raeren, Siegburg och Westerwald, var och en med sin egna karaktäristik, *Gaimster 1997*.

Flera stengodsskärvor förekom i schakt 5 i olika lager, exempelvis ett par skärvor från ett krus med en veckad bottenkant, troligen från Siegburg, *illustration 31*. De övriga skärvorna kommer sannolikt från Raeren, samtliga dateras till sent 1400-tal och 1500-tal. Stengods hittades även i schakt 4 i lager 4, denna skärva kom troligen från en mineralvattenflaska av



Illustration 31. Botten av ett stengodsskrus, troligen från Siegburg tidigt 1500-tal (F11).

stengods som är vanligt förekommande under 1700–1900-tal.

Ostindiskt porslin

Ostindiskt porslin cirkulerar redan i Norden under 1600-talet men det är först i samband med att Svenska ostindiska kompaniet bildas 1731 som stora mängder börjar föras in i Sverige. Närvaro av ostindiskt porslin kan därför vara en indikation på att en kontext är från 1700-tal eller yngre.

De skärvor som påträffades här kan knytas till landeriet och sockerbruket. De förekom i schakt 4, 5, 11 och 12 i kontexter som tillhör tiden efter Nylöse eller i kontexter som antas vara delvis omgrävda.

Flintgods

Flintgods är ett mjukare lergods bestående av ljusare lera och bränd flinta som började tillverkas i England under tidigt 1720-tal. Under slutet av seklet började man dekorera med en ny tryckteknik, så kallad överföringstryck. Denna fick stort genomslag under tidigt 1800-tal och slog helt ut fajansen. Förekomst av flintgods med tryckdekor brukar vara en bra indikator på datering till 1800-tal och tidigt 1900-tal.

Flintgods förekom bara i de yngre kontexterna i schakt 9 och schakt 12, samt i de omrörda moderna fyllnadsmassorna i schakt 10 och 11.



Illustration 32 och 33. Ett danskt silvermynt präglat 1563 för Fredrik II (F1).

Tegel och takbeläggning

Mer eller mindre fragmenterat tegel påträffades över större delen av undersökningsområdet i de flesta kontexter. Stortegel som kan kopplas till Nya Lödöse förekom exempelvis i schakt 1, 4, 5 och 12. Flera tegelfragment var sekundärbrända, kanske vid någon av stadsbränderna. I schakt 4 och 12 påträffades även gult mindre tegel som möjligen importerats från Holland. Denna typ av tegel har ofta tolkats som Holländskt, men gult tegel har även tillverkats på andra platser, exempelvis på Jylland. Skärvor av enkupigt vingtegel förekom i schakt 1, 5 och 9. I de yngre lagren i schakt 11 påträffades takskiffer.

Sammanfattningsvis förekom äldre handslaget gult och rött tegel och taktegel mer eller mindre i de flesta kontexter med bevarade kulturlager efter Nya Lödöse. I de yngre kontexterna med rivningslager från fabriksbyggnader förekom också stora mängder modernt gult och rött tegel.

Glas

Relativt lite glas observerades. I kontexter kopplade till Nya Lödöse kan fönsterglas, passglas och andra dricksglas nämnas. Dessa framkom framförallt i stadens centrala delar. Passglas och fragment av andra dryckesbärgare hittades i schakt 4, 5 och 12. Äldre fönsterglas förekom i schakt 4, 5 och 9. Buteljglas

med relativt modern datering framkom i schakt 10 och 11.

Metallföremål

Relativt få metallföremål framkom i äldre lager. De som kunde identifieras var huvudsakligen järnspik och hästskosöm vilket förekom bland annat i schakt 4, 5 och 12. I schakt 9 hittades ett fragment av koppartråd och i schakt 5 ett spetsigt järnföremål.

Mynt

Ett silvermynt hittades vid undersökningen, *illustration 32 och 33*. Myntet har daterats utifrån foton av Eva Visehn, Kungliga Myntkabinettet. Myntet är en dansk skilling präglad 1563 för Fredrik II, *Hede 1964:12*.

Myntet hittades vid schaktning i profilen till schakt 4, kontexten är därför något osäker. Till synes kom myntet från lager 5 som var ett sandigt lager med fyndmaterial från Nya Lödöse och landeriet. Lagret låg över graven som påträffades i schaktet.

Kritpipor

Tobaksrökning med kritpipa förekommer i Sverige från 1600-talets första hälft och blir snabbt ganska vanligt. Kritpipsfragment av vitbrännande lera är ett vanligt fyndmaterial vid undersökningar av miljöer från 1600–1700-tal. Den tidigaste tillverkningen skedde

i Holland och England, under 1700-talet påbörjas en inhemsk produktion i större skala, bland annat av Jonas Alströmer i Alingsås, Åkerhagen 2004. Under 1800-talet kommer pipor i nya material som ersätter kritpiporna. Vid undersökningen påträffades enstaka fragment av kritpipor i kontexter som kan kopplas till landeriet och sockerbruket i schakt 1, 4 och 12.

Trä och läder

I schakt 1 och 12 som grävdes i det västra området intill Säveån förekom humösa lager över den orörda sanden och leran i botten av schaktet. I dessa lager finns god potential för välbevarat organiskt material. I det övre av dessa lager framkom ett hälstycke och ett sidostycke från en sko (F2) och i det undre hittades ett bearbetat föremål av trä (F3).

Övrigt

I schakt 4 hittades en bit av en skifferplatta med inristade linjer vilken tolkades som en griffeltavla, illustration 34.

Ben

Benmaterialet från undersökningen har hastigt genomgått av osteolog Leif Jonsson (LJ Osteology), bilaga 4.

Det genomgångna benmaterialet kommer från schakt 1, 4, 5, 9, 10, 11 och 12. Vid genomgången bedömdes att djurbenen i samtliga schakt och lager har karaktären av hushållsavfall med inslag av kasserade fotben av nötkreatur. Styckade mellanfotsben och tåleder brukar tolkas som slaktavfall, men dessa förekommer ej i kontexterna. I ett schakt hittades ett exempel på främre mellanfotsben med ett tillhörande handlovsben vilket tyder på att benen inlagrats relativt snabbt, innan ligamenten hunnit ruttna och benen skilts åt. De arter som påträffades i de olika schakten bestod av nötkreatur, får, svin och gås men det hittades även fisk i form av torsk, kolja och plattfisk.

Människoskelettet som påträffades i schakt 4 tolkas som en regelrätt begravning. Individen bedömdes vara ett barn i 11-12 årsåldern. Lagren över och kring graven innehöll rikligt



Illustration 34. En del av en griffeltavla som hittades i schakt 4, kanske kan den kopplas till Nya Lödöses rådhus eller en okänd kyrka i närområdet (F18).

med djurben på samma sätt som kulturlagren i andra schakt. I det överliggande lager 4/5 fanns även mellersta delen av ett mänskligt skenben av en vuxen individ vilket tyder på att det funnits äldre gravar i närheten vilka störts vid grävning av nya gravschakt eller andra typer av grävarbeten i äldre tid.

Konservering

Konserveringsbehovet var beräknat till 10 föremål i normalstorlek. Konservatorsinstitution var Studio Västsvensk Konservering (SVK) vid Västtarvet. Vid undersökningen bedömdes endast fem föremål vara i behov av konservering; F1 silvermynt, F2 hälstycke och sidstycke från en sko, F3 bearbetat trä, F4 oidentifierat spetsigt järnföremål, och F6 kopparråd.

I skrivande stund är inte föremålen färdigkonserverade. När arbetet är slutfört kommer fynden (GSMS 120007:1-4, 6) att lämnas in till Göteborgs Stadsmuseum.

Tolkning

Välbevarade lämningar av Nya Lödöse förekom framförallt i den forna stadens centrala delar, i dag belägna kring de äldsta fabriksbyggnaderna. På fabriksområdets östra innergård dokumenterades omkring en meter tjocka kulturlager med spår av byggnader och

stenläggningar. I lagren syntes även brandhorisonter som skulle kunna vara rester av någon av stadsbränderna eller mindre lokala bränder i Nya Lödöse. I området kan stadens södra torg och rådhuset ha legat.

Schakt 4, 5, och 6 – Stadslager och en grav på östra innergården

I schakt 4 påträffades en grav med ett välbevarat skelett in situ. Ingen gravplats är tidigare känd i den södra delen av staden, vilket gör graven mycket intressant i diskussionen kring kyrkornas etablering i Nya Lödöse, se exempelvis *Järpe 1984:71ff*.

Kyrkornas placering och etablering i Nya Lödöse har länge diskuterats och frågan är långt ifrån löst. Inga tidigare indikationer finns på en kyrka eller begravningsplats i stadens södra del. Det har antagits att Nylöseborna har utnyttjat de närbelägna kyrkorna i Härlanda och Utby eller Helga Kors kapell vars lokalisering är okänd. Helga kors kapell revs i samband med bygget av en kyrka i Nya Lödöse på 1520-talet, med motiveringen att kyrkan låg för nära staden. Vid diskussioner kring en eventuell äldre kyrka inom staden har det förmodats att den skulle varit belägen på samma plats som den undersökta kyrkan i stadens norra del. Vissa fynd tyder också på att den kan ha haft en föregångare, eller att den utgör en utbyggnad av en äldre kyrka. Bland annat förekommer gravar under grundmurarna till kyrkan. Vad det gäller begravningsplatser omtalas en ny och en gammal kyrkogård i de skriftliga källorna. Den nya kyrkan och kyrkogården uppförs under 1500-talets senare del och har antagits vara belägen vid hospitalet norr om staden. Den gamla kyrkogården har tolkats som den som undersöktes i stadens norra del. För diskussion kring kyrkorna se bland annat *Önstad 1966*, *Järpe 1984:71ff*. Den vid undersökningen påträffade graven skulle kunna höra till en tidigare okänd kyrkogård i stadens södra del. Dateringen av graven är dock oklar.

På Lydinghielms karta från 1677 finns en skans inritad i området väster om brofästet på den södra sidan. Även dateringen av skansen

är osäker, den kan tillhöra Nya Lödöse eller ha tillkommit efter stadens upphörande, eventuellt i samband med Hannibalfejden som var en del av Tortsenssons krig 1643-1645, *Munthe 1906*, *Lilienberg 1928: 57ff*, *Strömbom 1924: 294f*, *Strömbom 1952, illustration 4*.

Sammanfattningsvis ger området på den östra innergården intryck av att ha varit åtminstone delvis bebyggt och intensivt utnyttjat under tiden för Nya Lödöse, eventuellt finns även yngre lämningar bevarade. Av stort intresse är att utreda huruvida det finns en tidigare okänd begravningsplats och eventuellt en tillhörande kyrka inom området, samt om lämningar efter ett torg finns inom området.

Schakt 3 och 14 – Fabriksbyggnader och ledningar på västra innergården

Inga kvarvarande lämningar kunde hittas i schakten på fabriksområdets västra innergård på grund av en betongplatta och flertalet ledningar. Utifrån resultaten på den östra innergården är det troligt att det ändå kan finnas bevarade kulturlager inom området. Via muntlig information finns indikationer om att det vid ledningsdragningar på 1980- och 90-talet framkom välbevarade lämningar i dessa delar.

Schakt 1 och 12 – Stadslager och 1700-talsindustriämningar i väster

De schakt som grävdes i de nordvästra delarna av undersökningsområdet, i området väster om fabriksbyggnaderna, påträffades bevarade kulturlager med lämningar efter Nya Lödöse, det efterföljande landeriet och den tidiga industriella perioden. Där fanns bland annat nedgrävda gropar och stolphål, humösa kulturlager, rester av stenläggningar och sättsand, samt en träkonstruktion. Fyndmaterialet tyder på att de övre strukturerna tillhör de tidiga industrierna och landeriet. Under dessa fanns bevarade kulturlager efter Nya Lödöse.

Kulturlagren, groparna och stolphålen tyder på omfattande aktivitet på platsen, både under tiden för Nya Lödöse och under efterföljande perioder.

Schakt 7 och 8 – Fabriksbyggnader och en äldre markhorisont

I schakten påträffades raseringslager och grunder till numera rivna fabriksbyggnader. I schakt 7 framkom ett betonggolv till en källare 1,7 meter under dagens markyta. I schakt 8 fanns en äldre humösa markhorisont bevarad under nivån för husgrunden cirka 2,2 meter under dagens markyta.

Schakt 9 – Vid vallen i söder

Även i den södra delen av staden påträffades välbevarade kulturlager med fyndmaterial från Nya Lödöse i schakt 9. Området bör ha legat strax inom stadsvallen. Det har antagits att dagens Gamlestadsväg ungefär följer sträckningen för huvudgatan genom Nya Lödöse. Området bör i så fall ha legat i närheten av denna och den södra infarten till staden. Rester av stadsporten skulle kunna finnas i närområdet. Stadens södra vallgrav och stadsvall antas ha påträffats vid tidigare undersökningar, *Sandin m fl 2011*.

Efter att aktuell undersökning avslutats, har ytterligare en mindre förundersökning genomförts i stadens södra delar, i nuvarande Gamlestadsvägen. Där påträffades bevarade kulturlager efter Nya Lödöse i flera schakt, även i de delar man antagit varit belägna söder om stadens begränsning, *Pye och Rosén 2013*.

Schakt 10, 11 och 13 – Strandängar söder om staden

De schakt som grävdes söder om stadsområdet innehöll inga bevarade lämningar efter Nya Lödöse. I schakt 10 och 11 förekom dock omgrävda kulturlager och en del äldre fyndmaterial som exempelvis fragment av trefotsgrytor, vilket skulle kunna tyda på att det finns äldre kulturlager i närområdet, något som även den ovan nämnda förundersökningen antyder, *Pye och Rosén, 2013*.

Antikvarisk bedömning

Rio Kulturkooperativ anser att det vid denna undersökning berörda området bör undersökas genom fördjupade arkeologiska förundersökningar inför bedömning av eventuell vidare exploatering inom fornlämningsområdet. Nya Lödöses södra delar är inte tidigare undersökta och kunskapspotentialen är därför hög även i områden där fornlämningen har störts av senare byggnader och aktiviteter på platsen. De södra delarna av staden är av stor vikt för tolkningen av staden i sin helhet. De mest välbevarade lämningarna av denna, den sydvästra delen av Nya Lödöse, påträffades i undersökningsområdets norra delar. Det vill säga i området kring fabriksbygganderna, på den östra innergården, i undersökningsområdets nordvästra del och i undersökningsområdets östra del. Även i de schakt där inga lämningar kunde undersökas på grund av störningar finns potential att hitta bevarade lämningar från stadens äldsta skede på lägre nivåer.

Rio Kulturkooperativ gör en bedömning att området för Gamlestadens fabriker, det vill säga undersökningsområdet, innehåller delvis välbevarade lämningar i de norra och mellersta delarna. Schakten i de södra delarna av undersökningsområdet visar tillsammans med information från andra undersökningar genomförda 2012 att fornlämningens begränsning åt söder ej är helt fastställd. Vidare förundersökningar krävs därför för att utröna fornlämningens sydliga begränsning.

Fornlämningar är skyddade enligt 2 kap. i Lag om kulturminnen mm (KML) och genom miljöbalkens generella hänsynsregler, där stor vikt läggs vid hänsyn till kulturlämningar och kulturmiljöer. Ansökan om ingrepp i fast fornlämning lämnas till länsstyrelsen.

Källor

Almquist, Helge	1929	<i>Göteborgs historia, grundläggningen och de första hundra åren. Förra delen. Från grundläggandet till enväldet (1619-1680).</i> Skrifter utgivna till Göteborgs stads trehundraårsjubileum genom jubileumsutställningens publikationskommitté I.
Almquist, Helge	1935	<i>Göteborgs historia, grundläggningen och de första hundra åren. Senare delen. Senare delen. Enväldets och det stora nordiska krigets skede (1680-1718).</i> Skrifter utgivna till Göteborgs stads trehundraårsjubileum genom jubileumsutställningens publikationskommitté II.
Almquist, Johan Axel	1861-1916	<i>Konung Gustaf den förstes registratur.</i> Utgifvet af Riksarkivet. 1-29. Stockholm, P. A. Norstedt & söner, 1861-1916.
Andersson, Hans	1969	<i>Rapport. Arkeologisk undersökning med anledning av planerad utbyggnad av trafikplats på och omkring Gamlestadstorget, Nya Lödöse, Göteborgs stad, Västergötland 1969.</i> Göteborgs stadsmuseum arkiv.
Andersson, Hans	1973	<i>Nya Lödöse – Gamlestaden fem hundra år.</i> Kungsbacka.
Ask, Victoria (red)	2003	<i>Gamlestadens fabriker – historien om ett fabriksområde.</i> Antiquum- Bebyggelseantikvarisk konsult. Göteborg
Berg, Wilhelm	1882	<i>Samlingar till Göteborgs historia.</i>
Cooper, Emmanuel	2000	<i>Ten Thousand years of Pottery.</i> The brittish museum press.
Carlsson, Kristina & Christina Rosén	2002	<i>Stadsbornas kärl – keramik i västsvenska städer från 1400-tal till 1700-tal. Urbaniseringsprocesser i Västsverige. En utvärdering av uppdragsarkeologins möjligheter att belysa historiska processer.</i> Nossebro.
Enhörning, Gunilla	2006	<i>Landerierna i Göteborgs stadsbyggande.</i> Chalmers tekniska högskola. Institutionen för arkitektur.
Fischer, Ernst	1923	<i>Göteborgs landerier.</i> Skrifter utgivna till Göteborgs stads trehundraårsjubileum. Göteborgs jubileumspublikationer XIII.
Gaimster, David R. M.	1997	<i>German Stoneware 1200-1900. Archaeology and Cultural History.</i> The Trustees och British Museum.
Grauers, Sven. (red)	1923	<i>Nya Lödöse tänkeböcker 1586-1621.</i> Skrifter utgivna till Göteborgs stads trehundraårsjubileum. Göteborgs jubileumspublikationer VI.
Guldberg, Mette	1999	<i>Jydepotter fra Verde-egnen. Produktion og handel ca. 1650-1850.</i> Landbohistorisk Selskab.
Gustavsson, Jeanette & Sandin, Mats	2012	<i>Göteborg 218, Nya Lödöse. Göteborgs stad och kommun. Areologisk förundersökning, yta J.</i> Rio Kulturkooperativ. Kulturhistoriska rapporter 141.
Gustavsson, Jeanette, Sandin, Mats & Wennberg, Tom	2012	<i>Göteborg 218, Nya Lödöse. Göteborgs stad och kommun. Arkeologisk förundersökning, ytorna B, C och E.</i> Rio Kulturkooperativ. Kulturhistoriska rapporter 138.
Hede, Holger	1964	<i>Danmarks och Norges mønter.</i> Köpenhamn.
Huggert, Anders & Thord Lewin	1967	<i>Antropometriska undersökningar av skelettfynden från utgrävningarna av Nylöse kyrka 1965.</i> Anatomiska Institutionen, Göteborgs Universitet, Göteborg.
Huggert, Anders & Thord Lewin	1969	<i>"Antropometriska undersökningar av skelettfynden från utgrävningarna av Nylöse kyrka 1965." Fornvännen.</i>
Järpe, Anna	1984	<i>Nya Lödöse. Medeltidsstaden 60.</i> Riksantikvarieämbetet och Statens historiska museer.

Kihlberg, Stefan	1997	"Nya Lödöse. Staden vid åmynningen." <i>Fynd 97 1-2</i> . Göteborgs Stadsmuseum och Fornminnesföreningen i Göteborg.
Lewin, Thord & Anders Huggert	1967	<i>Medicinska och sociala förhållanden bland befolkningen i Nya Lödöse</i> . Anatomiska Institutionen, Göteborgs Universitet, Göteborg.
Lilienberg, Albert	1928	<i>Stadsbildningar och stadsplaner i Götaälvs mynningsområde från äldsta tider till omkring adertonhundra</i> . Skrifter utgivna till Göteborgs stads trehundraårsjubileum 7. Göteborg.
Långström, Erland	1926	<i>Göteborgs stads borgarelängd 1621-1864</i> .
Munthe, Ludvig W:son	1906	<i>Kongl. fortifikationens historia II</i> . Stockholm.
Sandin, Mats	2010	<i>Göteborg 218, Nya Lödöse. Gångtunnel vid Gamlestadstorget. Arkeologisk förundersökning i Göteborg kommun</i> . Rio Kulturkooperativ. Kulturhistoriska rapporter 93.
Sandin, Mats & Wennberg, Tom	2010	<i>Göteborg 218, Nya Lödöse. Gångtunnel i Gamlestaden. Arkeologisk förundersökning i Göteborg kommun</i> . Rio Kulturkooperativ. Kulturhistoriska rapporter 78.
Sandin, Mats, Thorsberg, Kalle & Wennberg, Tom	2011	<i>Nya Lödöse, Göteborg 218. Arkeologisk förundersökning</i> . Rio Kulturkooperativ. Kulturhistoriska rapporter 133.
Scander, Ralph	1966	"Vad krönikor kan ställa till. Nya Lödöses flyttning till Älvsborgs slott på 1540-talet." <i>Göteborg förr och nu</i> . Göteborgs hembygdsförbunds skriftserie IV. S. 71-90.
Scander, Ralph	1970	"Tre namn - En stad. Återuppbyggnaden av Älvsborg-Gullberg- Nya Lödöse efter 1570." <i>Göteborg förr och nu VI</i> . 1970. Göteborg.
Strömbom, Sixten	1924	<i>Forskningsrapport på platsen för det forna Nya Lödöse (1915-1918)</i> . Stadskronika, grävningsberättelse, fyndkatalog. Skrifter utgivna till Göteborgs stads trehundraårsjubileum. Göteborgs jubileumspublikationer V.
Strömbom, Sixten	1952	"Smärre meddelanden: Nya Lödöse-konturen på David Lydinghielms karta av 1677." <i>Göteborgs och Bohusläns Fornminnesförenings tidskrift 1949-1950</i> . Göteborg.
Wennberg, Tom	2005	<i>Kulturlager vid Nya Lödöse. Göteborg 218. Arkeologisk rapport 2005:6</i> . Göteborgs Stadsmuseum.
Wennberg, Tom	2006	<i>Triangelspåret - arkeologisk förundersökning. Göteborg 218. Arkeologisk rapport 2006:11</i> . Göteborgs Stadsmuseum.
Wennberg, Tom	2007a	<i>Dubbelspåret - Gamlestaden. Göteborg 218. Arkeologisk rapport 2007:13</i> . Göteborgs Stadsmuseum.
Wennberg, Tom	2007b	<i>Triangelspåret - Marieholm. Göteborg 218. Arkeologisk rapport 2007:14</i> . Göteborgs Stadsmuseum.
Wennberg, Tom	2010	<i>Kv Härbärgen. En arkeologisk undersökning av 1600-talets Göteborg</i> . Rio Kulturkooperativ. Kulturhistoriska rapporter 77.
Åkerhagen, Arne	2004	<i>Svenska kritpipstillverkare och deras pipor</i> . Trångsund.
Önstad, Christina	1966	<i>Rapport från undersökningarna på Gamlestads torg. Gamlestadstorg och Hospitalsområdet 1965</i> . ATA 1519/66.

Arkiv

Krigsarkivet	2011	Lydinghielms karta över Göta Älvs dalgång mellan Göteborg och Lärjeholm från 1677. Akt: 0424:037:370a.
Regionarkivet, Västra Götaland	2010	Erik Kuus landerikarta från år 1696. <i>Geometrisk Charta öfwer Giöthebårge Stads ägor</i> . Facsimilkarta i <i>Historiskt kartverk 1923, blad 1</i> . Original i GSA.
Regionarkivet, Västra Götaland	2010	<i>Karta öfver en del af det till Götheborgs stad hörande område... tolfte och adertonde rotarne. Upprättad år 1880.</i> Serie GVI, nummer 74 c.
Regionarkivet, Västra Götaland	2010	<i>Karta över Göteborg sammandragen år 1888.</i> Serie GVI, nummer 60.
Regionarkivet, Västra Götaland	2010	<i>Karta över bergslagernas järnvägs (Bergslagsbanans) sträckning från Lilla Bommen till Skräppekärr.</i> Serie Hamnen, nummer 784.

Övriga otryckta källor

Gustavsson, Jeanette, Mats Sandin & Tom Wennberg	2013	Nya Lödöse. Arkeologiska förundersökningar och slutundersökning. Yta I. Rio kulturkooperativ. Kulturhistoriska rapporter 150, i manus.
Pye, Jonatan & Rosén, Christina	2013	Förundersökning i Gamlestadsvägen 2012, i manus.
WSP	2012	Gamlestadens fabriker 2012-03-02. Stencil.

Bilagor

Bilaga 1. Schaktbeskrivningar med fynd

Måtten anges i centimeter. De är ungefärliga och utgår från dagens markyta. Numreringen av lagren börjar om för varje schakt. Över hela undersökningsområdet framkom homogen grå lera i botten. I några schakt förekom naturliga sandlager över leran.

Schakt 1

- 0 – 34 L 1, 2 Asfalt och bärlager.
34 – 40 L 3 Raseringslager och recenta lager och en nedgrävd störning.
40 – 50 L 4 Kompakt grågul sand.
Fynd: yngre rödgods, vitgods, stengods, sockerformar, kritpipsskaft och flinta.
50 – 60 L 5, 6 Gråbrun sand med inslag av träflis, tegelkross och kol och sot. Ljusare sand nedre delen. Stenläggning 1 anlagd på detta lager. Fynd: yngre rödgods, trefotsgrytor, fajans, enkupigt vingtegel, sekundärbränt stortegel, kritpipsskaft, flinta, spik, djurben, brända ben.
60 – 80 L 7, 8, 9 Sandigt lager med huggspån, plankbitar, djurben, Stenläggning 2 anlagd på detta lager. I lagret finns ljusare sandlinser, lagrets nedre del innehöll mer sand. Fynd: yngre rödgods, trefotsgrytor, flinta, djurben.
80 – 85 L 10 Ljus sand.
85 – 110 L 12,13 Gulbrunt siltigt lager med organiskt material, huggspån, pinnar, gräs. Fynd: djurben, läder.

I schaktet fanns bevarade kulturlager från Nya Lödöse och framåt. Dessa bestod av humösa lager med mycket organiskt material såsom huggspån, pinnar, läder, djurben och sot och kol. Däröver fanns två nivåer med stenläggning. I schaktets östra del fanns en träkonstruktion med stående plank. Troligen hör träkonstruktionen och den översta nivån med stenläggning till 1700-talets industrifas.

Schakt 3

I schakt 3 framkom en betonggrund till en äldre byggnad 0,8 meter under dagens marknivå och schaktet kunde inte grävas till önskat djup.

Schakt 4

- 0 – 25 L 1 Asfalt och bärlager.
25 – 50 L 2, 3 Gul och grågul sand.
50 – 75 L 4 Gråbrun sandig silt med fläckar av lera. Fynd: trefotsgrytor, gulbrännande lergods, fajans, jydepotte, stengods, kritpipsfragment, gult och rött tegel, dryckesglas, spik, hästskosöm, takskiffer, djurben, slagg, griffeltavla av skiffer.
75 – 100 L 5 Gråbrun siltig sand som var renare än L4. Fynd: yngre rödgods, gulbrännande lergods, jydepotte, ostindiskt porslin, fönsterglas, djurben och sannolikt ett silvermynt med datering till 1563.

- 100 – 135 L 6, 7 Gravfyllning bestående av grågul sand, grå lera.
Fynd: enstaka tegel, passglas.
Nedgrävt i L8 som bestod av gråbrun sandig silt innehållande tegel och grå lera.
135 – 140 L 9 Mörkgrå sand med organiskt material och förmultnat trä.

Schaktet grävdes först i nord-sydlig riktning, men fick flyttas norrut och placerades i öst-västlig riktning efter att det framkom elledningar. I schaktet fanns bevarade kulturlager från Nya Lödöse och från det efterföljande landeriet. I schaktet framkom en grav med skelett in situ placerad i öst-västlig riktning i schaktets södra del. Den östra delen av schaktet inklusive graven var störd av en nedgrävning för ett avloppsrör. Även i schaktets norra del påträffades ett avloppsrör i SV-NO riktning. 1,4 meter under dagens marknivå kom naturlig lera. Kulturlagren var däröver 0,7-0,9 meter tjocka.

Schakt 5

- 0 – 30 L 1 Stenläggning och bärlager.
30 – 50 L 2 Ljus gulbrun sand.
50 – 65 L 3 Mörkt gråbrun sandig silt.
Stenläggning 1 bestående av kantiga stenar (omkring 30 cm diameter) var anlagd på detta lager. Stenläggning 2 framkom under detta lager. Fynd: yngre rödgods, trefotsgrytor, wesergods, gulbrännande lergods, stengods, ostindiskt porslin med blå underglasyrdekor, enkupigt vingtegel, fönsterglas, dryckesglas, spik, hästskosöm.
65 – 75 L 4 Raseringslager innehållande kalkbruk, sten, tegel och slagg.
75 – 85 L 5, 6, 7 Mörkt gråbrun silt med en sandlins. Fynd: yngre rödgods, stengods, eldpåverkat tegel, spik.
85 – 90 L 8 Kolstrimma.
90 – 115 L 9 Mörkt gråbrun silt med fynd främst i den övre delen. Fynd: yngre rödgods, gulbrännande lergods, majolika, stengods, rött och gult tegel, djurben, spik.

I schaktet fanns bevarade lager från Nya Lödöse och det efterföljande landeriet. Lämningarna bestod av en övre stensatt nivå med kantiga stenar. Därunder 0,6 meter under dagens marknivå fanns en stenläggning i nord-sydlig riktning och omkring 1,3 meter bred. Under denna nivå fanns flera lager bestående av gråbrun siltig sand med fyndmaterial tillhörande Nya Lödöse. Det syntes även rester av brandhorisonter och eventuella raseringslager. 1,15 meter under dagens marknivå kom naturlig lera.

Schakt 6

- 0 – 30 L 1 Asfalt och bärlager.
30 – 45 L 2, 3 Sand och grus.
45 – 65 L4 Grå kompakt sand och grus innehållande enstaka yngre rödgods.

- 65 – 100 L 5 Brungrå något siltig sand innehållande tegelkross, fläckar av lera och ljus sand, djurben, sot och kol. Stenläggning 1 anlagd på detta lager.
- 100 – 104 L 6 Brandlager med bränt trä ev. plankor i botten och skörbränd sten.
- 104 – 110 L 7 Gråbrun sandig silt med sot och kol. Stenkonstruktion 2 anlagd över detta lager.
- 110 – 125 L 8 Grå lera. Innehållande enstaka större stenar.
- 125 – 140 L 9 Humös mörkt brungrå sandig silt med inslag av sot, kol och organiskt material.

I schaktet fanns bevarade kulturlager efter Nya Lödöse och efterföljande landeritid. En störning löpte i schaktets längdriktning i dess södra del. I schaktet framkom samma stenläggning 1 som i schakt 5. Därunder fanns flera lager, i profilen som dokumenterades i kanten av störningen syntes bl.a. en brandhorisont med bränt trä, sandlinser och större stenar som kan utgöra syllstenar till byggnader. Naturlig lera framkom 1, 4 meter under dagens marknivå. Inga fynd framkom eftersom schaktet främst grävdes inom störningen.

Schakt 7

I schaktet påträffades rivningsmassor, betonggolv och sockel efter en källare till en modern byggnad ned till 1,7 meters djup. Schaktet kunde inte undersökas ytterligare.

Schakt 8

I schaktet påträffades rester av en äldre markhorisont under grunden till en modern byggnad. I schaktet framkom byggnadens raseringslager, golv, rustbädd och pålning. Kring rustbädden låg grå lera, i vilken det förekom sockerformar. Mellan pålarna omkring 2,1–2,2 meter under dagens marknivå fanns ett humöst lager med träflis och pinnar över den naturliga leran. Lagret var tjockast mot sydost.

Schakt 9

- 0 – 30 L 1, 2, 3 Asfalt och bärlager.
- 30 – 70 L 5 Ljus sand.
- 70 – 80 L 8 Gulbrun sand och grus med enstaka kullerstenar i överytan. Rester av Gamlestadsvägen?
- 80 – 95 L 9 Gråbrun siltig sand med inslag av sot, kol och tegelfragment. I lagret fanns enstaka kullerstenar. Fynd: yngre rödgods, jydepotte, flintgods, gult tegel, enkupigt vingtegel, fönsterglas, slagg och djurben.
- 95 – 120 L 10 Gråbrun siltig sand med enstaka sten, fragment av rött och gult tegel och inslag av sot och kol. Över den västra delen av lagret fanns rasering och flera större stenar eventuellt efter en byggnad. Fynd: yngre rödgods, koppartråd, slagg, djurben.

- 120 – 130 L 11 Liknar L10 men var något sandigare och teglet mer finfördelat. Fynd: yngre rödgods, djurben.
- 130 – 135 L12 Gråbrun silt med enstaka fynd.

I schaktet fanns bevarade kulturlager från Nya Lödöse och framåt. En gles delvis uppbruten stenläggning påträffades 0,7 meter under dagens marknivå, denna skulle kunna utgöra rester efter Gamlestadsvägen. Ytterligare en delvis uppbruten stenläggning med inslag av tegel framkom därunder. Ett raseringslager och flera större stenar kan höra till en eventuell byggnad.

Schakt 10

- 0 – 50 L 1 Flera nivåer med asfalt och bärlager.
- 50 – 65 L 2 Makadam.
- 65 – 110 L 3 Omgrävda lager med fyndmaterial från bl.a. sockerbruket. Fynd: sockerformar, buteljglas, flintgods, djurben.
- 110 – 130 L 4 Makadam.
- 130 – 150 L 5 Grå lera.
- 150 – 160 L 6 Gråbrun silt, liknar den äldre markhorisonten men enstaka fragment av flintgods påträffades i lagret. Eventuellt var det bara stört i överytan. Fynd: trefotsgräva, flintgods.

Rivningsmassor, betonggolv och stengrund till en byggnad påträffades i schaktets södra del. Norr om byggnaden fanns flera äldre vägbeläggningar och lagren var omgrävda och störda. Det förekom dock en del äldre fyndmaterial exempelvis djurben, sockerformar och fragment av en trefotsgräva som tyder på att det kan finnas bevarade kulturlager i området. 1,6 meter under dagens markyta påträffades orörd grå lera i botten. Schaktet vattenfylldes vilket försvårade dokumentationen av de nedre lagren.

Schakt 11

- 0 – 70 L 1 Grästorv och matjord. Fynd: yngre rödgods, gulbrännande lergods, flintgods och ostindiskt porslin, buteljglas, gult tegel, takskiffer.
- 70 – 90 L 2 Stenkross (15–20 cm diameter).
- 90 – 160 L 3 Raserings-/fyllnadslager innehållande både modern rasering med höganäsavloppsrör och äldre fyndmaterial. Fynd: yngre rödgods, djurben, tegel.

I schaktet påträffades främst rivningsmassor och fyllnadslager. 1,6 meter under dagens markyta påträffades orörd grå lera som var något sandig i överytan. Äldre fyndmaterial av exempelvis ostindiskt porslin, yngre rödgods, tegel och djurben förekom i schaktet vilket kan tyda på att det förekommer äldre kulturlager i närheten.

Schakt 12

- 0 – 20 L 1 Asfalt och bärlager.
- 20 – 25 L 2 Ljus sand.

25 – 40	L 3 Fyllnadslager innehållande industriavfall och slagg.
40 – 60	L 5 Varviga sand- och gruslager innehållande slagg, sot och kol.
60 – 85	L 6 Lager med avfall från sockerbruket. <u>Fynd</u> : sockerformar, sirapsskål, flintgods, ostindiskt porslin, gult tegel.
85 – 120	L 7 Brun silt. I överytan fanns en del kullersten som troligen utgör rester av en stenläggning. Lagret innehöll bl.a. kalkbruk, träflis och fyndmaterial. <u>Fynd</u> : yngre rödgods, djurben och stortegel.
120 – 125	L 8 Grågul finkornig sand med inslag av tegel och sot och kol.
125 – 130	L 9 Kol och sotlager med ojämn tjocklek.
130 – 140	L 10 Brun humös siltig sand med inslag av sot och kol. Lagret fyllde även groparna som var grävda genom den ursprungliga markytan. <u>Fynd</u> : yngre rödgods, trefotsgrutor, fat, vitgods, glasbägare, korroderat järn, spik, flinta och djurben.

I schaktet påträffades bevarade kulturlager från Nya Lödöse och 1700-talets industrifas. En grop mitt i schaktet med avfallsmaterial från sockerbruket hade delvis stört de äldre lagren. Här påträffades även en konstruktion av tegelstenar (A8). Den var konstruerad i två lager, i bottenlagret låg stenarna i N-S riktning och i det övre lagret i Ö-V riktning. Tegelstenarna kunde dokumenteras i hela schaktets längd. Eventuellt täcker tegelstenarna en ledning. Flera lager kunde dock dokumenteras i profilen. I schaktet påträffades flera anläggningar tillhörande Nya Lödöse bl.a. stenläggning (A5) två gropar (A1 och A2), stolphål (A3 och A4) och käpphål (A6 och A7). I botten av schaktet framkom naturliga sandlager över den grå leran.

Schakt 13

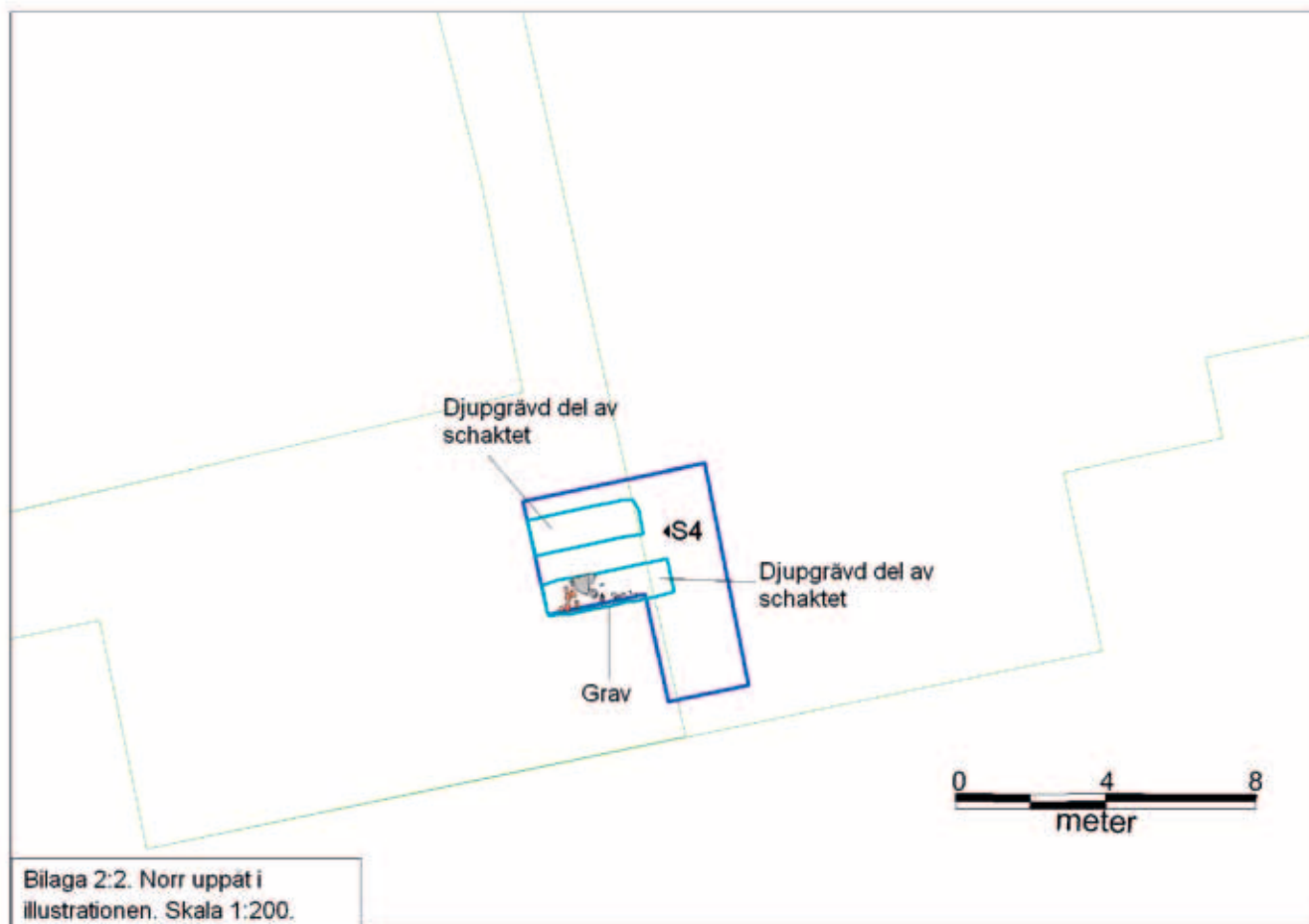
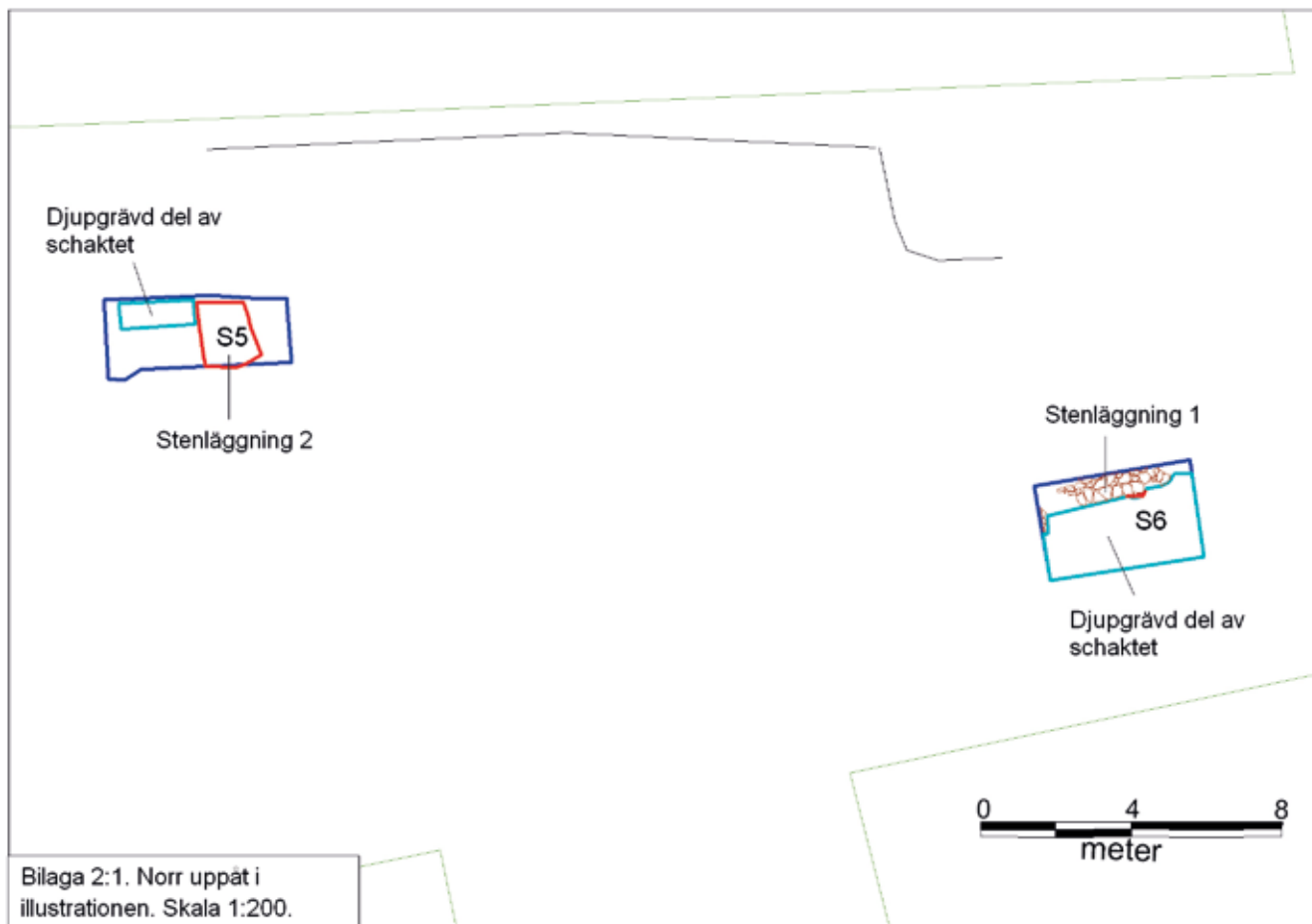
0 – 25	L 1 Asfalt och bärlager.
25 – 35	L 2 Ljus sand.
35 – 130	L 3 Varviga gråsvarta fyllnadslager innehållande slagg, modernt tegel och grus. Mellan lagren finns horisonter av ljus sand m.m.
130 – 150	L 4 Grå lera.
150 – 155	L 5 Äldre markhorisont innehållande växtdelar och pinnar.
155 – 165	L 6 Naturlig sand över leran.

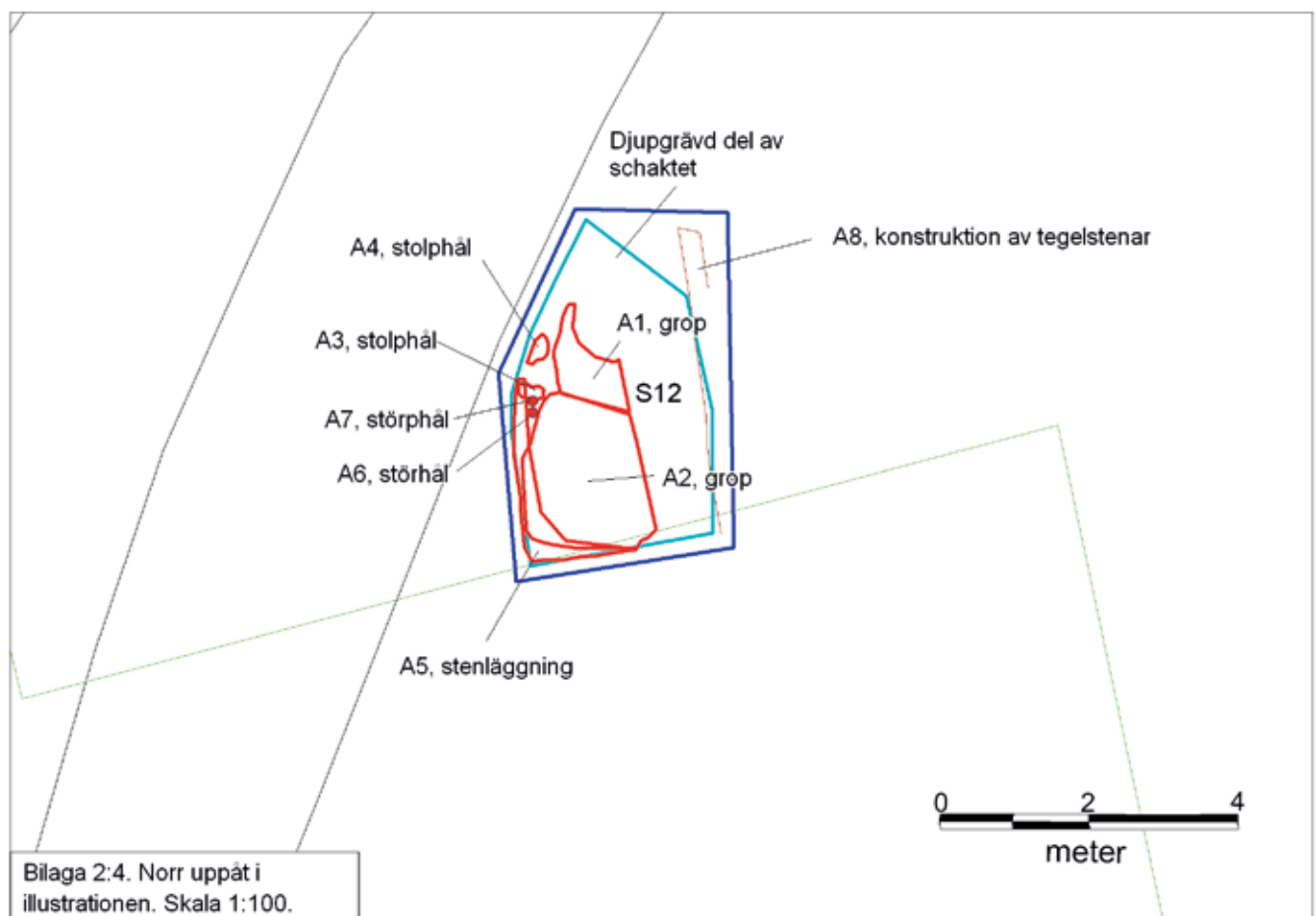
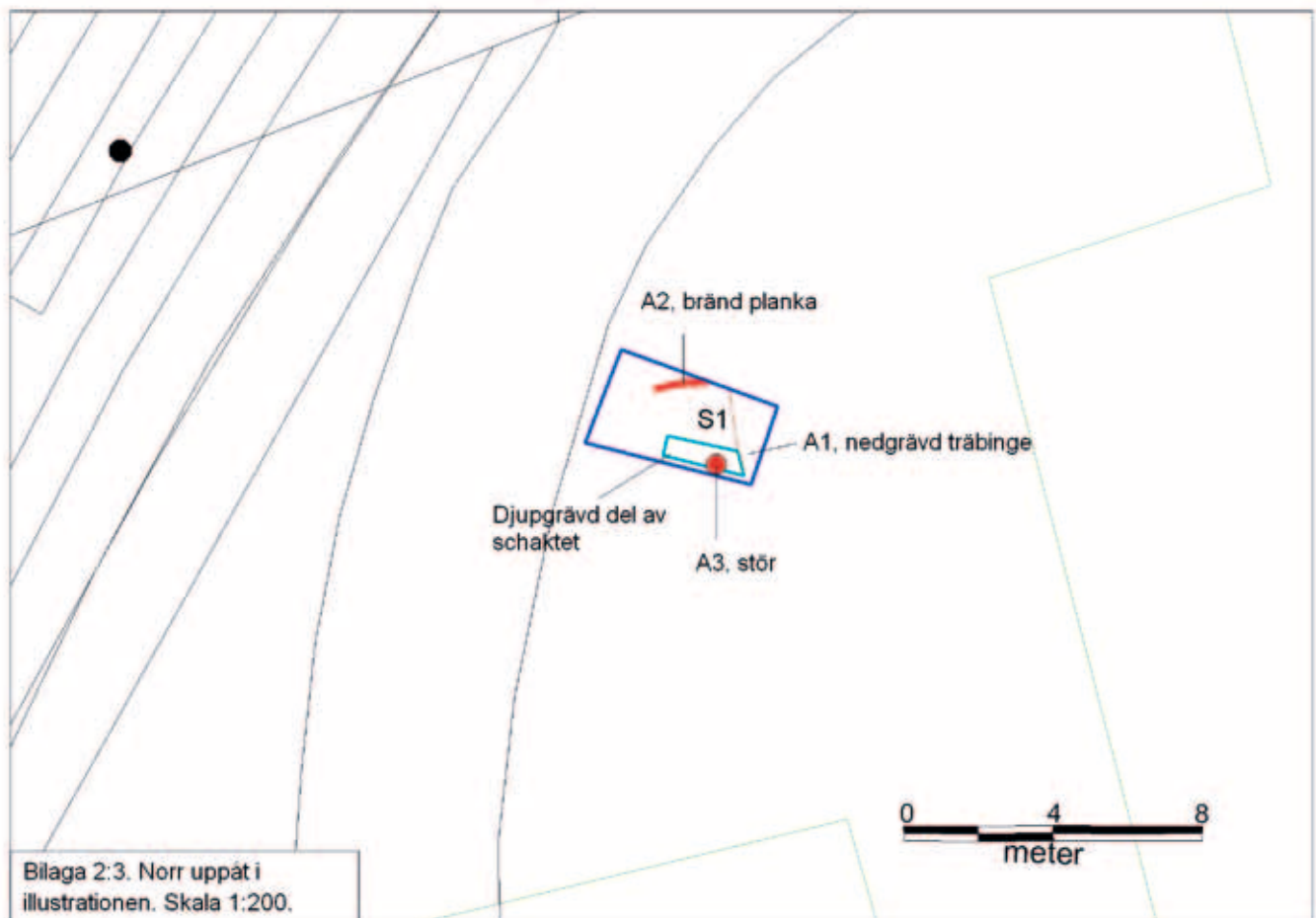
I schaktet påträffades främst moderna fyllnadeslager. 1,5 meter under dagens markyta fanns en naturlig markhorisont innehållande växtdelar och pinnar.

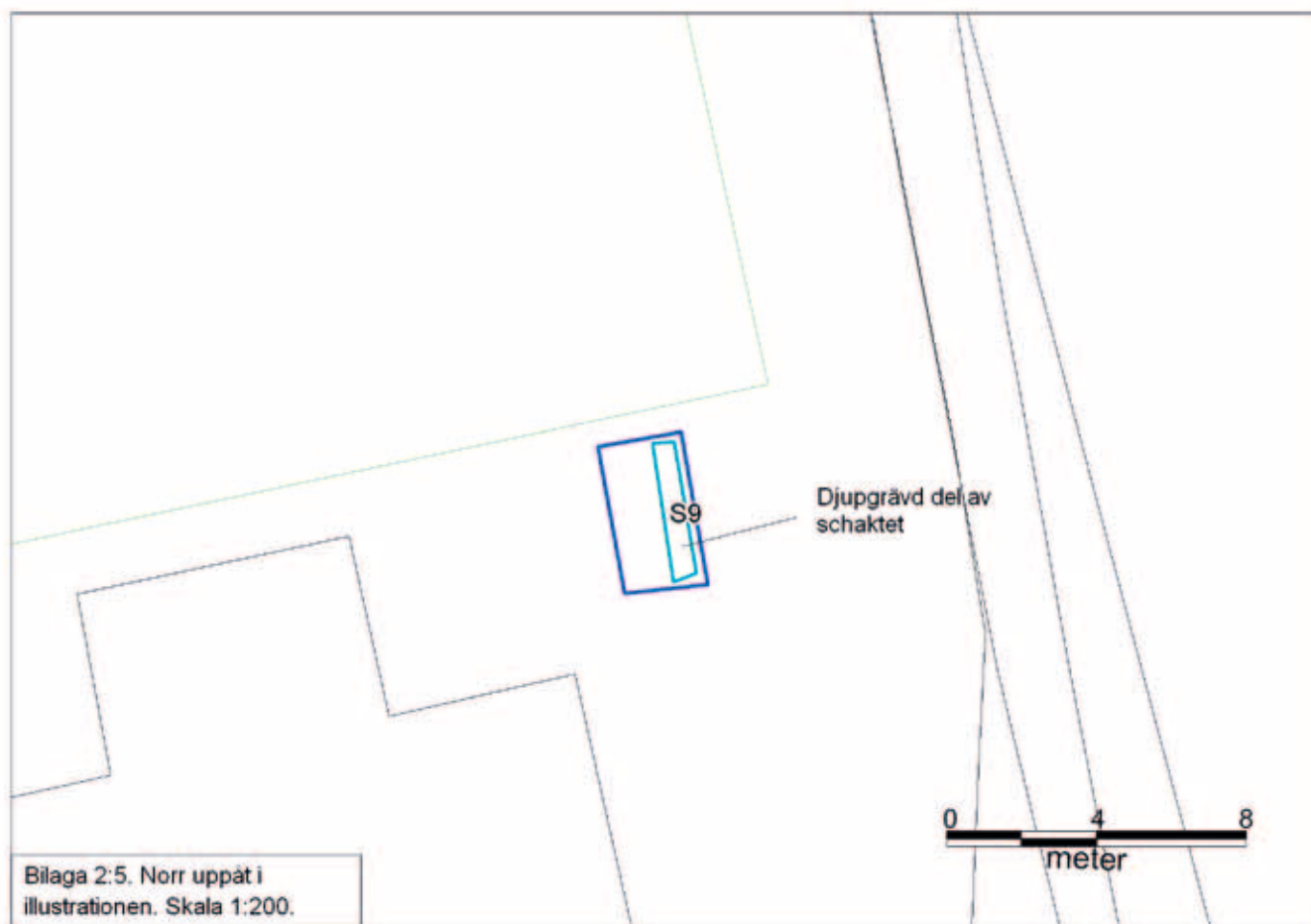
Schakt 14

I schaktet påträffades två elledningar som löpte diagonalt genom schaktet 0,5 meter under dagens marknivå och ett avloppsrör i schaktets längdriktning 1,5 meter under dagens marknivå.

Bilaga 2. Detaljplaner 2:1–2:5







Bilaga 3. Fyndtabell

Fynd	Schakt	Lager	Material	Typ	Sakord	Antal	Vikt g	Längd	Beskrivning
1	4	5?	silver	mynt	dansk skilling	1	2	22 mm	Fredrik II 1563.
2	1	3	läder	läder	sko	3	55		
3	1	2	trä	trä	bearbetat trä	1	200	230 mm	Bearbetat.
4	5	7	järn	järn	spik el verktyg?	1	23	120 mm	Spetsigt föremål.
5	4	6	ben	skelett	människoskelett	1			
6	9	3,2,1?	cu-leg	tråd	tråd/nål	1	1	60 mm	Tråd / nål.
7	5	3	ljusst lergods	wesergods	fat	1	3		
8	5	3	yngre rödgods		fat	1	13		Vågformad kant utv, piplerdekor.
9	5	3	ljusst lergods		mynningskärrva	1	2		Gryta? Nordeuropeisk.
10	5	3	glas	transparent	dryckesbägare?	1	2		Transparent glas, ojämn optikblåst form.
11	5	7	stengods	Siegburg	Krus /kanna	3	51		Ljusgrått gods med ljusbrun glasyr och veckad bottenkant.
12	5	9	stengods	Raeren	krus/ kanna	1	2		Buuskärva. Ljusbrungrått gods med brun glasyr. Tunna kärlväggar.
13	5	9	ljusst lergods	wesergods	fat	2	17		Brun och gul dekor. Ovanligt tjockt gods.
14	5	9	fajans	polykrom dekor	fat	1	3		Utvändig blyglasyr, dekor i blått och orange. Trol. Holländsk.
15	5	3	stengods		Krus /kanna	1	19		Gråbrunt gods, utv saltglasyr.
16	4	5?	yngre rödgods		fat	1	7		Ganska ljust gods, grönbrun glasyr, stämpeldekor (linjer).
17	4	5?	glas	svagt gröntonat	dryckesbägare	1	1		Svagt gröntonat, buuskärva med rundad form.
18	4	5?	skiffer		griffeltavla	1	9	45 mm	Skifferfragment, med retucherad kant och två ristade parallella linjer.
19	4	5?	jydepotte	mynning	jydepotte	1	50		
20	4	5?	ostindiskt porslin		tallrik	1	2		Blå underglasyrdekor.
21	4	5?	yngre rödgods	mynning	skål	1	11		Ganska ljust gods, trol tyskt. Med brun dekor.
22	4	6	glas		passglas	1	1		Kantig kärlform och vågig yta.

Bilaga 4. Osteologisk analys

Leif Jonsson

LJ Osteology 2012-11-28

Ben av djur och människa från förundersökning av fornlämning Göteborg 218, RIO projekt 1184

Sammanfattning: Djurbenen i samtliga schakt och lager har karaktären av hushållsavfall med inslag av kasserade fotben av nötkreatur (ej styckade mellanfotsben och tåleder). I ett fall hittades ett främre mellanfotsben med ett tillhörande handlovsben vilket tyder på att benen inlagrats relativt snabbt, innan ligamenten hunnit ruttna och benen skilts åt. Människoskelettet måste tolkas som att det rör sig om en regelrätt begravning. Lagren över och kring den gravlagda individen innehöll rikligt med djurben på samma sätt som kulturlagren i andra schakt. I gravfyllningen fanns även mittre delen av ett mänskligt skenben av en vuxen individ vilket tyder på att det funnits äldre gravar i närheten vilka störts vid grävning av nya gravschakt eller andra typer av grävarbete i äldre tid.

Schakt 1, lager 2

Nötkreatur: ländkota, lårben, språngben.

Svin: underkäke, fragment.

Schakt 1, lager 3

Nötkreatur: lårben, 2 hela främre mellanfotsben, 1 helt bakre mellanfotsben.

Schakt 1, lager 5

Nötkreatur: bröstkota, skulderblad, handlovsben, 3 hela främre mellanfotsben (ett ben med tillhörande carpale 3), 3 hela bakre mellanfotsben.

Schakt 4, lager 4

Nötkreatur: 2 kraniefragment, 2 bröstkotor, 7 revben, 1 överarmsben, 1 handlovsben, 1 främre mellanfotsben, 1 höftben, 1 lårben, 2 skenben, 1 vristben, 1 tåled 1, 1 tåled 2, 1 tåled 3.

Får: 1 kraniefragment, 1 underkäke, 1 överarmsben, 1 främre mellanfotsben, 1 skenben, 1 mellanfotsben.

Svin: 1 kraniefragment, 1 undre hörntand av galt, 1 halskota, 1 överarmsben.

Torsk: 1 bålkota.

Kolja: 1 bålkota.

Plattfisk: 1 underkäksben.

Schakt 4, lager 4+5

Människa: diafys av vänster skenben, vuxen individ.

Nötkreatur: 1 bröstkota, 2 revben, 3 strålben, 1 helt främre mellanfotsben, 2 lårben, 1 språngben, 2 hela bakre mellanfotsben, 2 fragment av bakre mellanfotsben.

Svin: 1 höftben.

Gås: 1 skulderblad.

Schakt 4, lager 5?

Nötkreatur: 1 okben, 1 underkäke, 1 främre mellanfotsben, 1 bakre mellanfotsben, 1 tåled 3.

Svin: 1 höftben.

Torsk: 1 mellankäksben, stort.

Schakt 5, lager 3, över stenläggning

Nötkreatur: 1 bakre mellanfotsben.

Får: 2 övre kindtänder.

Svin: 1 undre hörntand av galt, 1 undre framtand.

Schakt 4, grav 1

Människa: 1 individ i utsträckt ryggläge och huvudet i väster, armarna utefter sidorna, händerna över buken. Tänderna växlade från mjölkttänder till permanenta med ett undantag (mjölkkindtand med resorberad rot), roten av andra premolaren har färdigbildats till 90 % och roten av första och andra molarerna till 60 %, första molaren har slitage i emaljen med lite dentin synligt på mesial/lingual kusp. Skulderbladets processus coracoideus har ej vuxit fast, höftbenen ej sammanväxta i acetabulum, crista iliaca lös, lårbenens trochanter lösa. Kotornas kroppar och bågar ej sammanväxta.

Diagnos: barn i åldern 11-12 år.

Schakt 5, lager 7

Nötkreatur: 1 övre kindtand, 1 tåled 3.

Schakt 5, lager 9

Nötkreatur: 5 kraniefragment, 1 halskota, 1 revben, 1 tåled 1.

Får: 1 strålben, 1 skenben (hundgnag).

Svin: 3 kraniefragment.

Schakt 9, lager 1 + 2 + 3

Nötkreatur: 1 helt främre mellanfotsben, 1 tåled 3.

Får: 1 skenben.

Svin: 1 överarmsben, 1 armbågsben (hundgnag)

Schakt 10, omrört

Nötkreatur: 1 underkäke, 1 främre mellanfotsben, 1 rörbensfragment.

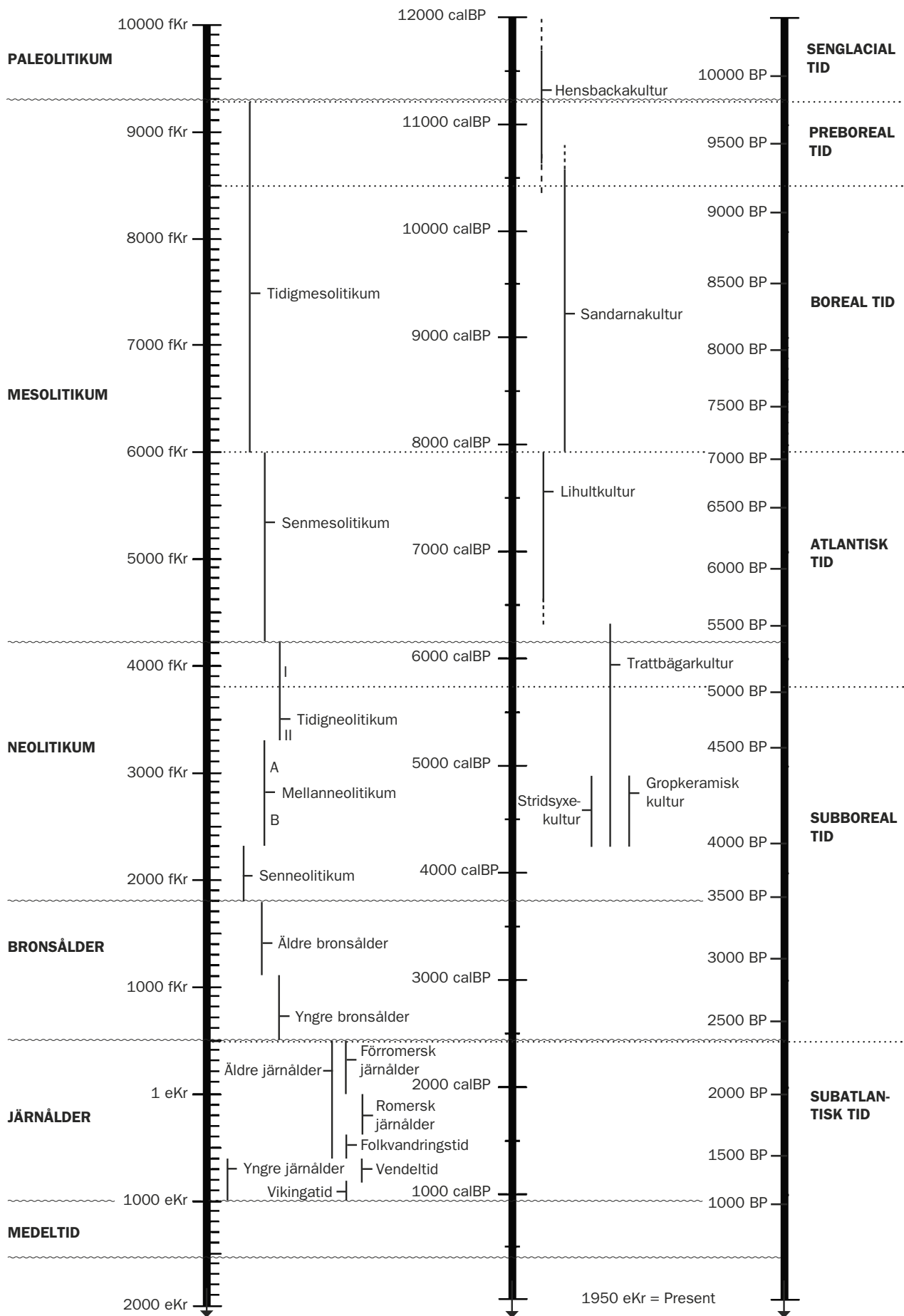
Svin: 1 rörbensfragment.

Schakt 11, raserig

Nötkreatur: 1 överkäke, 1 undre kindtand, 1 revben, 1 strålben, 1 bakre mellanfotsben.

Schakt 12, lager 1

Nötkreatur: 2 rörbensfragment.



Sammanställd av: Swedberg & Östlund. Källor: Nielsen 1993, Andersson & Ragnesten (red) 2005, OxCal

UV RAPPORT 2014:29

ARKEOLOGISK FÖRUNDERÖKNING

Göteborg 218, Nya Lödöse, Gamlestadens Fabriker

Västra Götalands Län, Göteborgs stad och kommun,
Göteborgs socken, Olskroken 18:7, fornlämning 218

*Pia Svensson och Bengt Westergaard,
med bidrag av Pär Karlsson, Jens Heimdahl och Hans Linderson*



UV RAPPORT 2014:29

ARKEOLOGISK FÖRUNDERÖKNING

Göteborg 218, Nya Lödöse, Gamlestadens Fabriker

Västra Götalands Län, Göteborgs stad och kommun,

Göteborgs socken, Olskroken 18:7, fornlämning 218

Dnr 3.1.1-01009-2013

Pia Svensson och Bengt Westergaard,

med bidrag av Pär Karlsson, Jens Heimdahl och Hans Linderson

Riksantikvarieämbetet,
arkeologiska uppdragsverksamheten (UV Väst)
Kvarnbygatan 12
431 34 Mölndal
Tel.: 010-480 80 00
Fax: 010-480 82 13

e-post: uvvast@raa.se
e-post: fornamn.efternamn@raa.se
www.arkeologiuv.se

© 2014 Riksantikvarieämbetet
UV Rapport 2014:29

Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriet Gävle 2012. Medgivande I 2012/0744.
Kartor är godkända från sekretessynpunkt för spridning.

Bildredigering Lena Troedson
Layout Lena Troedson
Omslag Flygfoto över Gamlestadens Fabriker 1930. Stadsbyggnadskontoret, Göteborg.
Tryck/utskrift Elanders Sverige AB, 2014

Innehåll

Bakgrund 5

Nya Lödöse och Gamlestaden 5

Nya Lödöses slut och övergång i landerier 9

Ånäs landeri och Gamla sockerbruket 9

Gamlestadens Fabriker 9

Kunskapsläget 10

Syfte 11

Metod 12

Dokumentation och genomförande 12

Miljöfarliga massor 13

Resultat 13

Schakt 2 13

Schakt 3 15

Schakt 6 16

Schakt 8 17

Schakt 5 19

Schakt 1 19

Schakt 4 19

Schakt 7 20

Diskussion 20

Utvärdering och förslag till fortsatta åtgärder 22

Referenser 23

Administrativa uppgifter 25

Bilagor 26

Bilaga 1. Schaktplan 26

Bilaga 2. Schaktbeskrivning 27

Bilaga 3. Resultat Georadarundersökning 29

Bilaga 4. Resultat från analys av miljöprover 68

Bilaga 5. Tidigare FU-schakt 73

Bilaga 6. Fyndlista 74

Figurförteckning 77



Figur 1. Läget för förundersökningen markerat på utsnitt ur Översiktskartan, blad 253 Göteborg (skala 1:150 000), och GSD-Sverige kartan.

Under slutet av september och början av oktober månad 2013 genomförde Riksantikvarieämbetet UV Väst och Rio Kulturkooperativ en kompletterande förundersökning av fornlämning Göteborg 218 i Göteborgs stad och kommun. Undersökningen ägde rum inom området för Gamlestadens Fabriker på den södra sidan av Sävån och gjordes på uppdrag av fastighetsägare Aberdeen Asset Management inför deras detaljplanarbete. Området utgör den södra delen av den senmedeltida och tidigmoderna staden Nya Lödöse.

Bakgrund

Aberdeen Asset Management har ansökt om tillstånd till ingrepp på ytan för Gamlestadens Fabrikers vägar, parkeringsplatser med mera. Orsaken till ingreppet är detaljplanarbete för eventuell utbyggnad av kontor och bostäder.

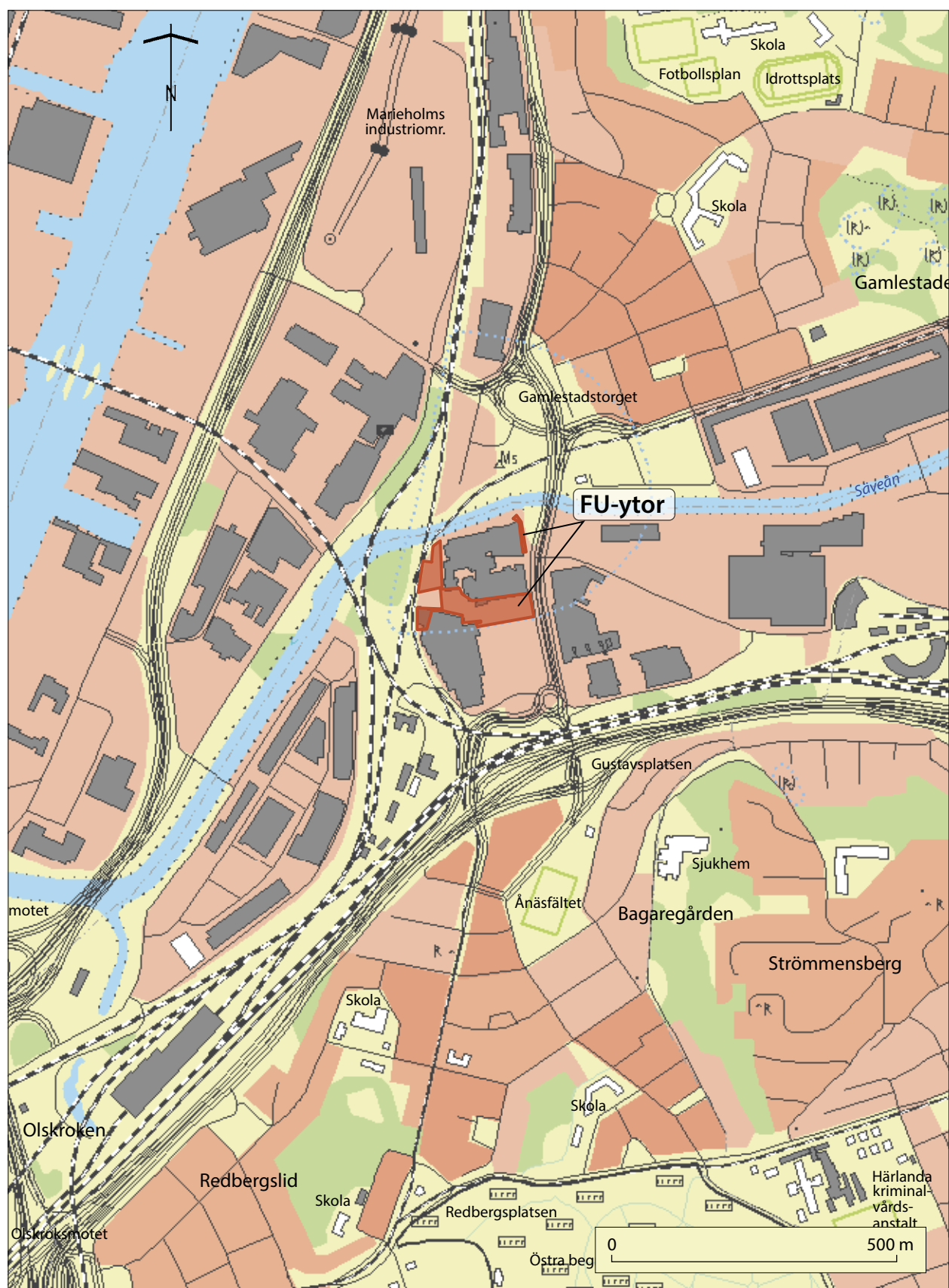
Undersökningen berör Nya Lödöse, fornlämning Göteborg 218, vilken utgörs av stadslämningar från åren 1473–1624. Nedanstående text om undersökningsytans historik och kunskapsläget bygger bland annat på faktastycken ur förundersökningsrapport Gustavsson & Sandin 2013, RIO Kulturkooperativ. Det är denna förundersökning av RIO Kulturkooperativ som kompletteras i och med denna undersökning.

Nya Lödöse och Gamlestadens

Nya Lödöses historia är kort men komplicerad. Under en period av cirka 150 år har staden etablerats, brunnit och byggts upp, folk har bott och tvångsflyttats, trätt inbördes och visat upp en enad front mot kungamakten. Både anläggandet och den slutliga avflyttningen styrdes i hög grad av tillgång till en svensk exporthamn. Att människor flyttades från Gamla Lödöse berodde bland annat på stadens läge uppströms vid det norsk/danska fästet Bohus med omnejd där all handel förtullades på sin väg söderut mot nordhavet. När Nya Lödöse grundades 1473 ombads borgarna att flytta sin verksamhet från Gamla Lödöse till den nya staden vid Göta Älvs mynning.

Staden var tänkt att ligga på Sävholmen, nuvarande slakthusområdet på Marieholms industriområde. Detta motsatte sig de presumtiva invånarna på grund av områdets sankhet. Namnet på den nya staden, Götaholm sägs traditionellt inte ha fallit invånarna i smaken. Men det finns även dokument som visar på att borgmästaren i Gamla Lödöse föreslagit att man skulle använda det inarbetade stadsnamnet Lödöse för att stimulera fortsatt handel med Hansan. Staden kom därför att gå under namnet Nya Lödöse eller den kortare benämningen Nylöse. Båda varianterna används även i texten som följer. Från detta tidiga skede av stadens existens finns inte mycket skriftligt material tillgängligt. Ett litet antal kungliga brev finns, dels som bevarade handlingar i Riksarkivet och dels som utgående skrivelser i riksregistraturen.

Nya Lödöse brann och byggdes upp minst två gånger under de oroligheter som ägde rum mellan de nordiska länderna under 1500-talets början. Staden skövlades och brändes 1501 i samband med en dansk belägring av Älvsborgs slott, för att snart återuppbyggas. År 1521 brändes staden ner igen



Figur 2. Förundersökningsområdet markerat på utsnitt ur Fastighetskartan, blad 64D 0cS Partille. Skala 1:10 000.

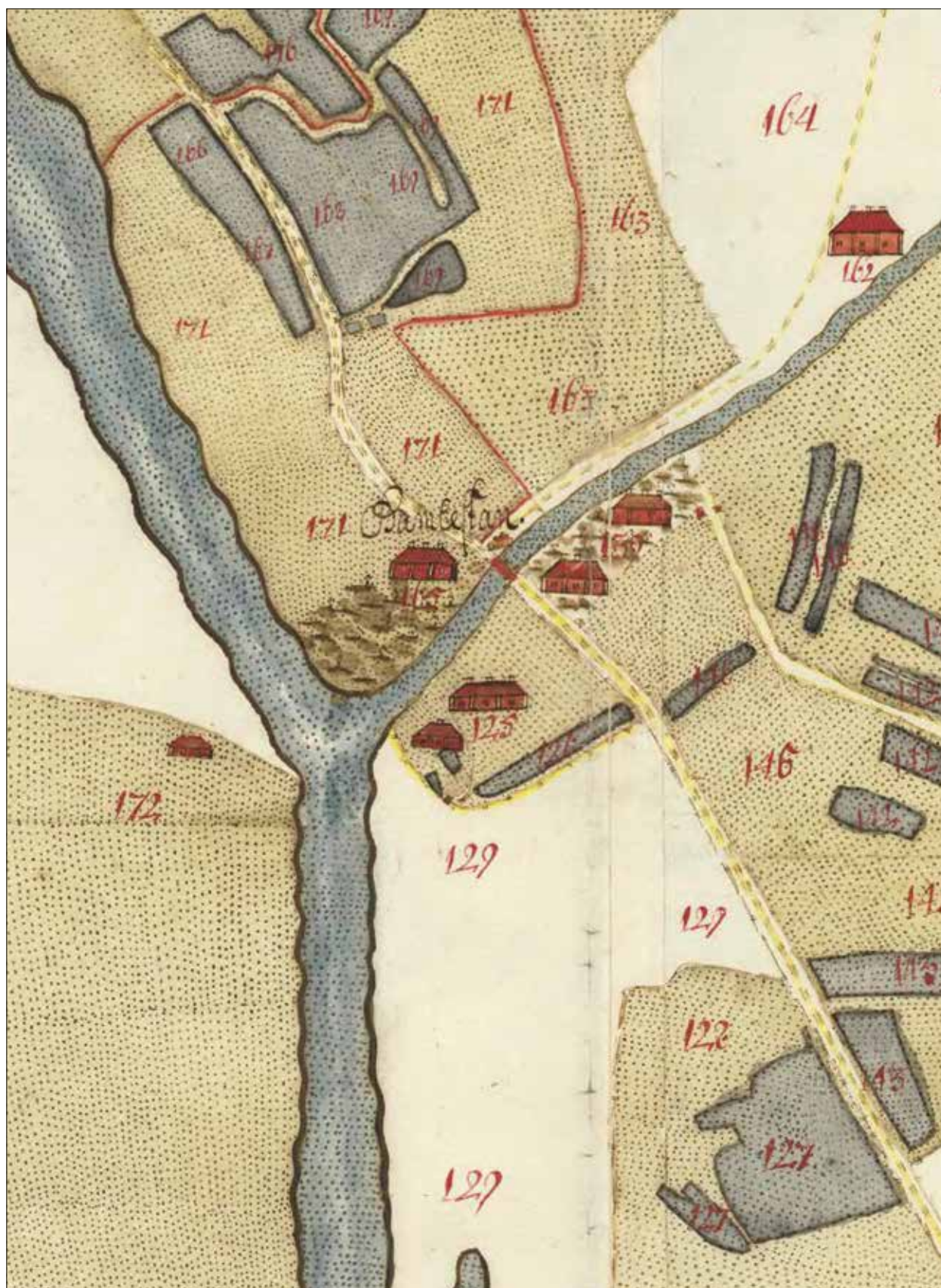
under unionskrigets slutskede. Samma år blev Gustav Eriksson (Vasa) kung i Sverige och det politiska läget förändrades. Kungen investerade stort i att bygga upp Nya Lödöse för handeln på Nordsjön och förstärka försvaret vid Göta älv med att åter befästa Gullbergsklippan, där idag Skansen Lejonet ligger.

Någon gång under slutet av 1530-talet rasade delar av stadsvallen ner i vallgraven, trots upprepade klagomål och krav på förstärkningar från kungamaktens sida. Efter vallens kollaps och de allmänt oroliga tiderna tvångsförflyttades befolkningen till en planlagd stad invid riksborgen och fästningen Älvsborg. Riksregistraturen för den aktuella perioden och en större mängd korrespondens berörande Nylöse finns bevarad. Materialet kompletteras i någon mån av de tidigaste tullhandlingarna (Almquist 1861, 1916). Åren 1547–1563 har det dokumenterats att staden flyttas till Älvsborg under namnet Älvsborgsstad, men det är högst troligt att delar av befolkningen har fortsatt att verka i Nya Lödöse.

Älvsborgsstad brändes ner i samband med nordiska sjuårskriget 1563 och Nya Lödöse återbefolkades igen efter freden 1570, (Scander 1970). Johan III, som nu är regent, föreslår en ny stad vid Gullberg men om och var denna skulle ha påbörjats är oklart. Ralf Scander diskuterar bland annat om Älvsborgsstad återuppbyggdes eller om en ny stad påbörjades vid Gullberg under denna orostid. Borgarna var spridda och namnet Nylöse kan enligt Järpe använts för såväl staden Nya Lödöse som Älvsborgsstad (Järpe 1984, s. 7). Nya Lödöse får trots allt förnyade stadsprivilegier av Johan III 1572 och många borgare ser det säkert att återuppta staden som bas. År 1612 under Kalmarkriget brändes staden ner av danskarna igen. Borgarna fick tillfälligt svära sin trohet till den danske kungen fram till 1619 då svenska makten återtog området på västkusten. Samma år fick den lilla staden Göteborg, sydväst om Nylöse, sina första tillfälliga privilegier.

Från det att Nylöse fick sina nya stadsprivilegier 1572 fram till stadens upphörande finns ett annat källmaterial. I stadens bevarade domböcker, de så kallade tänkeböckerna, finns omfattande information om invånarnas dagliga liv mellan åren 1586–1621 (Grauers 1923). Från dessa och annat tillgängligt skriftligt material känner vi bland annat till var invånare bodde med varierande upplösning från vilken stadsdel till mera exakt information. Det framgår även att det har funnits ett antal ödetomter och annan oanvänd mark och att vakter sätts ut inför specifika gudstjänster. Från tänkeböckerna kan man även följa specifika diskussioner och beslut som exempelvis byggandet av en ny kyrka. En nygenomgången version med fokus på vissa avsnitt ur tänkeböckerna finns under arbete av Daniel Larsson, Göteborgs Universitet (Larsson 2013).

Staden var belägen på båda sidor om Sävåns mynningsområde till Göta älv. Stadens etablering, planlösning och om dess utbredning förändrats över tid är däremot svårt att finna information om i tänkeböckerna utan grundligare studier likt de Larsson påbörjat. Arkeologiskt har det visat sig att bebyggelsen bestod av lägre trähus och gatorna var smala och kullerstenbelagda. Av tänkeböckerna framgår att det vid slutet av 1500-talet fanns två torg i Nya Lödöse. Ett av torgen skall ha funnits vid rådhuset beläget på den



Figur 3. Karta över Ånäslunden. Lantmäteriet.

södra sidan om Säreån. Den centralt belägna kyrkan norr om Säreån var av sten medan rådhuset beskrivs vara ett tvåvåningshus i trä. Utöver kyrkan är inga sten- eller tegelhus kända vare sig i det arkeologiska materialet, eller i historiska texter (Järpe 1984, s. 20, 22).

I slutet av 1500-talet beräknas befolkningen totalt ha uppgått till 1200–1300 individer och analyser av skelettmaterialet från de tidigare undersökningarna har visat på en medellivslängd på cirka 35 år (Strömbom 1924, Huggert & Lewin 1967, 1969, Lewin & Huggert 1967).

Nya Lödöses slut och övergång i landerier

Nya Lödöses avveckling var en utdragen historia. Många av stadens invånare vägrade i det längsta att flytta till den nya staden Göteborg.

Göteborgs styresman Jacob van Dijck arrenderade så tidigt som 1621 ut marken i och omkring Nylöse till holländska bönder som ett påtryckningsmedel för att få borgarna att flytta. I början av 1622 hade större delen av borgarna flyttat från Nya Lödöse.

Ännu 1624 fanns dock några borgare kvar som bedrev borgerlig näring. Detta ledde till att Göteborgs magistrat i februari samma år klagar över detta till kungen. Gustav II Adolf beslutade att borgarna skulle tvingas flytta. Efter hot om att deras hus i nödfall skulle rivas lämnade de sista borgarna Nya Lödöse till förmån till de holländska bönderna (Almquist 1929, s. 67–69). Kort därefter invigdes hamnen i Göteborg.

Marken i och kring Nylöse delades upp i ett större antal lotter som dels användes för kommunalt mulbete (betesmark) och dels för odling på så kallade landerier. Hur landerierna förvaltades i början vet vi inte mycket om eftersom informationen om vem som arrenderade mark under 1600-talets första hälft är skral. Landerierna karteras 1696 av lantmätare Erik Kuus. Ett av dessa, Ånäs landeri berörs av denna aktuella undersökning vid Gamlestadens Fabriker.

Ånäs landeri och Gamla sockerbruket

Markerna i Nya Lödöses sydvästra del utgjorde, efter stadens flytt, grunden till Ånäs landeri, sedermera Gamla sockerbruket och Gamlestadens Fabriker. På kartor från 1677 och 1696 finns två landeribyggnader upptagna. Nyttjanderätten till marken skiftade flera gånger under 1600-talet men tillföll 1712 ensamt rådman Nils Perssons änka, Sara, stammoder till den Sahlgrenska släkten.

Bröderna Jacob och Niclas Sahlgren fick 1729 ett kungligt privilegiebrev för att uppföra ett sockerbruk på området. I samband med anläggandet av sockerbruket på 1730-talet uppfördes flera byggnader varav en är den ännu kvarvarande huvudbyggnaden i Gamlestadens Fabriker som slutfördes år 1733 (Fischer 1923, s. 73–76).

Gamlestadens Fabriker

Det område som ingår i förundersökningen ligger inom Gamlestadens industrimiljöer som grundades i och med anläggandet av sockerbruket. År 1835 lades sockerbruket ner och byggnaden köptes upp av Rosenlunds spinnerier.

Området bebyggdes med flera av de tegelbyggnader som står kvar än idag. Under 1870-talet byggdes arbetarbostäder upp söder om fabriksområdet och en mindre stad uppstod. Under slutet av 1800-talet och början av 1900-talet bebyggdes den södra delen även med ytterligare fabriksbyggnader. År 1906 startades en tillverkning av kullager för fabriken behöv vilket ledde till grundandet av SKF året därpå (Ask 2003, s. 30–31).

Idag används byggnaderna i området huvudsakligen som kontors- och verksamhetslokaler. Än idag syns den gamla huvudbyggnaden från Sahlgrenska sockerbruket samt rester av den myllrande industrimiljön från spinneriepoken i området. Under de stora ytor som idag utgör parkeringar finns rester efter såväl Nya Lödöse som fabriksbyggnader som revs på 1950-talet. Det var även då som landeriets mangårdsbyggnad och spinneriets arbetarbostäder revs (Ask 2003, s. 33).

Kunskapsläget

Fornlämningsregistret visar att fornlämningarna i omgivningen härrör från vitt skilda tidsavsnitt. På höjderna runt dalgången finns stenåldersboplatser, gravfält och stensättningar från järnåldern. Öster om staden ligger Kvibergs gamla bytomt (Göteborg 313). Sydost om staden ligger den medeltida kyrkoruinen av Härlanda kyrka (Göteborg 132). Samtida med Nya Lödöse är den så kallade Hospitalkyrkogården (Göteborg 96), vilken ligger strax norr om stadsområdet. Detta är sannolikt platsen för det kloster som anlades samtidigt som staden byggdes 1473 och som fick lägga ner i samband med reformationen då det blev hospital. Västerut låg den medeltida befästningen på Gullberg.

Delar av Nya Lödöse är idag utgrävda, vilket framför allt har skett vid tre större undersökningsskeden. Det är främst bebyggelsen norr om Säveån som dokumenterats arkeologiskt. Strömboms undersökningar 1915–1918 är väl publicerade genom Göteborgsutställningens jubileumspublikation. Strömboms tidiga undersökningar finns även väldigt kort sammanfattade av Hans Andersson och professor Artur Attman i en skrift utgiven av Göteborg–Gamlestadens Rotaryklubb 1973, "Nya Lödöse–Gamlestaden, Femhundra år". Den innefattar bland annat ett antal intressanta fotografier från Göteborgs Historiska Museums arkiv, från 1912 och 1916, som visar Nya Lödöses stadsvall före och under undersökningen på norra sidan. Vallgraven som där undersöktes skall ha varit 20 meter bred och två meter djup med pålning för att stödja insidans kant. Under stadsvallen skall det enligt ett foto ha legat en "ganska väl lagd" stenskonung i vallens yttersida (Andersson och Attman 1973, s. 11–13). Inga liknande konstruktioner efter förstärkt vall eller vallgrav har hittats på södra sidan av Säveån.

En liten översiktlig undersökning utförd av Strömbom finns även publicerad om det södra området av Nya Lödöse sedan tidigare. Den är från undersökningarna 1918 då man gjorde en summarisk undersökning med anledning av nybyggnation för industri (Strömbom 1924, s. 175, Järpe 1984, s. 28, 34).

I rapporten Medeltidsstaden 60 finns redovisat ytterligare två opublikerade undersökningar från södra sidan av staden (Järpe 1984, s. 28, 34, 41). Dessa bestod av ett skattfynd av 46 danska mynt från 1481–1559 samt

kajkistor invid Säveån. Den aktuella perioden är annars relativt dåligt undersökt i regionen i övrigt, men jämförbara samtida utgrävningar är gjorda i Kungahälla, Marstrand, Brätte och Ny Varberg.

De undersökningar som skedde mellan 1965 och 1971 har inte nämnvärt presenterats i genomarbetad form men publicerats i Riksantikvarieämbetets publikation *Medeltidsstaden 60* (Järpe 1984). Området där Nya Lödöse kyrka legat undersöktes då igen inför en större trafikapparat som dock aldrig färdigställdes.

En tredje fas av stadens undersökningar startade våren 2013. Denna slutundersökning berörde cirka 7000 kvadratmeter och omfattade stora delar av stadsmiljön samt Nya Lödöse kyrka med tillhörande södra och sydvästra del av kyrkogården. Undersökningen av ytan fortgår i etapper fram till och med 2017 på uppdrag av Göteborgs stad (manus under utarbetande, red. Rosén 2014).

Ett antal mindre undersökningar har även utförts i området närmast Gamlestadens Fabriker på södra sidan under 2000-talet (se bilaga 3). Göteborgs Stadsmuseum undersökte 2005–2007 de västra delarna av fornlämningsområdet i samband med utbyggnad av dubbelspår och triangelspår (Wennberg 2005, 2006, 2007a, 2007b). Det gjordes bland annat en georadarundersökning och vallgraven identifierades öster om banvallen (Wennberg 2007a).

Rio Kulturkooperativ har genomfört ett antal för- och slutundersökningar i fornlämningsområdet (Sandin & Wennberg 2010, Sandin 2010, Gustavsson m.fl. 2012) samt en sonderande undersökning (Sandin m.fl. 2011). Vid alla förundersökningar har det påträffats bevarade lämningar efter Nylöse stadsbebyggelse och efterföljande landerier. Vid den ovan nämnda sonderande förundersökningen 2011 framkom vad som tolkades som lämningar efter vallgraven inom den södra delen av undersökningsområdet. Intakta kulturlager efter Nya Lödöse och landeriet Kristinedal påträffades vid samma undersökning i området öster om brofästet till den nuvarande vägbron på den södra sidan.

Den nu aktuella undersökningsytans centrala område kring fabriksbyggnaderna har i dagsläget undersökts vid ett antal förundersökningar. Under 2012 undersökte Rio Kulturkooperativ 13 schakt runt Gamlestadens Fabriker. Tydliga och intressanta lämningar framkom i områdets nordvästra del med lämningar från Nya Lödöse, det efterföljande landeriet och den tidiga industriella perioden. På fabriksområdets östra innergård fann man en grav med ett välbevarat skelett in situ (Gustavsson & Sandin 2013, s. 30). Under samma undersökning fann man även kulturlager bevarade i stadens södra avgränsning. Spår efter delvis uppbrutna stenläggningar, markhorisonter, flislager och fynd tyder på att det i området vid Gamlestadens Fabrikers parkering finns större orörda ytor med bevarade kulturlager (Gustavsson & Sandin 2013).

Syfte

Förundersökningens huvudsyfte var att komplettera tidigare utförda förundersökningar på undersökningsytan för att förse länsstyrelsen med ett

fördjupat kunskapsunderlag. Förundersökningen utfördes som sista del i ett led av undersökningar för att utreda den generella bevarandegraden av Nya Lödöses stadslämningar samt fornlämningens södra utbredning.

Syftet var även att fastställa bevarandegraden och utbredningen av områdets bebyggelse och användning under landeritid och förindustriell tid på området. Det främsta syftet var att dokumentera, bedöma och tolka de lämningar som framkom på ett övergripande plan. Resultaten kommer att ligga till grund för uppdragsgivarens detaljplanering.

Metod

Undersökningar med georadar i stadsmiljöer har visat att resultaten kan var mycket användbara i samband med prioriteringar vid arkeologiska förundersökningar. Av det skälet gjordes en sådan inom merparten av det aktuella exploateringsområdet. För georadarmätningarna användes Sensors & Software Noggin Plus 500 MHz georadarsystem.

Vid förundersökningen grävdes åtta schakt med grävmaskin. Schakten fördelades jämnt över undersökningsytan i den ordning de öppnades (se bilaga 1). Numreringen av schakten gjordes i den följd de öppnades. Öppnandet planerades med hänsyn till trafikerade vägar, el- och vattenledningar, parallella markarbeten i området och åtkomst av hyrda parkeringsytor i samråd med fastighetsägaren. Resultaten efter de georadarmätningar som utfördes i samband med förundersökningen var även vägledande (se bilaga 3).

Dokumentation och genomförande

Efter att schakt 1 och 2 undersökts, stoppades arbetet under fem arbetsdagar, av administrativa skäl, för att sedan återupptas. Fyndförande kontexter mättes in med RTK GPS. Inmätningar, föremål och prover som togs in hanterades i Riksantikvarieämbetets digitala informationssystem Intrasis.

Under schaktningen eftersträvade vi att förstöra så lite som möjligt av fornlämningen. Då yngre bevarade kulturlager påträffades schaktade vi delvis bort dessa, efter noggrann dokumentation, för att kunna bedöma de underliggande lämningarna. Djupschaktning genom kulturlagren skedde i största möjliga mån i störningar. Schaktprofiler dokumenterades genom lagerbeskrivning och foto.

Projektet saknade budget för osteologi men benmaterial togs in och grundläggande fakta dokumenterades i Intrasis. Keramiken togs omhand för närmare analys och datering i ett senare skede av expert, föremålen redovisas i bilaga 6. De föremål av metall som ansågs särskilt värdefulla har analyserats och konsterverats på SVK. Arkeobotanisk analys för att undersöka innehåll, tillkomst och användning av ytor och lager utförs av Jens Heimdahl, UV Mitt. Resultaten från dessa prover redovisas i bilaga 4. Dendrokronologisk analys utfördes av Hans Linderson, Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, Lunds Universitet, vilket redovisas nedan i Resultat.

Ingen förmedling till allmänheten planerades eller budgeterades inför undersökningen. Men eftersom intresset var så stort i samband med den större slutundersökningen, som pågick samtidigt norr om Säveån, svarade

vi på frågor om Nya Lödöses historia, undersökningens målsättning med mera i mån av tid.

Miljöfarliga massor

Provtagningar utförda av WSP inom undersökningsområdet har tidigare påvisat förekomst av miljö- och hälsofarliga massor (WSP Uppdragsnummer 1015 9769). I schakt 2 och 5 tvingades vi därför vidta extra säkerhetsåtgärder och arkeologerna arbetade med skyddsmask. I schakt 1 påträffades miljöfarlig tjärasfalt som kördes till särskild deponi.

Arbetsmiljön i de kontaminerade områdena kommer av denna anledning att påverka kostnadsberäkningarna vid fortsatta undersökningar. Även vid hantering av kontaminerade fynd och prover bör försiktighet iakttas. Om vidare exploatering sker i anslutning till undersökningsytan måste dessa faktorer vägas in.

Resultat

Sammanlagt grävdes åtta schakt med grävmaskin varav sju låg i förundersökningens södra del på Gamlestadens Fabriker. Ett schakt på undersökningsytan sträckte sig utmed nordöstra fasaden av fabriksbyggnaden längs Gamlestadsvägen, söder om Gamlestadens brofäste.

I fyra av schakten (schakt 2, 3, 6 och 8) fanns kulturlager med fynd från sent 1500-tal till första halvan av 1600-talet, vilket tyder på aktiviteter i området under andra halvan av Nya Lödösetid och början av landeritid.

Schakt 2, 6 och 8 grävdes på den stora parkeringsplatsen söder och väster om Gamlestadens Fabriker, längst i väst schakt 2, mitt på parkeringen söder om fabriksbyggnaden grävdes schakt 6 och längst i sydost schakt 8. Schakt 3 grävdes söder om Gamlestadens bro, nordost om fabriksbyggnaden.

Schakt 5 i västra delen av undersökningsytan visade på kulturlager från landeritid.

Tre av schakten på undersökningsytan hade inga bevarade kulturlager utan innehöll endast recenta störningar och/eller rivningsmaterial. Schakt 1 längst i sydväst hade omrörda recenta lager ner till orörda lager. Schakt 4 var så stort av tätt lagda el- och vattenledningar att undersökningen avbröts på 1,6 meter och schakt 7 var totalt stort av en källare med rivningsmaterial från en före detta industribyggnad. Detaljerad schakt- och profilbeskrivning redovisas i bilaga 2.

Schakt 2

Schakt 2 var 5×5 meter stort och i norra halvan fanns ett kulturlager 1,65 meter under nuvarande marknivå. Det fyndförande lagret var ett 60 centimeter tjockt brunt och humöst. Fynden var jämnt spridda och tycktes till största delen ligga relativt horisontellt. Lagret tolkas inte som en bruksytta utan snarare som ett utkastlager.

Överst i lagret kom en kritpipa och ett troligt fragment från en kasserad sockerform. Längre ner kom åtta fragment av rödgods varav en fot och ett rörskärf från trefotsgrätor samt ett fragment av yngre lergods med ursprung i västra Europa. Fyndsammansättningen indikerade en datering någonstans



Figur 4. Schakt 2 i profil. Foto, från öst: Pia Svensson.

runt sen Nylösetid, först halvan av 1600-talet och fram till 1700-tal. Det låg även en läderbit, glas och järn i lagret. Djurbenen uppvisar slaktspår. Tre fragment var av fågel och två mindre bitar var brandpåverkade. Material som inte togs in var eldpåverkad sten, träbitar och flis, träkol, aska och sot. Två miljöprover togs på olika nivåer av det fyndförande lagret, ett övre och ett undre prov (PM9356.9331).

Södra halvan av schaktet var störd av en recent betongkonstruktion fylld med slaggprodukter. Störningen skar inte ner genom hela kulturlagret i södra halvan av schaktet. Det fyndförande lagret var delvis bevarat under

betongkonstruktionen. Marken var svårt kontaminerad efter verksamheter under 1800–1900-talets industritid vilket medförde att arkeologiskt arbete utfördes med skyddsmask.

Schakt 3

I nordöstra hörnet av Gamlestadens Fabriker öppnades ett 10×3 meter stort schakt i nordsydlig riktning. Vi fann två generationer av stenlagda ytor och den yngsta stenläggningen tolkades som en trolig väg då den hade tydliga hjulspår i nordsydlig riktning. Den låg på 1,3 meters djup och bestod av tätt packad mindre natursten, cirka 0,06×0,04 meter i diameter. Under dessa låg en konstruktion rik på småsten som ett bindande lager i och under stenläggningen. Det som kunde tolkas som någon sorts brukningslager, cirka 0,02 meter tjockt, var därför väldigt grusigt i sin karaktär. Vi tog ett miljöprov av detta tunna brukningslager, (PM9389.9375).

Fynden från konstruktionslagret under den yngre stenläggningen visar på 1700-tal med bland annat små fragment av ostindiskt porslin samt en skärva stengods. Ett kopparföremål, eventuellt ett mynt framkom även i detta lager som undersöks på Studio Västsvensk konservering, SVK. Den yngre av stenläggningarna som blottades i schaktet rensades bort så vi kunde komma åt underliggande stenläggning.

Den äldre stenläggningen bestod av något större natursten, cirka 0,25×0,35 meter i diameter, och låg på 1,45 meter under marknivå. Inga fynd iaktogs vid rensningen av detta lager men undersökningen med metalldetektor gav utslag. Dessa indikatorer visade sig ligga djupt och vara svåra att fånga i stenläggningen utan att bryta upp den. I den södra delen av stenläggningen syntes en östvästlig rad större stenar som kantas av rektangulära mindre stenar som formade en sorts mönster. Detta kan tyda på att ytan varit något annat än en väg. Ytan sparades, täcktes med filtduk och schaktet fylldes igen.



Figur 5. Äldre stenläggning (Id 9395) i schakt 3. Foto: Pia Svensson.

Söder om och under den äldre stenläggningen syntes ett konstruktionslager som stack ut under stenläggningen. Det var ett heterogent brunt lager med sandig silt som innehöll värmepåverkad lera, två fragment yngre rödgods och tre fragment stengods. I detta konstruktionslager togs ett miljöprov (PM9425.9413). Keramiken kan dateras till 1600-tal, i brytningen mellan Nylösetid och landeritid.

Södra halvan av schakt 3 var störd av en recent nedgrävning fylld med sand. Två stående stockar fanns dock i västra profilen men dessa tolkades som recenta även de. I brytningen mellan denna sandfyllda nedgrävning och kulturlagren i norra halvan av schaktet djupgrävde vi för en profil mot norr. Där kunde vi utesluta att äldre konstruktioner eller lager var bevarade under den äldre stenläggningen. Utmed hela östra profilen låg recenta ledningar i nordsydlig riktning.

Schakt 6

Schakt 6 var svårtolkat under grävningen och krävde att vi utökade schaktets utbredning söderut. I norra halvan låg en heterogen brun, humös fyllning 1,1 meter under marknivå och den visade sig vara överraskande fyndfattig. Keramiken var spridd mellan 1600-tal och 1900-tal med en blandning av fyra fragment av yngre rödgods, en bit flintgods, fyra porslinfragment och i botten på nedgrävningen en takpanna på 2,2 meter under marknivå. I övrigt kom det en bit glas och ett djurben. Miljöprov (PM11137.11133) togs i botten av detta lager.

Söder om nedgrävningen låg stora sprängstenar, 0,7 meter under marknivå, placerade direkt på en rustbäddsliknande konstruktion som låg 1,6 meter djupt. Ett dendrokronologiskt prov (PD11161) togs som daterade rustbädden till 1961. Vid framrensning av rustbädden, framkom en bit



Figur 6. Recent rustbädd med underliggande kulturlager i schakt 6. Foto, från norr: Pia Svensson.

recent buteljglas, en skärva av västeuropeisk lergods och fem fragment av yngre rödgods från sent 1500-tal och första halvan av 1600-talet. Detta tolkades som att lagret under störts och rörts om även vid nedläggning av rustbädden. På och emellan rustbädden togs prov (PM11160.11153).

Direkt under och söder om rustbädden, 1,75 meter under marknivå, låg alltså ett mer homogent lager som tolkades som sen Nylösetid. Det innehöll keramik från sent 1500-tal till första halvan av 1600-tal. Nio fragment av rödgods, varav en var en "fot" från en trolig trefotsstekpanna och en bit svartgods, eventuellt en jydepotta. Norr om och direkt under rustbädden, 2,4 meter ner, skymtades ett tunt flislager vid djupschaktningen. Detta lager mättes inte in men påminde om det flislager som ligger som ett konstruktionslager under staden Nya Lödöse på norra sidan Säveån.

Schakt 8

Schakt 8 hade ett kulturlager 0,85 meter under marknivå, men var endast fyndförande de nedersta 10 centimetrarna. Botten låg på ett djup av 1,3 meter. Keramiken visade på 1600-tal och bestod av tre fragment av stengods och två fragment av yngre rödgods. Det fanns rikligt med horn och djurben som visade slaktspår och en del var fläckigt blålila av vivianit vilket kan bildas vid en kemisk reaktion mellan gödsel och metall. Två av benfragmenten var brandpåverkade. Ett miljöprov togs i det understa skiktet av det fyndförande lagret (PM11263.11245).

I schaktets sydvästra hörn låg en kraftig stenpackning bestående av stora stenblock som framkom redan under bärlagret till asfalten. Vid undersökningen avskrevs dessa stenblock som recenta, likt de stenar som låg över 1960-talsrustbädden i schakt 6, sydväst om schakt 8.



Figur 7. Profil i schakt 8. Foto, från norr: Pia Svensson.



Figur 8. Stenläggning (Id 9432), bing (Id 11113) i schakt 5. Foto, från öst: Bengt Westergaard.

Schakt 5

Schaktet grävdes direkt väster om Gamlestadens Fabriker och var 10×5 meter. Under asfalten låg en kullerstensläggning, troligtvis från industritid. Ett sotigt destruktionslager (PM10791.10775), låg 0,6 meter under marknivå innanför en stensyll i två förband, konstruerad på ett sättsandslager, och bildade ett nordvästligt hörn av en trolig byggnad.

I västra halvan av schaktet låg en stenläggning, cirka 0,6 meter under marknivå, med en östvästligt gående ränna. På ytan närmast väster om stensyllen var stenarna lagda något slarvigare än de övriga, vilket tolkas som spåren efter en omläggning eller störning av stenarna. Denna omläggning/störning kan ha skett när stensyllen byggts upp på och igenom den äldre stenlagda ytan.

Stenläggningen hade ett ljusbrunt brukningslager av humös sand som var 0,04 meter tjockt med en fyndsammansättning som tydligt indikerar 1700-tal, landeritid med väldigt många kritpipefragment. Det förekom även en stor mängd järnföremål, 26 fragment av rödgods varav fyra var sekundärt brända, en ljusgrå och en röd fajansskärva, glas och ett litet antal djurben. Vid rensning av stenläggningen fann vi två mynt. Dessa daterades av Studio Västsvensk Konservering (SVK) som ett 1 öres kopparmynt från 1700-tal samt ett 1/6-dels öre med ett lejon på från sent 1600-tal. Dessa konserveras och undersöks vidare på SVK. Ett miljöprov togs även i brukningslagret (PM9425.9413).

Norr om stensyllen, som är yngre än stenläggningen, var ytan helt omrörd och visade sig vara ett destruktionslager. Under detta lager låg resterna av en rektangulär bing, 3,5×1,9 meter, cirka 1,75 meter under dagens marknivå. I bingens fyllning fanns järnföremål, 12 fragment från fat och skålar i rödgods, ett fragment av en grönaktig kruka i rödgods, två fragment av fajans varav ett var typiskt holländskt blåflammigt från Amsterdam. Det fanns även ett kritpipeskaft och samtliga föremål tyder på sent 1600-tal till 1700-tal. Bingen låg delvis under stensyllen. Kronologiskt ser det alltså ut som att stenläggningen är äldst och skurits av nedgrävningen för bingen som senare fyllts och jämnats ut innan man däröver byggde ett hus med stensyll.

Marken var starkt förorenad och skyddsmask krävdes för att kunna undersöka ytan.

Schakt 1

Schakt 1 ligger i sydvästra hörnet av undersökningsytan utmed järnvägs- och spårvagnsspåren. Schaktet var 5×5 meter stort och innehöll endast omrörda recenta lager med rivningsmaterial och sand. Porslin, troligtvis från 1800-talets industritid hittades. I botten framkom orörd lera 1,9 meter under marknivå. Lagret under de två moderna asfaltslagren var miljöfarlig tjärasfalt.

Schakt 4

Schaktet var stört av recenta nedgrävningar. Schakt 4 skars av en elledning samt två dagvattenrör på olika nivåer och riktningar vilket omöjliggjorde undersökning av schaktet djupare än 1,6 meter under dagens marknivå.

Schakt 7

I schakt 7 påträffades raseringslager och grunden till en av de fabriksbyggnader som revs på 1950–60-talet. Det låg ett tegelgolv och en betongplatta i botten på schaktet 2,2 meter under marknivå. Detta låg i sin tur på orörd blålera som syntes vid djupschaktning.

Diskussion

Undersökningarna på den aktuella förundersökningsytan har gett en något fördjupad kunskapsbild av ytan under Gamlestadens Fabrikers parkering och ytan söder om Gamlestadens bro. Undersökningen gav inga klara indikationer på staden Nya Lödöses utbredning eller avgränsning söderut. Georadarundersökningen som företogs innan schaktningens start visade inte heller den några klara strukturer efter husgrunder eller avgränsningar i form av vall eller vallgrav. De schakt som denna undersökning omfattar visade inte på några byggnadskonstruktioner som befäste Nya Lödöses utbredning. Vi fann flera konstruktioner i form av stenlagda ytor och en husgrund från 1600–1800-tal över en större yta.

Schakt 6 innehöll en stor nedgrävning som fyllts med omrörda recenta massor. Utan att undersöka nedgrävningens fortsatta utbredning eller sträckning kan vi inte avgöra om det rör sig om en rest av den vallgrav som dokumenterats i historiska texter och kartor från sent 1600-tal. Den rustbädd som hittades söder om nedgrävningen daterades till 1960-tal varpå även stenarna som låg på rustbädden avskrivs som rester efter rivning av fabriksbyggnader under 1960-talet. En liknande rustbädd framkom under Rios förundersökning 2012, nordväst om schakt 6, i deras schakt nummer 8. Den tolkades som recent vid undersökningen och avskrevs även där (Gustavsson & Sandin 2013). Däremot är det av stort intresse att studera det äldre kulturlagret med keramik från sent 1500-tal och första halvan av 1600-talet, som låg direkt under och söder om den recenta rustbädden. Även det flislager som framkom på 2,2 meters djup norr om rustbädden tokas som ett konstruktionslager från sen Nylösetid. I det närliggande Rio-schaktet från 2012 fann man även där en äldre markhorisont samt ett flislager 2,1 meter under marknivå.

I Rios förundersökningsrapport från 2013 (s. 22– 23) beskrivs troliga lager från Nya Lödöse i schakt 9 under Gamlestadsvägen och ett intressant fynd i schakt nummer 10 visas på bild. Dessa schakt ligger söder och öster om schakt 6. Tillsammans tyder dessa eventuellt på sammanhängande bevarade kulturlager från sen stadstid i södra delen av undersökningsytan. Området är intressant för att vi ska kunna ge en klarare bild av stadens avgränsning i söder och diskutera hur ytan direkt utanför staden kan ha disponerats.

Schakt 2 har ett 60 cm tjockt kulturlager med fynd från sent 1500-tal till 1700-talets landeritid, alltså utan artefakter från Nya Lödöses första hälft. Det fanns däremot ingen förekomst av industriellt material från sockerbruket eller spinneriet. Eftersom tidigare förundersökningar visat på fyndsammansättningar från stads- och landeritid norr och öster om schakt

2 kan ytan eventuellt vara relativt ostörd. Området är dock kraftigt kontaminerat vilket innebär att arbetsmiljön är hälsofarlig.

Schakt 8 har likt schakt 2 ett relativt tjockt kulturlager, men med fynd som endast tyder på 1600-tal. Detta schakt hade stora stenblock liggande i sydvästra hörnet, likt stenarna i schakt 6, vilka tolkas som recenta och rester efter rivningen av industribyggnader på 1960-talet. Det finns dokumenterat från 1918 att stadsvallen skall ha haft en kraftig stenskoning i ytterkant varpå diskussioner fördes om dessa stenar skulle kunna vara rester av en sådan skoning (jfr Andersson och Attman 1973). Det att fyllningarna i såväl schakt 2, schakt 6 som schakt 8 var så fyndfattiga och omrörda skulle kunna vara ett resultat av att relativt ”rent” material från en före detta vall använts för att jämna till nedgrävningen. Georadarundersökningen visar på en mörk struktur som går i nordsydlig riktning, medan stenskoningen under en eventuell vall bör ha legat i en östvästlig riktning. Det är svårt att säga något bestämt med den information vi har idag men ytorna i området är av stort intresse.

Schakt 3 och schakt 5 innehöll tydliga konstruktioner i form av stenläggningar med fynd från landeritid och tidig industritid. I schakt 3 detekterades, undersöktes och lyftes den yngre stenläggningen med konstruktionslager. Metalldetekteringen som utfördes på den äldre stenläggningen gav utslag för ädelmetaller men stenläggningen lämnades orörd tillsammans med det underliggande konstruktionslagret för eventuell framtida undersökning. Ingen av stenläggningarna i schakt 3 har föremål som indikerar på användning under Nya Lödöses första hälft. Resultaten från slutundersökningen 2013 på norra sidan har inte heller något som indikerar på att en väg skulle ha anlagts genom stadskärnan, över Säreån och utmed kyrkogårdens västra kortsida under tidig Nylösetid.

Stenläggningen i schakt 5 tolkades som sent 1600-tal och 1700-tal utifrån två myntfynd, ett 1/6 öre och ett 1 öres kopparmynt. Dessa låg i brukningslagret över stenläggningen. Profilen som skar stenläggningen mot väst visar inga underliggande äldre lager. I schakt nummer 12 (2012) norr om schakt 5 framkom två generationer stenläggningar. Den yngre låg på 0,6 meters djup och daterades utifrån fynd av bland annat kasserade sockerformar från industritid. Den äldre stenläggningen i schakt 12 var raserad och låg cirka 0,8 meter under marknivå och daterades till Nylösetid. Det är svårt att säga om keramiken visar på några säkra tecken från tidigaste fasen av Nya Lödöse. Området visar eventuellt på större sammanhängande ostörda ytor. Schakt 5 ligger i samma kontaminerade område som schakt 2 vilket innebär att undersökningen försvåras av en ohälsosam arbetsmiljö.

Schakt 1 var i stort sett fyndtomt och uppvisade inga spår av aktiviteter från vare sig tidigmodern tid eller landeritid. Raseringsmassor från industritid störde hela schaktet.

De mest välbevarade och ostörda ytorna påträffades närmast fabriksbyggnaderna på undersökningsytan, det vill säga under schakt 5 väster om fabrikskvarteret och i schakt 3 vid det nordöstra hörnet av undersökningsområdet söder om Gamlestadens brofäste. Dessa schakt daterades till

tidigmodern tid men ger en bild av ett utbrett nyttjande av ytorna söder om Säreån under förindustriell tid. De fynd som daterades till Nya Lödöses stadstid fanns endast i fyndförande lager utan sten- eller träkonstruktioner.

Att man under förundersökningen som Rio utförde 2013, centralt bland Gamlestadens Fabriker, fann en grav med ett skelett in situ visar på stora ostörda ytor mitt i fabrikskvarteret. Graven är väldigt intressant i sig men innan en grundligare undersökning gjorts är det svårt att konstatera att det rör sig om en kyrkogård. Det har under lång tid diskuterats huruvida Nya Lödöses kyrka varit den enda i staden. Vi har inte hittat något specifikt om en begravningsplats på södra sidan av Säreån i de historiska skrifterna. Det finns anteckningar om ett beslut att 1587 flytta kyrkan, dock inte vart, och att en kyrkogård skulle ha varit ett år gammal 1601 i tänkeböckerna. Dessa uppgifter är av högsta intresse och kan eventuellt besvaras om ytorna i centrala fabriksområdet skall undersökas.

Utvärdering och förslag till fortsatta åtgärder

En sammanfattad bedömning är att området för Gamlestadens Fabriker innehåller delvis större välbevarade och orörda ytor som inte störs av industriell tid. På de ostörda ytorna finns kulturlager från landeritid och Nya Lödöses andra hälft. Problematiskt är frånvaron av kulturlager med fynd från stadens första hälft. En frågeställning som följer denna frånvaro är om Nya Lödöse stad etablerades norr om Säreån i ett första skede? Att man sedan existerar i skydd av Säreån i söder, Göta älv i väst och en handgrävd vall och vallgrav norr och öst. Det finns nedtecknade händelser i tänkeböckerna som indikerar att man flyttar och bygger ut stadens viktiga byggnader och infrastruktur. Det finns dokumenterat att stadens skydd är undermåligt skött och att ett antal gårdar till och med faller ner i vallgraven. Var de gårdarna placerade på vällen eller är detta ett belägg för att Säreån fungerade som stadens vallgrav mot söder och Göta älv mot väst under stadens första hälft? Skulle det kunna vara så att man senare, exempelvis efter nya stadsprivilegier 1572, även expanderat till ytan söder om Säreån för att bygga upp ett nytt administrativt centrum med rådhus, en ny kyrka eller ett kapell med mera? Mer skriftligt material finns att tolkas av historiker i dessa frågor.

Nya Lödöses södra utbredning eller avgränsning har inte varit möjlig att arkeologiskt fastställa på undersökningsytan. Den karterade nordväst – sydost gående ”Gamlestadsvägen” som skulle gå över Säreån hittade vi men den tolkas vara från landeritid. Bevarandegraden för konstruktionerna från landeritid på de ostörda ytorna är relativt god med bland annat stenlagda tomt- och vägrester med keramik, kritpipor och keramik. Det material från förindustriell tid som framkom i undersökningsschakten bestod endast av rivningsmaterial.

Uti från ovanstående diskussion föreslår vi att området slutundersöks före fortsatt exploatering.

Referenser

- Almquist, H. 1929. Göteborgs historia, grundläggningen och de första hundra åren. Senare delen. Enväldets och det stora nordiska krigets skede (1680–1717). Skrifter utgivna till Göteborgs stads trehundraårsjubileum genom Jubileumsutställningens publikationskommitté II, s. 67–69.
- Almquist, J.A. 1861–1916. Konung Gustaf den förstes registratur. Utgifvet af Riksarkivet. 1–29. Stockholm, P.A. Nordstedt & söner, 1861–1916.
- Andersson, H. & Attman, A. 1973. Nya Lödöse – Gamlestaden femhundra år. Kungsbacka. Göteborg–Gamlestadens Rotaryklubb, s. 11–13.
- Ask, V. (red.) 2003. Gamlestadens Fabriker – historien om ett fabriksområde. Antiquum – Bebyggelseantikvarisk konsult. Göteborg, s. 30–31, 33.
- Fischer, E. 1923. Göteborgs landerier. Skrifter utgivna till Göteborgs stads trehundraårsjubileum. Göteborgs jubileumspublikationer XIII, s. 73–76.
- Grauers, S. (red.) 1923. Nya Lödöse tänkeböcker 1586–1621. Skrifter utgivna till Göteborgs stads trehundraårsjubileum. Göteborgs jubileumspublikationer VI.
- Gustavsson, J. & Sandin, M. 2012. Göteborg 218, Nya Lödöse. Göteborgs stad och kommun. Arkeologisk förundersökning, yta J. Rio Kulturkooperativ. Kulturhistoriska rapporter 141.
- Gustavsson, J.; Sandin, M. & Wennberg, T. 2012. Göteborg 218, Nya Lödöse. Göteborgs stad och kommun. Arkeologisk förundersökning, ytorna B, C och E. Rio Kulturkooperativ. Kulturhistoriska rapporter 138.
- Gustavsson, J. & Sandin, M. 2013. Göteborg 218, Nya Lödöse. Göteborgs stad och kommun. Gamlestadens fabriker, arkeologisk förundersökning. Rio Kulturkooperativ. Kulturhistoriska rapporter 149.
- Huggert, A. & Lewin, T. 1967. Antropometriska undersökningar av skelettfynd från utgrävningarna av Nylöse kyrka 1965. Anatomiska Institutionen, Göteborgs Universitet, Göteborg.
- Huggert, A. & Lewin, T. 1969. ”Antropometriska undersökningar av skelettfynd från utgrävningarna av Nylöse kyrka 1965” Fornvännen.
- Järpe, A. 1984. Nya Lödöse. Medeltidsstaden 60. Riksantikvarieämbetet och Statens historiska museer.
- Larsson, D. 2013. Nya Lödöse Tänkeböcker 1586–1621. Skrifter utgivna till Göteborgs stads trehundraårsjubileum. Göteborgs jubileumspublikationer VI. Gamlestadsprojektet. Manuskript Institutionen för historiska studier.
- Lewin, T. & Huggert, A. 1967. Medicinska och sociala förhållanden bland befolkningen i Nya Lödöse. Anatomiska Institutionen, Göteborgs Universitet, Göteborg.
- Rosén, C. red. 2014. Göteborg 218, Nya Lödöse. Rapport under utarbetande. Riksantikvarieämbetet UV Väst.
- Sandin, M. 2010. Göteborg 218, Nya Lödöse. Gångtunnel vid Gamlestadstorget. Arkeologisk förundersökning i Göteborgs kommun. Rio Kulturkooperativ. Kulturhistoriska rapporter 93.
- Sandin, M. & Wennberg, T. 2010. Göteborg 218, Nya Lödöse. Gångtunnel i Gamlestaden. Arkeologisk förundersökning i Göteborgs kommun. Rio Kulturkooperativ. Kulturhistoriska rapporter 78.

- Sandin, M.; Thorsberg, K. & Wennberg, T. 2011. Nya Lödöse, Göteborg 218. Arkeologisk förundersökning. Rio Kulturkooperativ. Kulturhistoriska rapporter 133.
- Scander, R. 1970. "Tre namn – En stad. Återuppbyggnaden av Älvsborg–Gullberg–Nya Lödöse efter 1570." Göteborg förr och nu VI. Göteborg.
- Strömbom, S. 1924. Forskningar på platsen för det forna Nya Lödöse (1915–1918). Stadskrönika, grävningsberättelse, fyndkatalog. Skrifter utgivna till Göteborgs stads trehundraårsjubileum. Göteborgs jubileumspublikationer V.
- Wennberg, T. 2005. Kulturlager vid Nya Lödöse. Göteborg 218. Arkeologisk rapport 2005:6. Göteborgs Stadsmuseum.
- Wennberg, T. 2006. Triangelspåret – arkeologisk förundersökning. Göteborg 218. Arkeologisk rapport 2006:11. Göteborgs Stadsmuseum.
- Wennberg, T. 2007a. Dubbelspåret – Gamlestaden. Göteborg 218. Arkeologisk rapport 2007:13. Göteborgs Stadsmuseum.
- Wennberg, T. 2007b. Triangelspåret – Marieholm. Göteborg 218. Arkeologisk rapport 2007:14. Göteborgs Stadsmuseum.

Administrativa uppgifter

Riksantikvarieämbetets dnr: 3.1.1-01009-2013.

Länsstyrelsens dnr: 431-36252-2012.

Riksantikvarieämbetets projektnummer: 12551.

Exploatörens id: –.

Intrasisprojekt: UV2013:053.

Undersökningstid: 23/9–18/10 2013.

Projektgrupp: Bengt Westergaard och Pia Svensson, Riksantikvarieämbetet (UV Väst) samt Petra Aldén-Rudd, RIO Kulturkooperativ.

Underkonsulter: KW Gräv, Kjell Wallgren.

Exploateringsyta: 10 300 kvadratmeter.

Undersökt yta: 210 kvadratmeter.

Läge: GSD-Fastighetskartan, blad 64D 0cS Partille.

Koordinatsystem: Sweref 99 1200.

Höjdsystem: RH 2000.

Dokumentationshandlingar som förvaras i Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA), RAA, Stockholm: 19 foton med Unr 4974:1–19.

Fynd: F1–88 förvaras på Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska uppdragsverksamheten (UV Väst) i väntan på beslut om fyndfördelning.

Bilagor

Bilaga 1. Schaktplan

 FU-ytor

 Aktuella FU-schakt

S2

S5

S7

S4

S6

S8

S3



0

50 m



Bilaga 2. Schaktbeskrivning

Schakt 1 västra, profil

0–0,1 m: asfalt.
0,1–0,5 m: bärlager.
0,5–0,6 m: tjärasfalt.
0,6–0,7 m: makadam.
0,7–1,2 m: tegel.
1,7–1,86 m: ljusbrun grovkornig sand.
1,86–1,9 m: mörkgrå sandig lera.
1,9 m: naturlig lera.

Schakt 2 västra, profil

0–0,05 m: asfalt.
0,05–0,2 m: bärlager.
0,2–0,5 m: sand.
0,5–0,85 m: brun porös recent slagg, som övergår i humöst norrut.
0,85–1,0 m: brun lerig sand med tegel.
1,0–1,2 m: grå lera.
1,2–1,65 m: brun lucker fyllnadsmassa med porslin och slagg.
1,65–2,25 m: kulturlager S9331.
2,25 m: naturlig lera.

Schakt 3 nordvästra, profil

0–0,2 m: asfalt.
0,2–1,0 m: bärlager.
1,0–1,15 m: gulgrå sand.
1,15–1,25 m: grå sand.
1,25–1,3 m: rostgul sand (ev. spår av brukningslagret).
1,3–1,36 m: stenläggning S.9375.
1,36–1,44 m: sättsand.
1,44 m: stenläggning S.9395 Bevarad med sättsandslager och ett konstruktionslager under, se figur xx profil mot norr.

Schakt 4 södra, profil

0–0,3 m: asfalt.
0,3–0,5 m: bärlager.
0,5–1,6 m: rivningsmaterial och lera.
1,6 m: arbetet avbrutet. Schaktet blockeras av en vattenledning och en elledning i n-s gående riktning, ett betongfundament i sydvästra hörnet och en vattenledning i nordvästlig-sydöstlig riktning.

Schakt 5 sydöstra, profil

0–0,15 m: asfalt, två lager med bärlager.
0,15–0,35 m: sand och gatusten.
0,35–0,6 m: humöst och rivningsmaterial.
0,6–0,65 m: sotigt destruktionslager S10775.
0,65–0,85 m: stensyll S9763.

0,85–0,9 m: konstruktionslager S11058.
0,9–1,75 m: naturlig sand i flera horisonter.

Schakt 5 sydvästra, profil

0–0,15 m: asfalt, två lager med bärlager.
0,15–0,35 m: sand.
0,35–0,8 m: humöst och rivningsmaterial.
0,8 m: stenläggning S9432, bevarad väst omstensyll S9763.

Schakt 6 nordvästra, profil

0–0,15 m: asfalt två lager.
0,15–0,5 m: grått bärlager bärlager och gul sand.
0,5–0,75 m: raseringsmaterial.
0,75–1,1 m: blålera.
1,1–2,4 m: fyllnadsmaterial S11133, fyndspridning från 1600–1900-tal.
2,4–2,42 m: flislager (endast närmast mot rustbädd S11139).
2,42 m: naturlig lera.

Schakt 6 sydvästra, profil

0–0,15 m: asfalt.
0,15–0,25 m: grått bärlager.
0,25–0,6 m: sand.
0,7–1,6 m: stenblock S11171.
1,6–1,75 m: rustbädd S11139.
1,75–2,4 m: konstruktionslager S11222.

Schakt 7 norra, profil

0–0,05 m: asfalt.
0,05–0,45 m: bärlager.
0,45–1,85 m: rivningsmaterial.
1,85–2,2 m: betongplatta.
2,2–2,3 m: tegelgolv.
2,3 m: naturlig lera.

Schakt 8 södra, profil

0–0,1 m: asfalt.
0,1–0,6 m: bärlager.
0,6–0,75 m: brunsvart grusig sand.
0,75–0,85 m: lera med rivningsmaterial.
0,85–1,2 m: brunt, sandigt, humöst kulturlager S11245.
1,2–1,28 m: samma humösa lager, men fyndförande horisont.
1,28 m: naturlig lera.

Bilaga 3. Resultat Georadarundersökning

Bakgrund

Under en eftermiddag i maj och fem dagar i juli 2013 genomförde Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska Uppdragsverksamheten (UV) en arkeologisk prospekteringsundersökning med hjälp av georadar med anledning av planerad exploatering i samband med projektet Gamlestadens Fabriker i Göteborg. Undersökningen omfattade såväl delar av Gamlestadsvägen som kvartersmark inom kvarteren Elefanten med flera i Göteborg. Georadarundersökningen föranleddes av att Länsstyrelsen i Västra Götaland, Kulturmiljöenheten önskat en ickeförstörande prospekteringsundersökning som ett inledande steg i en planerad arkeologisk förundersökning. Uppdragsgivare var Aberdeen Asset Management. Undersökningarnas fältarbete genomfördes i maj av prospekteringsansvarig arkeolog Pär Karlsson tillsammans med arkeologerna Bengt Westergaard och Anna Gustavsson. De två förra från Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska uppdragsverksamheten (UV) och den senare från Rio Kulturkooperativ. I juli genomfördes fältarbetet av prospekteringsansvarig arkeolog Anders Biwall tillsammans med arkeolog Bengt Westergaard, båda från RAÄ (UV). Bearbetningen av fältdata är gjord av geofysiker Immo Trinks Dipl. geophys., PhD, Key Researcher Archaeological Geophysical Prospection, LBI i Wien/RAÄ (UV). Rapporten från georadarundersökningarna är sammanställd av Pär Karlsson, RAÄ (UV).

Större delen av det georadarundersökta området utgörs idag av asfalterad parkeringsplats. En mindre del omfattade även gatumark i Gamlestadsvägen. Delar av parkeringsplatsytorna har tidigare hyst fabriksbyggnader. De nu georadarundersökta ytorna omfattade sammanlagt cirka 6200 kvadratmeter.

Syfte

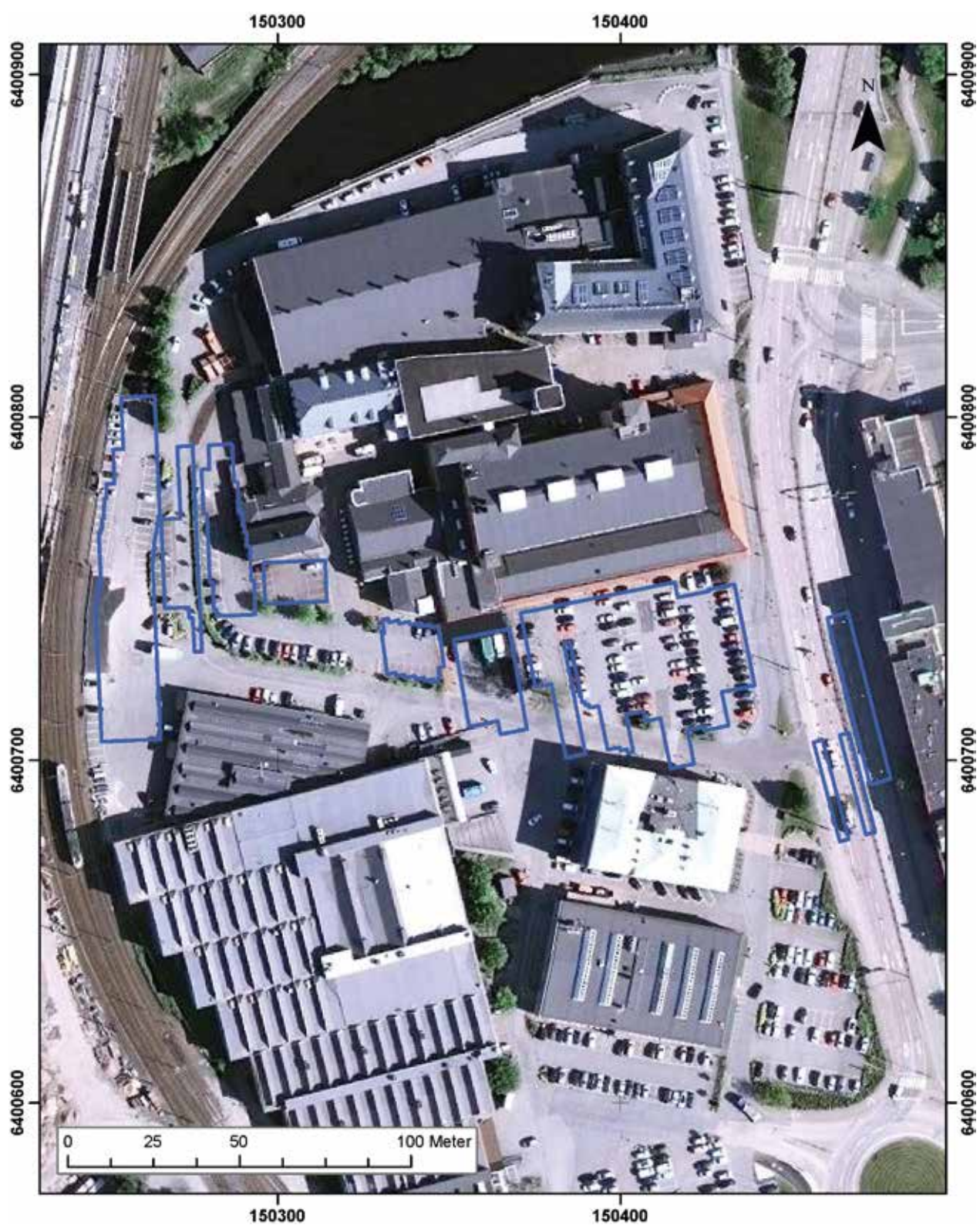
Syftet med georadarundersökningarna var primärt att om möjligt identifiera omfattande moderna markngrepp och sekundärt även eventuella äldre bevarade lämningar inom exploateringsområdet. Detta i syfte att bidra till prioriteringar inom undersökningsytan vid den påföljande arkeologiska förundersökningen. Identifiering av dolda moderna omfattande markngrepp kan göra det möjligt att exkludera delar av undersökningsytan redan vid den arkeologiska förundersökningen. Omvänt kan identifieringen av eventuella äldre bevarade lämningar i georadardata, eller utifrån georadardata oförklarade strukturer vägleda vid placeringen av förundersökningsschakt.

Metod och genomförande

Området som undersöktes med georadar utgjordes av asfalterad gatu- och parkeringsmark. Undersökningsytan inom parkeringsplatsen var cirka 5700 kvadratmeter och den undersökta ytan i nuvarande Gamlestadsvägen var cirka 500 kvadratmeter. Totalt omfattade georadarundersökningen cirka 6200 kvadratmeter, fördelat på 686 mätprofiler (figur 1 och 3).

Georadar – metod och teknik

Georadarsystemet (figur 2) fungerar i princip som ett ekolod. En sändarantenn sänder ut en elektromagnetisk signal. Signalen reflekteras från



Figur 1. Undersökningsytornas läge markerat på flygbild. Skala 1:1700. Källa: Hitta.se.

strukturer som stenar och skiktgränser mellan jordlager med olika fysiska egenskaper (till exempel fyllningen i diken eller gropar relativt den omgivande orörda undergrunden). För att en struktur ska vara mätbar krävs att det finns en tillräcklig fysikalisk kontrast mellan strukturen och den omgivande marken samt att strukturen är tillräckligt stor jämfört med mätprofilavståndet. Otillräcklig fysikalisk kontrast eller för liten storlek kan innebära att underjordiska strukturer vilka okulärt är mycket tydliga i samband med grävarbeten kan vara fullständigt "osynliga" för georadarantennen. Omvänt kan georadarantennen lokalisera strukturer i marken som med ögat är annars vore omöjliga att identifiera. Penetreringsdjupet av georadarsignalen beror på markens fysiska egenskaper och signalens frekvens (Conyers & Goodman 1997).

Genom mätningar längs många, tätt lagda parallella linjer kan man generera en tredimensionell digital datavolym. Traditionella analyser görs av enstaka vertikala georadarprofiler vilket är komplicerat samt resulterar mestadels i otillfredsställande databilder av ringa arkeologiskt värde. Bearbetning



Figur 2. Georadarsystemet har vissa likheter med en barnvagn. Radarantennen är monterad på en glidplatta omedelbart ovanför markytan. På kontroll- och datauppteckningsenheten framför operatören visas vertikala profildata och viktiga mätparameter. För positionering av mätdata längs profillinjen finns ett distanshjul monterat på ett av vagnens hjul. Systemet körs längs med parallella profilsnören över undersökningsområdet.

av en tredimensionell datavolym ger däremot möjlighet att ta fram bilder av hela den sammanhängande undersökta ytan från olika djup (så kallade djupskivor), vilket dramatiskt ökar såväl förståelsen av insamlad data som de arkeologiska tolkningsmöjligheterna (Leckebusch 2003). Våra tidigare, arkeologiska georadarmätningar (till exempel vid Birka, franciskanerkonventet i Krokek och S:t Olofs konvent i Skänninge) har visat att mätningar med ett profilavstånd om 25 centimeter resulterar i hög datakvalité. Ett större profilavstånd bara är lämpligt för att kartlägga stora och sammanhängande strukturer, till exempel murar eller moderna ledningsschakt. I detta sammanhang är det väsentligt att påpeka att det inte bör förväntas att enstaka strukturer som är mindre i diameter än cirka det dubbla profilavståndet skall vara möjliga att identifiera och tolka i georadardata. Anledningen är att anomalier som endast är synliga på en profil är mycket svåra att skilja från till exempel en enskild, löst liggande sten i marken.

Ett påpekande vad gäller tolkning av data är angeläget. Att identifiera och tolka långsträckta smala anomalier i mätprofilriktningen är vanskligt. Detta då dessa kan vara mycket svåra att skilja från anomalier som endast är förorsakade av tillfälliga antennstörningar. De här anomalierna exkluderas normalt från tolkningsplaner. Det medför att anomalier som till exempel är förorsakade av moderna ledningar eller rör, samt smala diken och grundmurar som råkar sammanfalla med mätprofilriktningen löper stor risk att exkluderas i tolkningen.

De genomförda utgrävningarna baserade på georadarresultaten från S:t Olofs konvent i Skänninge 2004 (Riksantikvarieämbetet UV Öst, Linköping) visade på en mycket bra överensstämmelse mellan prospekterade och grävda strukturer. Läs mer om [Skänningemätningarna på UV:s hemsida \(pdf\)](#).

För att en georadarmätning skall vara framgångsrik förutsätts att mätytan är plan och till största delen fri från hinder och hög vegetation. Gräsbevuxna ytor bör vara klippta innan mätningen utförs. På grund av störande effekter från rötter och/eller ojämn topografi är det inte meningsfullt att göra georadarmätningar i områden som är tätt bevuxna med träd eller buskar. Mycket fuktig mark är också olämplig på grund av att fukten starkt begränsar penetreringsdjupet för signalen.

Georadarundersökningen

Georadarundersökningarna genomfördes av tre personer under en eftermiddag i maj samt av tre personer under fem dagar i juli 2013. Sammantaget omfattade undersökningarna en yta om cirka 6200 kvadratmeter, var av cirka 5700 kvadratmeter inom kvarteren Elefanten med flera, och cirka 500 kvadratmeter i Gamlestadsvägen. Undersökningsytorna utgjordes av asfalterad gatu- och parkeringsmark.

Inom parkeringsplatsen är undersökningsområdet uppdelat i sju separerade mätytor, yta A–G, och i Gamlestadsvägen gjordes mätningarna inom tre separata ytor, yta H–J (figur 4).

Georadarmätningarna utfördes med Sensors & Software Noggin Plus 500 MHz georadar-system längs profilinjer med 25 centimeter profilav-

stånd och 2,5 centimeter georadar-spårvstånd. Signalens uppteckningstid var 74 nanosekunder (ns). Under ideala geologiska förhållanden är 500 MHz georadarsystemets penetreringsdjup mellan 2 och 5 meter. För att öka datakvaliteten staplades fyra georadarspår för varje registrerad mätning. Att stapla georadarspår betyder att varje lagrad mätpunkt motsvarar en medeltalsberäkning av flera mätningar på samma punkt. Mätprofilerna var orienterade i nordnordväst-sydsydöstlig riktning. Undersökningsområdet mättes in med Nätverks-GPS i rikets koordinatnät (Sweref 99 12.00).

Georadarundersökningsytorna med koordinatuppgifter är avbildade i figur 4. Tack vare den jämna markytan har data inte behövt korrigeras för lokal topografi.

Georefererade djupskivor presenteras som gråskaliga TIFF-bilder vilka har analyserats och tolkats i ett GIS (ESRI ArcMap 10.1) tillsammans med kartmaterial i digital form. Reflektioner av georadarsignalen syns i djupskivorna som mörkgråa eller svarta strukturer. Vita ”fläckar” i djupskivorna är områden med, relativt omgivningen, påtagligt låg reflektivitet.

Ljusa strukturer i georadardata tyder på låg reflektivitet och därmed absorberande material, som ofta sammanfaller med ökad elektrisk ledningsförmåga av marken (till exempel genom högre markfuktighet eller mark med hög andel lera). Dessa ljusa anomalier kan vara förorsakade av igenfyllda gropar, vilket på grund av mindre jordkompakteringsgrad uppvisar en högre markfuktighet och därmed minskad reflektivitet. Stenar eller byggnadsrester i marken förorsakar vanligtvis en ökad reflektivitet av georadarsignalen, som uttrycker sig i form av mörka (mörkgrå eller svarta) anomalier i djupskivorna.

Ett bra sätt att förstå och analysera georadardata är att bläddra snabbt fram och tillbaka mellan djupskivorna. På detta sätt blir strukturer, som syns som förändringar i reflektiviteten och strukturernas horisontella och vertikala utbredning, mest åskådlig. Snabba bildanimationer hjälper till att se sammanhängande strukturer på olika djupskivor.

Resultatet av georadmätningar i form av djupskivor presenteras i figur 5–33. Varje djupskiva visar georadarreflektioner från en horisontell cirka 10 centimeter tjock datavolym från angivet djup under markytan. Notera dock att det faktiska djupet för anomalier och strukturer kan variera på grund av uppskattningen av djupkonverteringshastigheten till 10 centimeter/ns. Variationer upp till 50 procent i djupet kan förekomma, men mest sannolikt är att angivet djup av djupskivor stämmer med cirka ± 10 centimeter. Det relativa djupet av strukturer är dock alltid korrekt avbildat. Tolkningen av georadardata finns avbildad i figur 34.

Resultat

Här följer en vägledning till ”läsning” av djupskivorna. Observera att endast ett urval av alla de strukturer som är tolkningsbara beskrivs, och då i syfte att fungera som en vägledning till förståelse av materialet. I övrigt rekommenderas att ta del av tolkningsfigur 34 där många strukturer finns definierade, men framför allt att själv studera djupskivorna. Notera också att de flesta nedan beskrivna strukturer återfinns på flera djupskivor då data från georadarundersökningen är tredimensionell.

Parkeringsplatsen

Georadardata från ytorna A–G karaktäriseras av omfattande moderna markingrepp. Dessa utgörs främst av olika rör- och ledningsschakt samt grundrester från tidigare industribyggnader (figur 34). I den västra delen av delyta G avtecknar sig dock i data vad som möjligen kan vara anomalier som kan vara en indikation på äldre bebyggelse (figur 34). Georadarundersökningen antydde således att förväntningarna på sammanhängande bevarade äldre strukturer torde ställas lågt inför den efterföljande grävande arkeologiska förundersökningen inom parkeringsplatsen.

Gamlestadsvägen

De tre undersökta ytorna i nuvarande Gamlestadsvägen karaktäriserades liksom ytorna inom parkeringsplatsen av omfattande moderna ingrepp i form av ledningsschakt. Det har inte varit möjligt att identifiera några strukturer i georadardata som indikerar äldre bevarade lämningar (figur 34).

Sammanfattning av den arkeologiska prospekteringsundersökningen

Sammantaget kan det konstateras att de prospekterade ytorna innehåller ett stort antal geofysiskt mätbara anomalier i marken (figur 34 samt 5–33). Den genomförda georadarundersökningen torde således kunna betraktas som framgångsrik. Identifieringen av de många ledningarna kan fungera som intyg på att såväl tekniskt som metodiskt har allt fungerat som avsett – antennen fångade geofysiska förändringar helt enligt förväntan och de distinkta konturerna av schakt och ledningar på djupskivorna betyder att positioneringen under mätningens fältarbete varit bra.

Inom samtliga undersökningsytor framstår området som mycket hårt utsatt för senare tiders markingrepp, varvid möjligheten att påträffa äldre bevarade sammanhängande lämningar bedömdes vara begränsade. I detta sammanhang är det dock av vikt att påpeka att frånvaron av identifierade intressanta arkeologiska strukturer inte behöver betyda en faktisk frånvaro. Mycket av det som är identifierbart i samband med grävande arkeologi kan vara omöjligt att registrera med georadarmetoden. Det kan till exempel vara äldre kulturlager eller trästrukturer. Detta då dessa ofta inte genererar en tillräcklig signalkontrast relativt omgivande material, trots att de optiskt kan vara ytterligt tydliga. Georadardata från undersökningen visar huvudsakligen ett mycket stort antal moderna, djupa ledningsschakt inom hela området. Att läget för och utbredningen av dessa är känt öppnade dock möjligheten att förlägga sökschakt till dessa, och därmed minska risken att skada eventuella äldre lämningar ytterligare.

Georadarundersökningens syfte var att leverera ett planeringsunderlag till den efterföljande grävande arkeologiska förundersökningen. Undersökningsresultatet gav vid handen att det sannolikt inte skulle förväntas några större sammanhängande bevarade äldre lämningar inom undersökningsytorna. Georadarundersökningen genererade dock underlag för att redan i samband med schaktningen exkludera områden på grund av en mycket stor omfattning moderna djupgående markingrepp, liksom var sökschakt kan förläggas för att minimera risken för ytterligare ingrepp i eventuella

bevarade äldre lämningar. Resultaten var således möjliga att användas som underlag för det arkeologiska fältarbetet i samband med den påföljande arkeologiska förundersökningen.

Linköping i februari 2014
Pär Karlsson

Referenser

- Conyers, L. & Goodman D. 1997. Ground-penetrating radar: an introduction for archaeologists. Walnut Creek, Calif., AltaMira Press.
- Leckebusch, J. 2003. Ground-penetrating Radar: A modern Three-dimensional Prospection Method. *Archaeological Prospection*, 10, 213–240.

Administrativa uppgifter (georadarundersökningarna)

Ansvarig arkeolog: Anders Biwall och Pär Karlsson, Riksantikvarieämbetet UV.

Personal: Bengt Westergaard och Pia Svensson, Riksantikvarieämbetet UV samt Anna Gustavsson, Rio Kulturkooperativ.

Underkonsult: Immo Trinks, LBI Wien/Riksantikvarieämbetet UV, Nils Wattman, ÅF Konsult.

Undersökningstid: 22 maj och 3–9 juli 2013.

Undersökt yta: 6200 kvadratmeter.

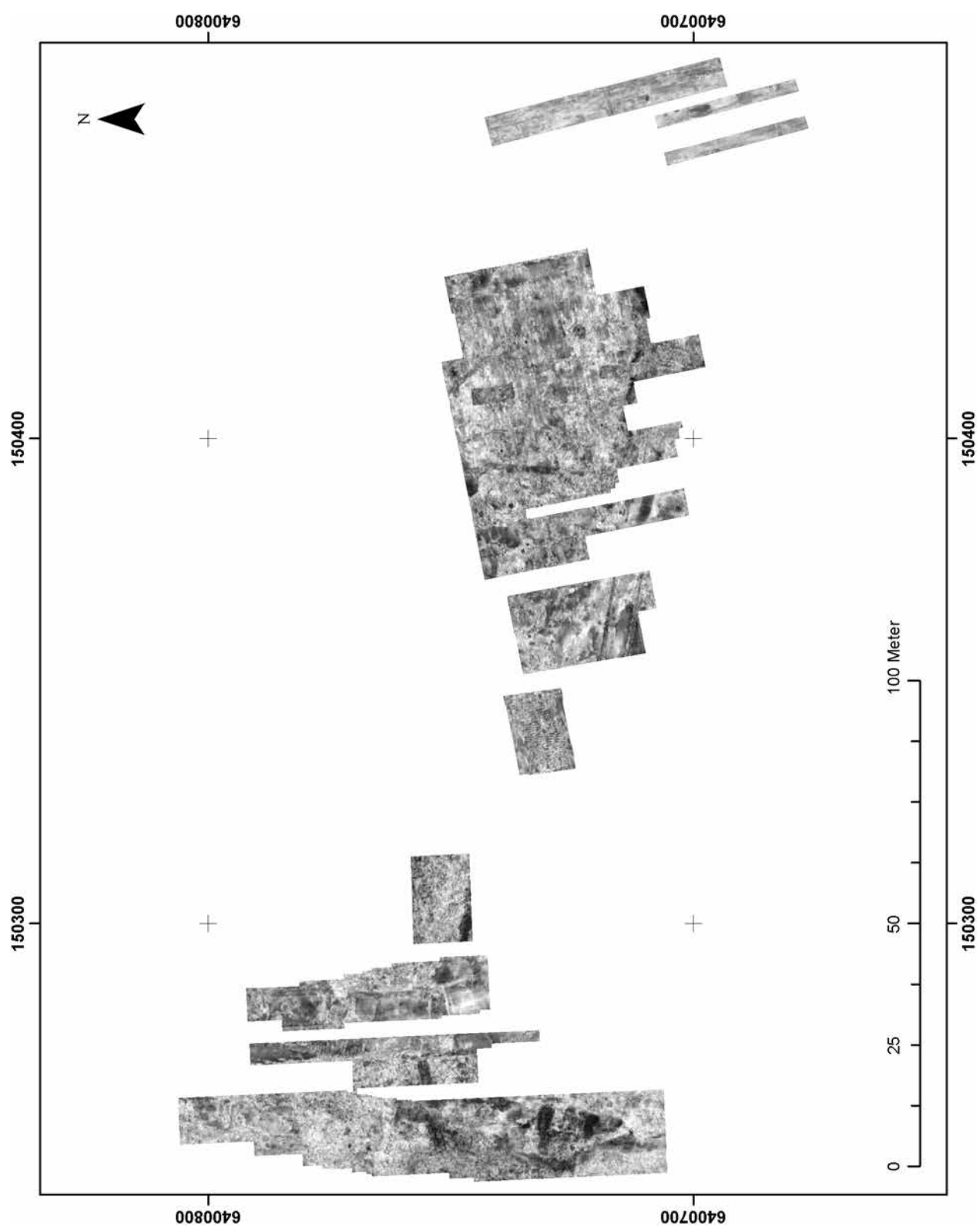
Koordinatsystem: Sweref 99 12.00.



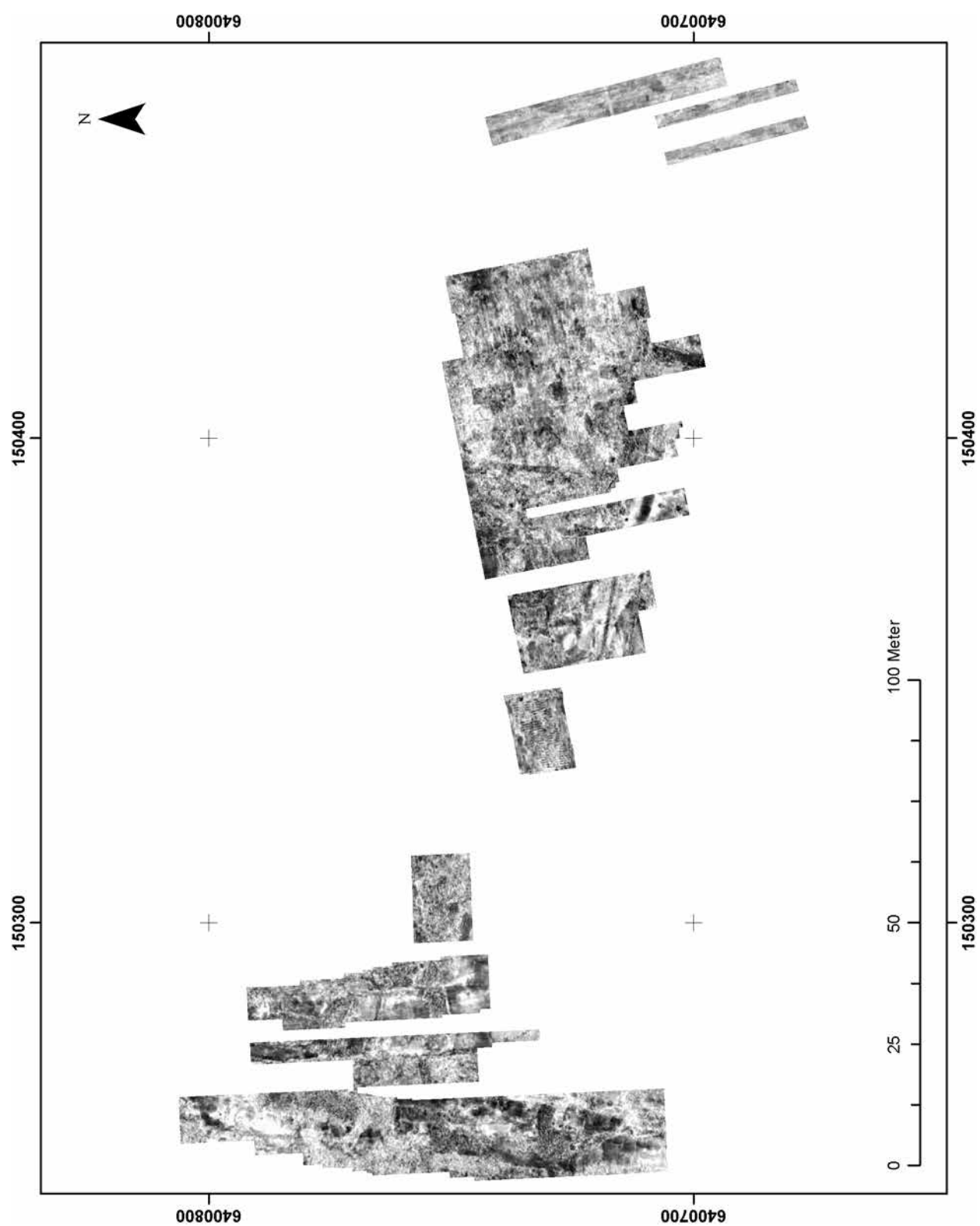
Figur 3. Undersökningsytorna samt mätprofilorienteringen markerad. Skala 1:1500.



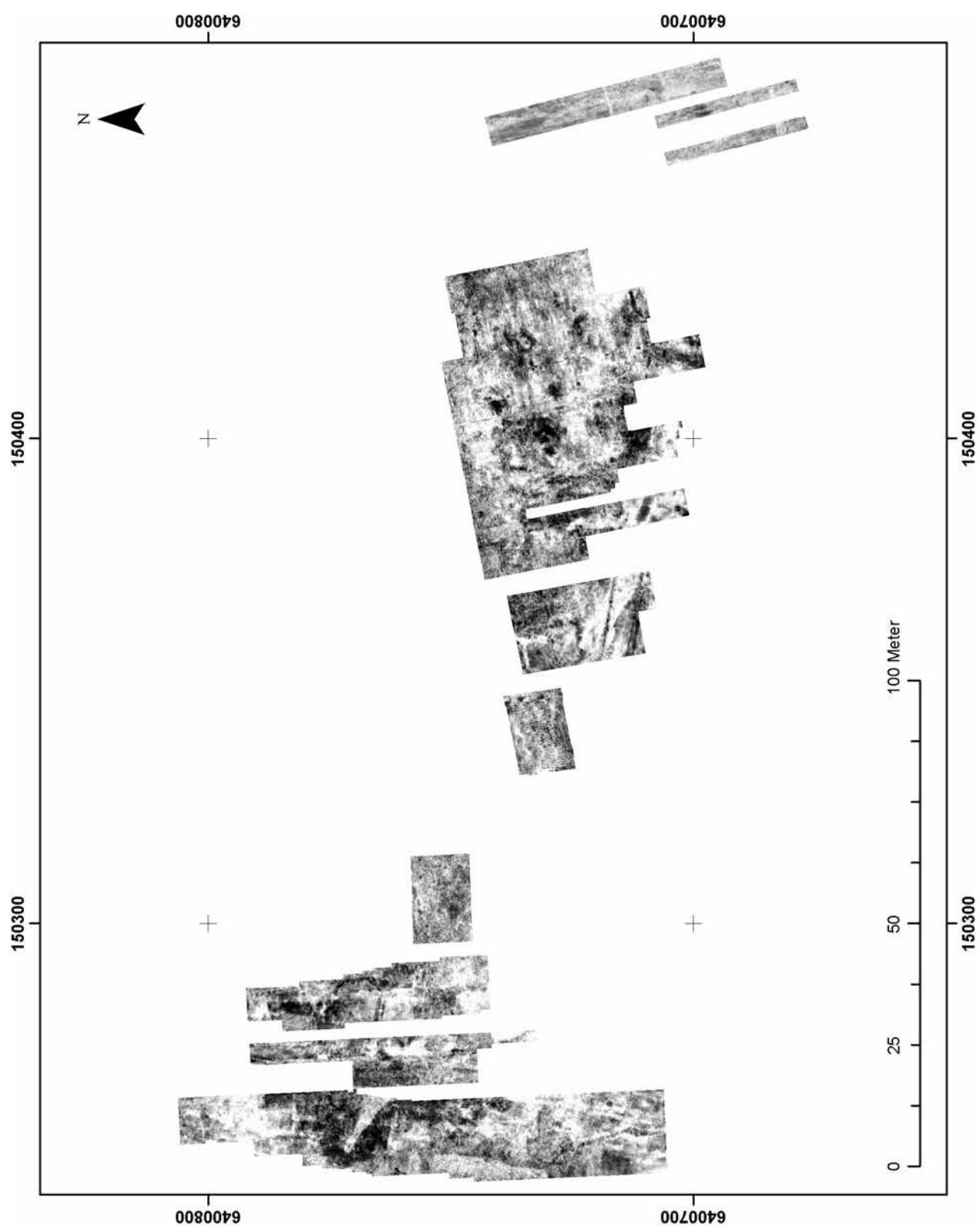
Figur 4. Georadarundersökningsytorna med koordinatuppgifter. Skala 1:1500.



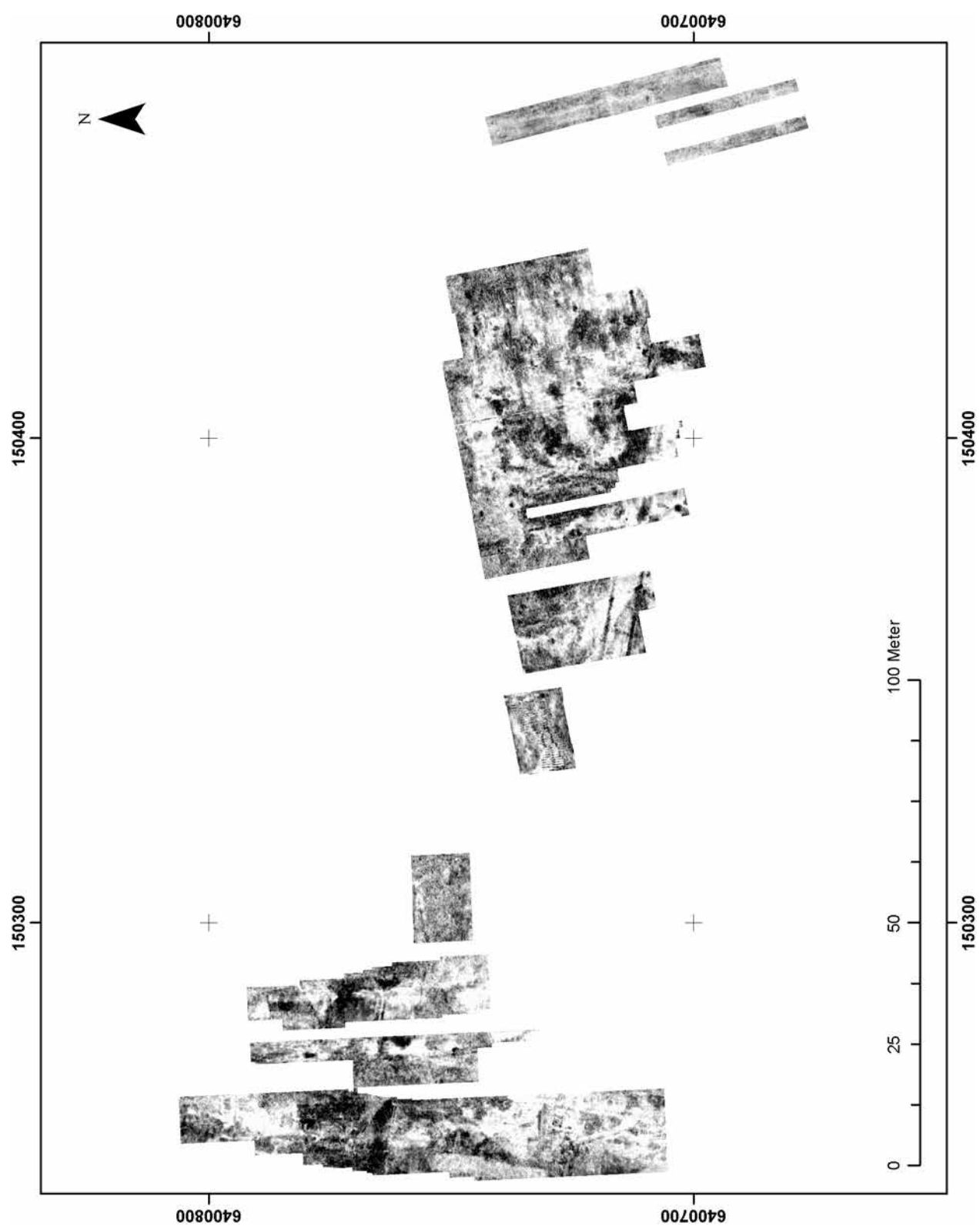
Figur 5. Georadardjupskiva cirka 00–10 cm djup. Skala 1:1200.



Figur 6. Georaddjupskiva cirka 10–20 cm djup. Skala 1:1200.



Figur 7. Georadardjupskiva cirka 20–30 cm djup. Skala 1:1200.



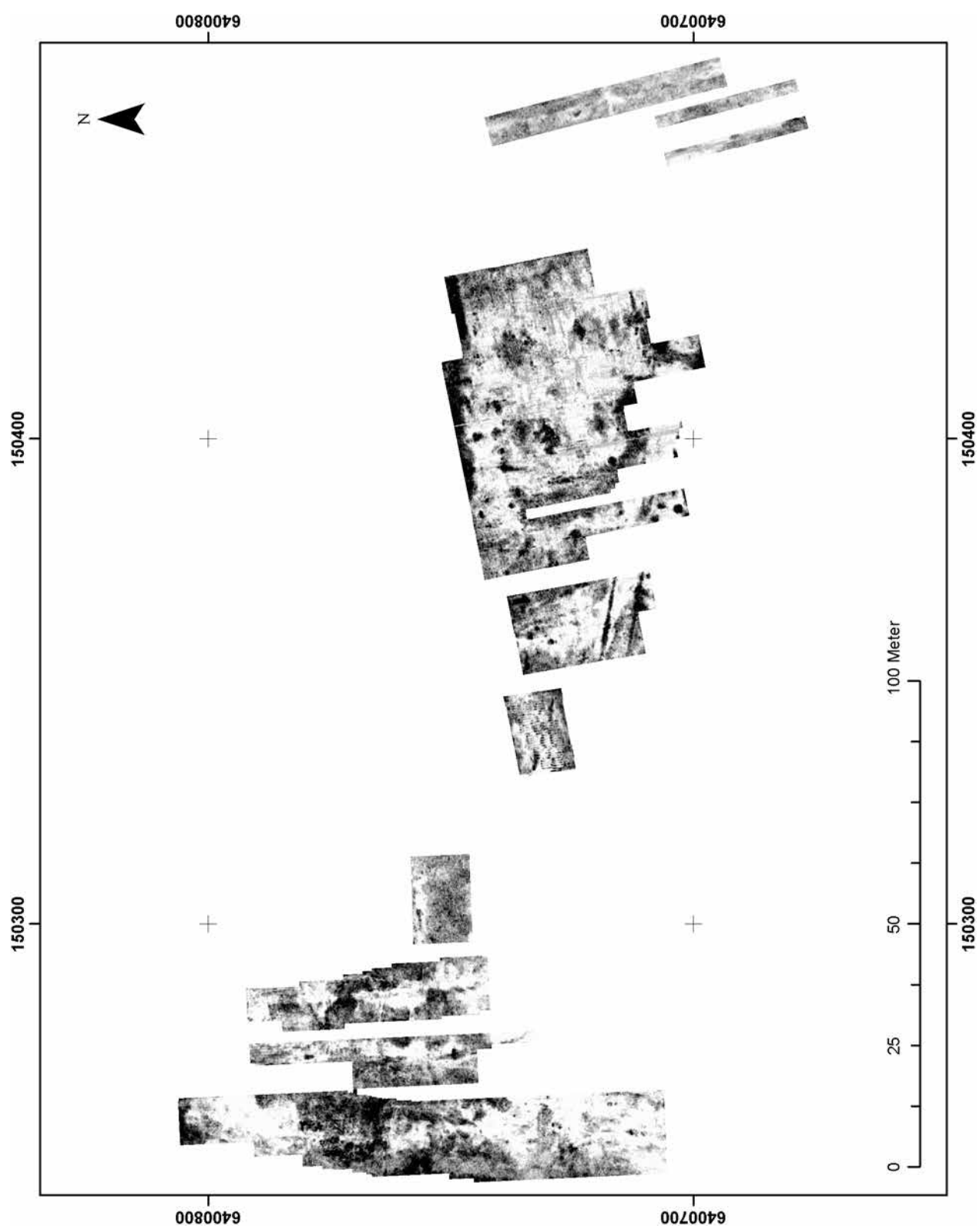
Figur 8. Georaddjupskiva cirka 30–40 cm djup. Skala 1:1200.



Figur 9. Georadardjupskiva cirka 40–50 cm djup. Skala 1:1200.



Figur 10. Georadardjupskiva cirka 50–60 cm djup. Skala 1:1200.



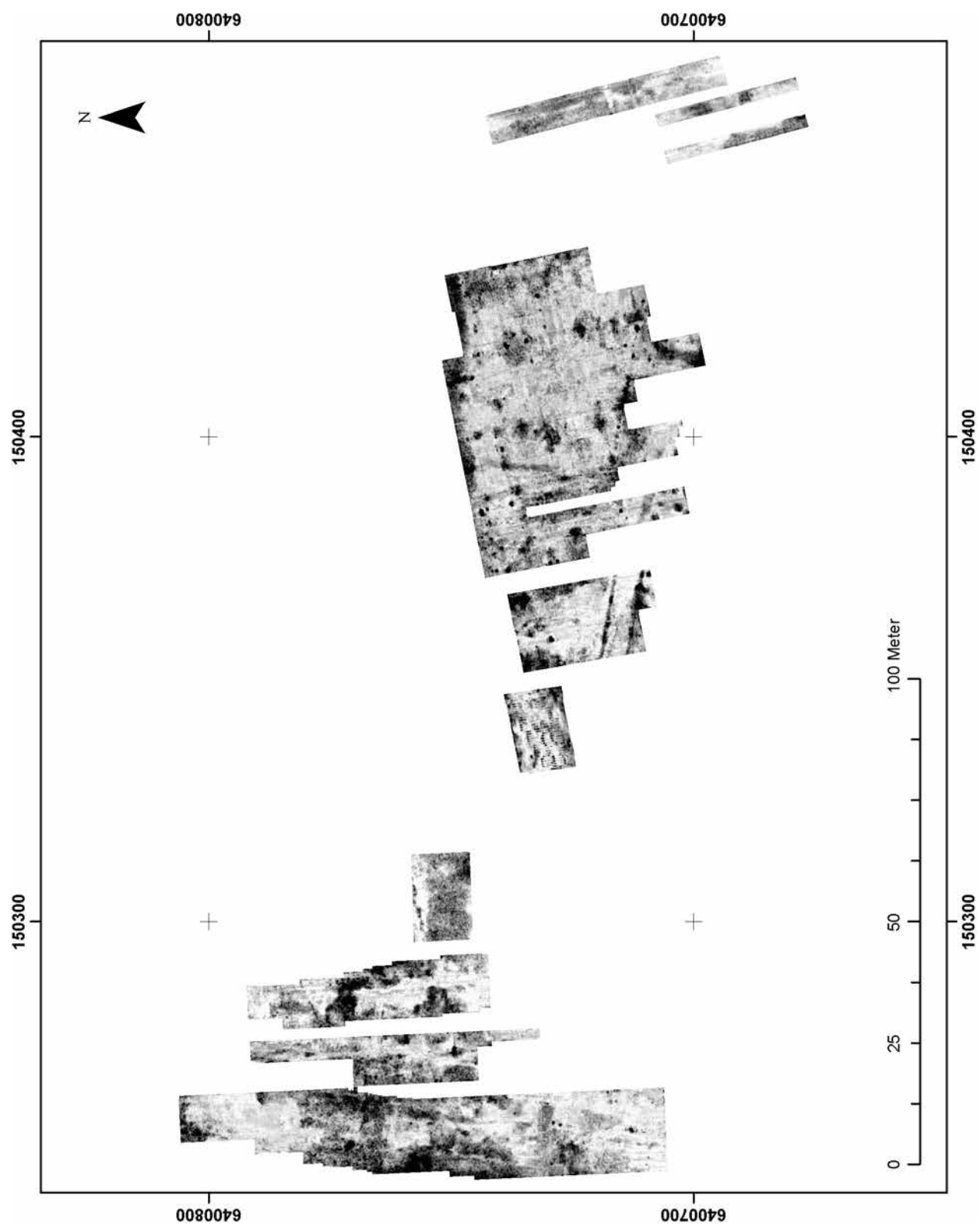
Figur 11. Georaddjupskiva cirka 60–70 cm djup. Skala 1:1200.



Figur 12. Georadardjupskiva cirka 70–80 cm djup. Skala 1:1200.



Figur 13. Georadardjupskiva cirka 80–90 cm djup. Skala 1:1200.



Figur 14. Georadardjupskiva cirka 90–100 cm djup. Skala 1:1200.



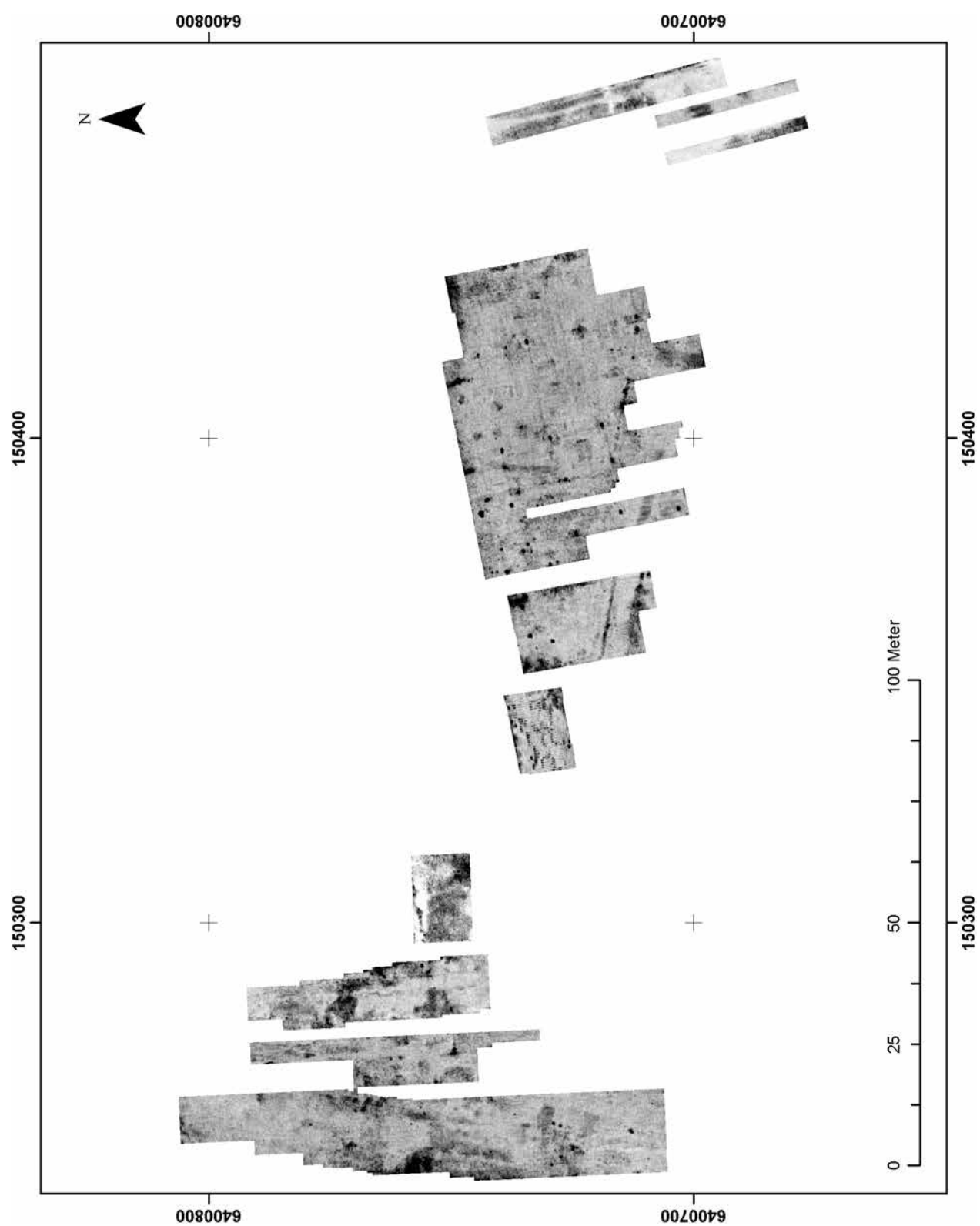
Figur 15. Georaddjupskiva cirka 100–110 cm djup. Skala 1:1200.



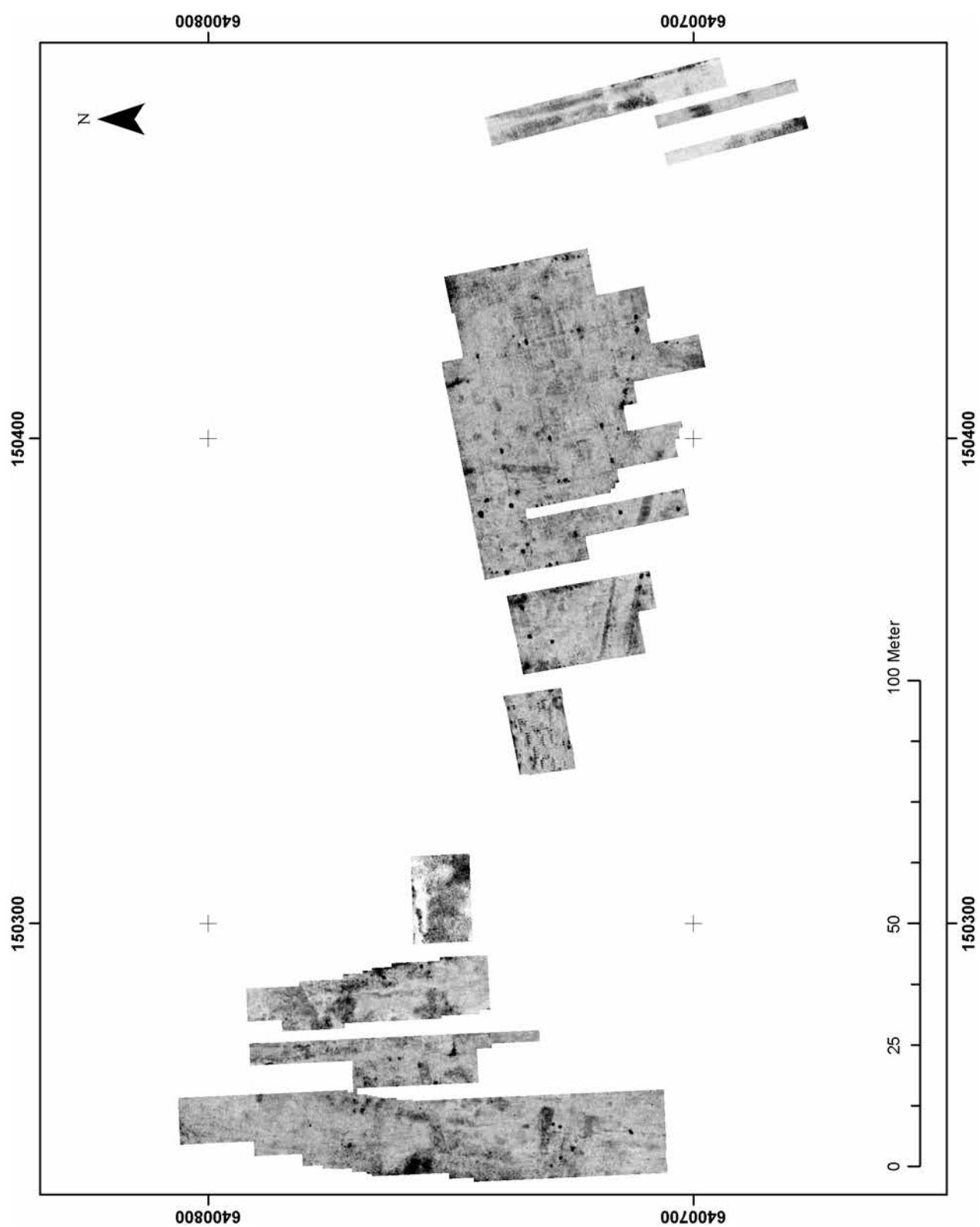
Figur 16. Georadardjupskiva cirka 110–120 cm djup. Skala 1:1200.



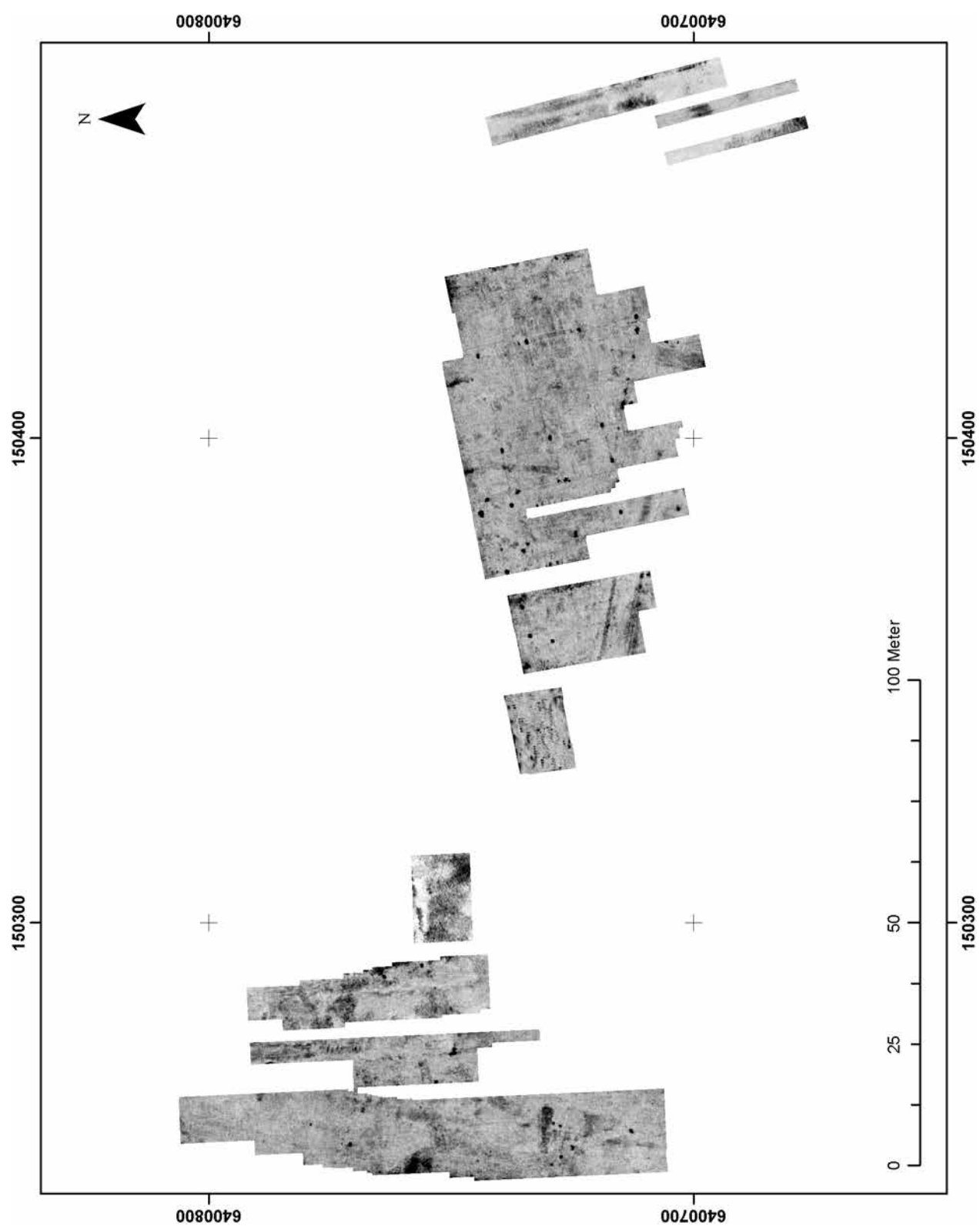
Figur 17. Georadardjupskiva cirka 120–130 cm djup. Skala 1:1200.



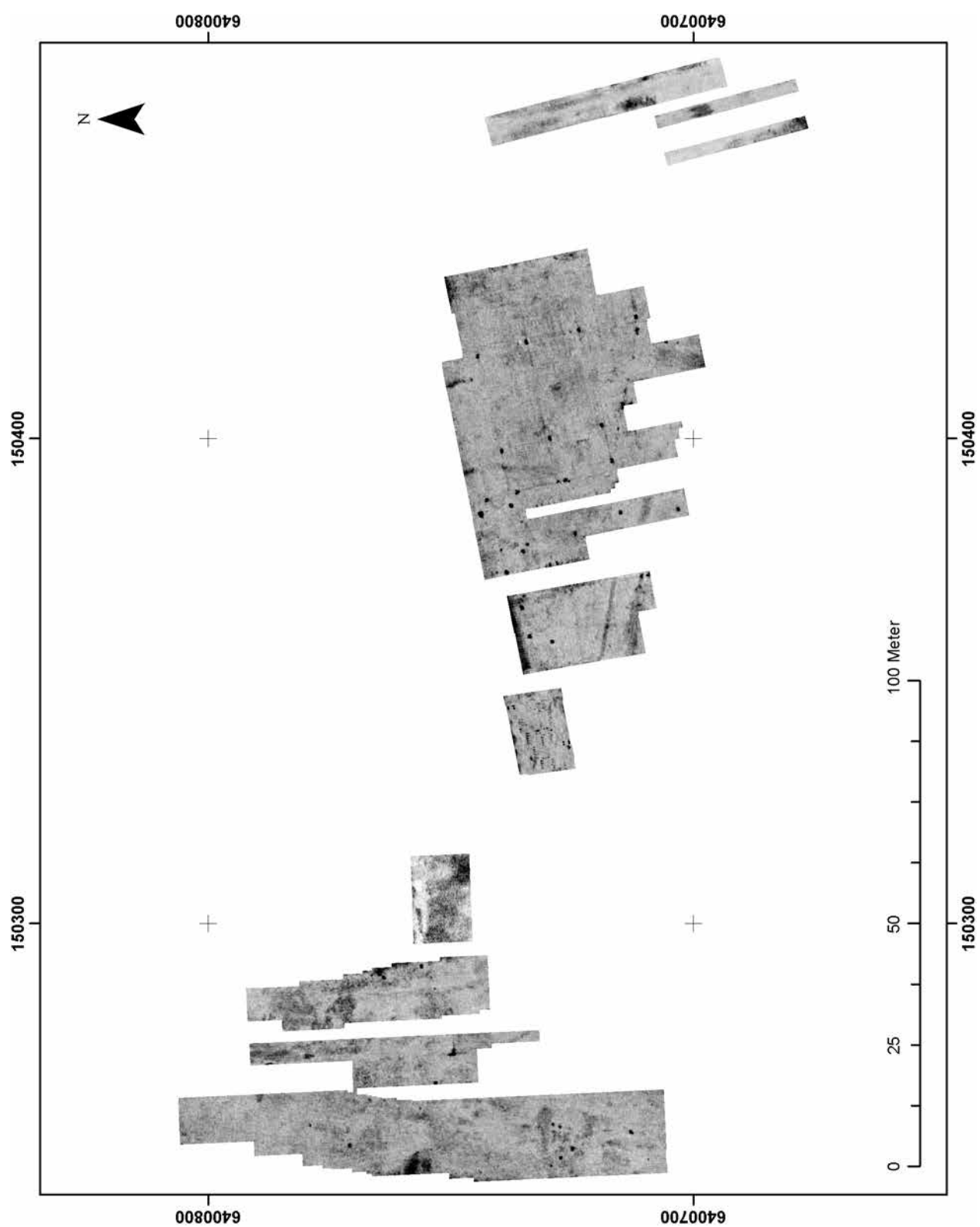
Figur 18. Georadardjupskiva cirka 130–140 cm djup. Skala 1:1200.



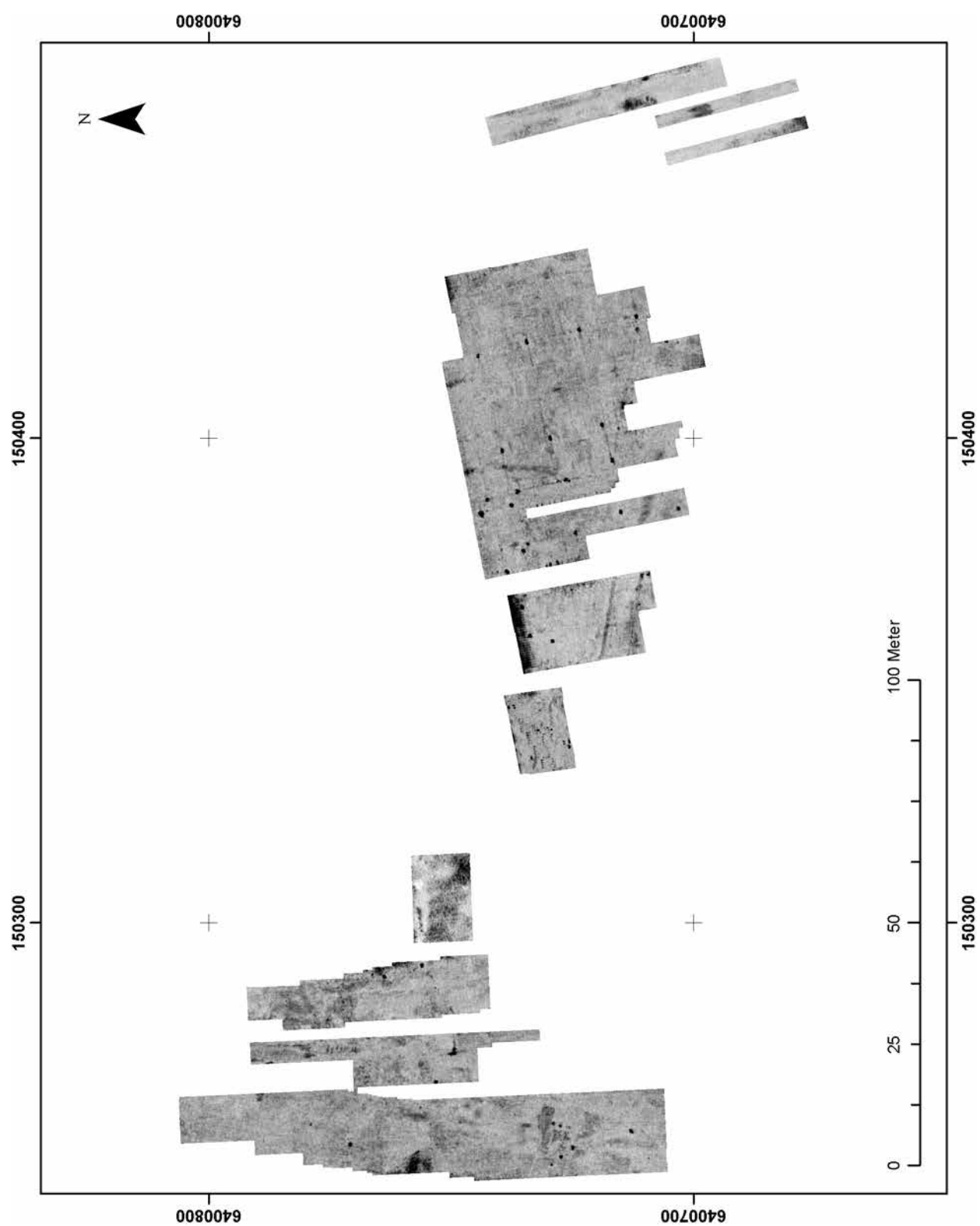
Figur 19. Georadardjupskiva cirka 140–150 cm djup. Skala 1:1200.



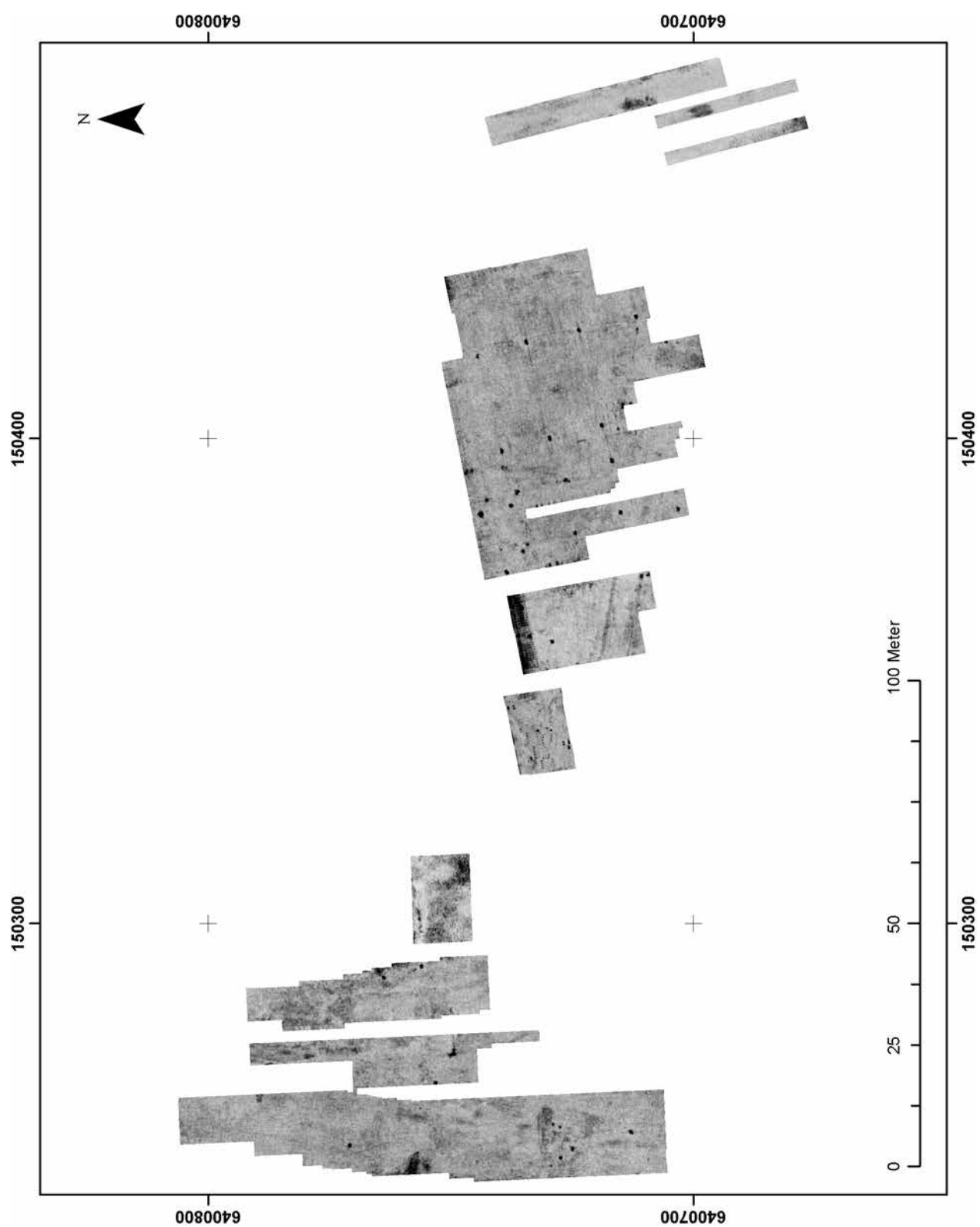
Figur 20. Georadardjupskiva cirka 150–160 cm djup. Skala 1:1200.



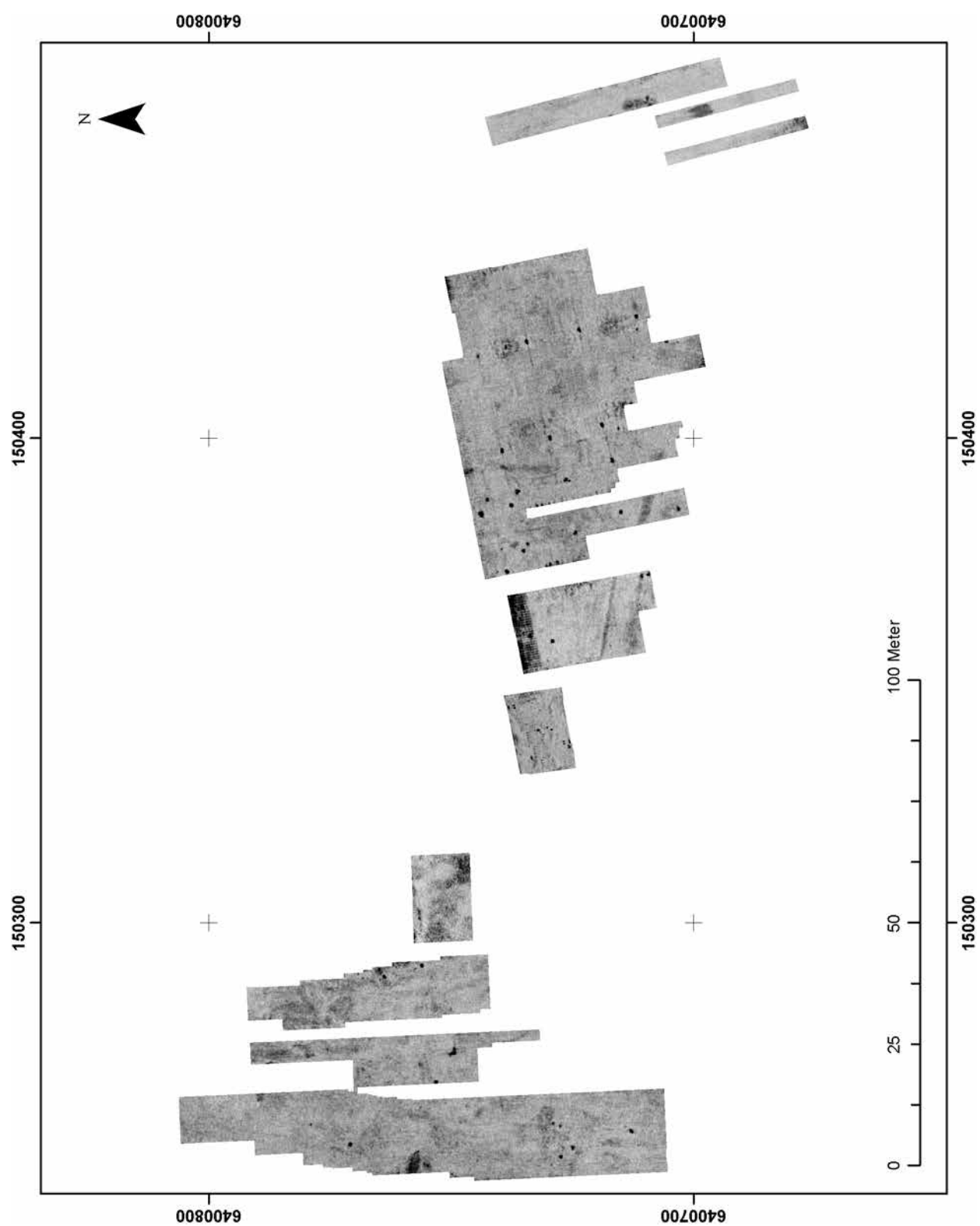
Figur 21. Georadardjupskiva cirka 160–170 cm djup. Skala 1:1200.



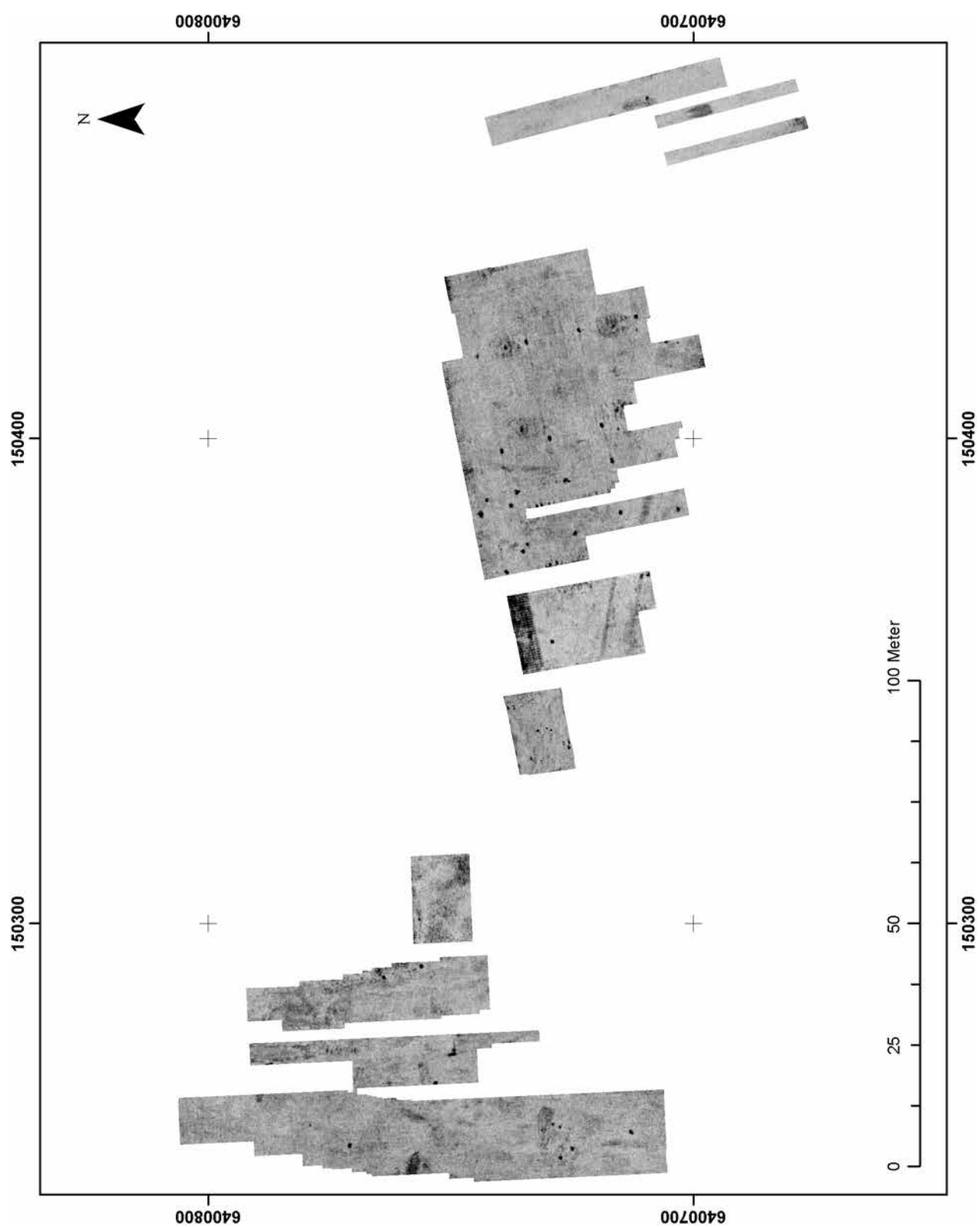
Figur 22. Georadardjupskiva cirka 170–180 cm djup. Skala 1:1200.



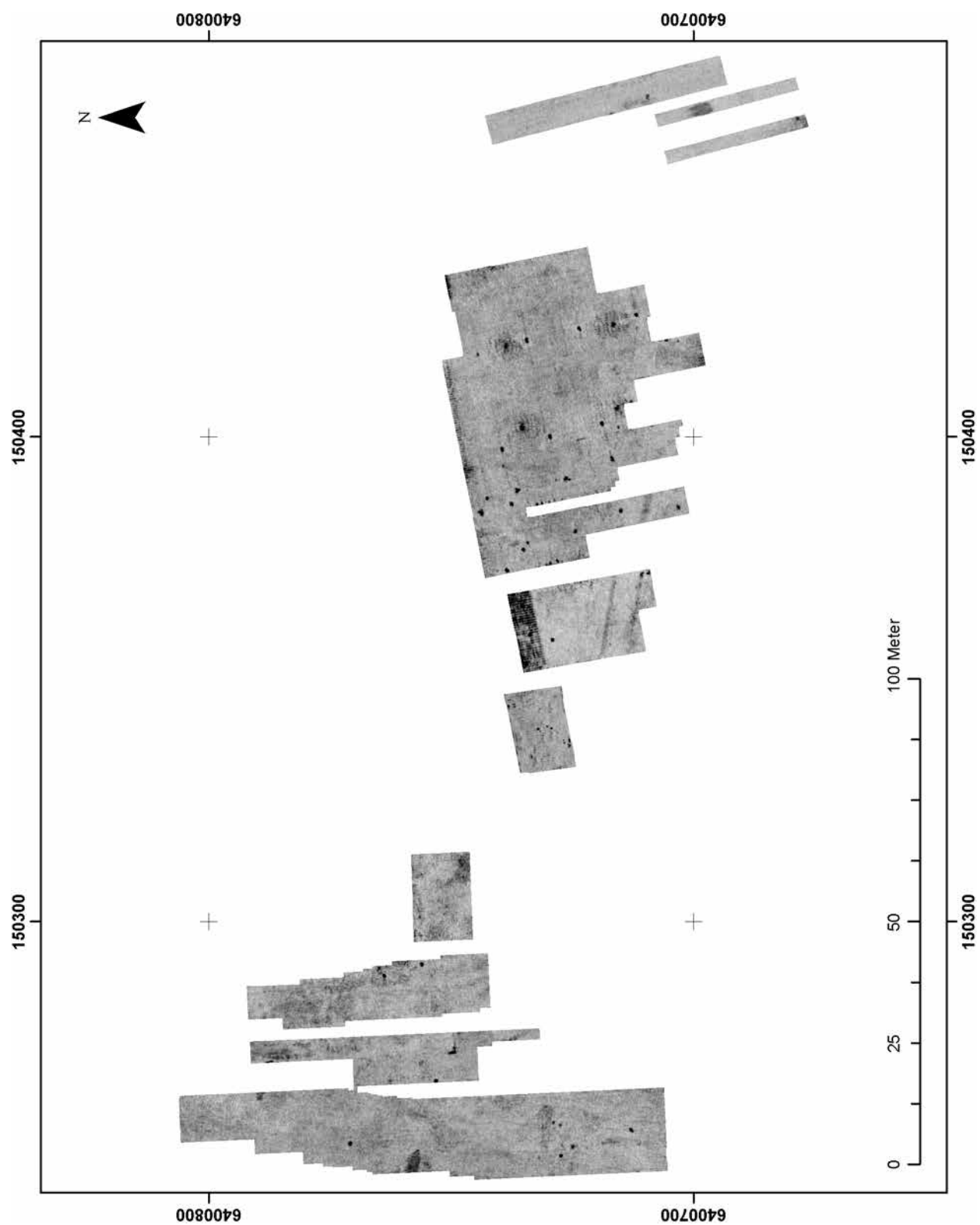
Figur 23. Georadardjupskiva cirka 180–190 cm djup. Skala 1:1200.



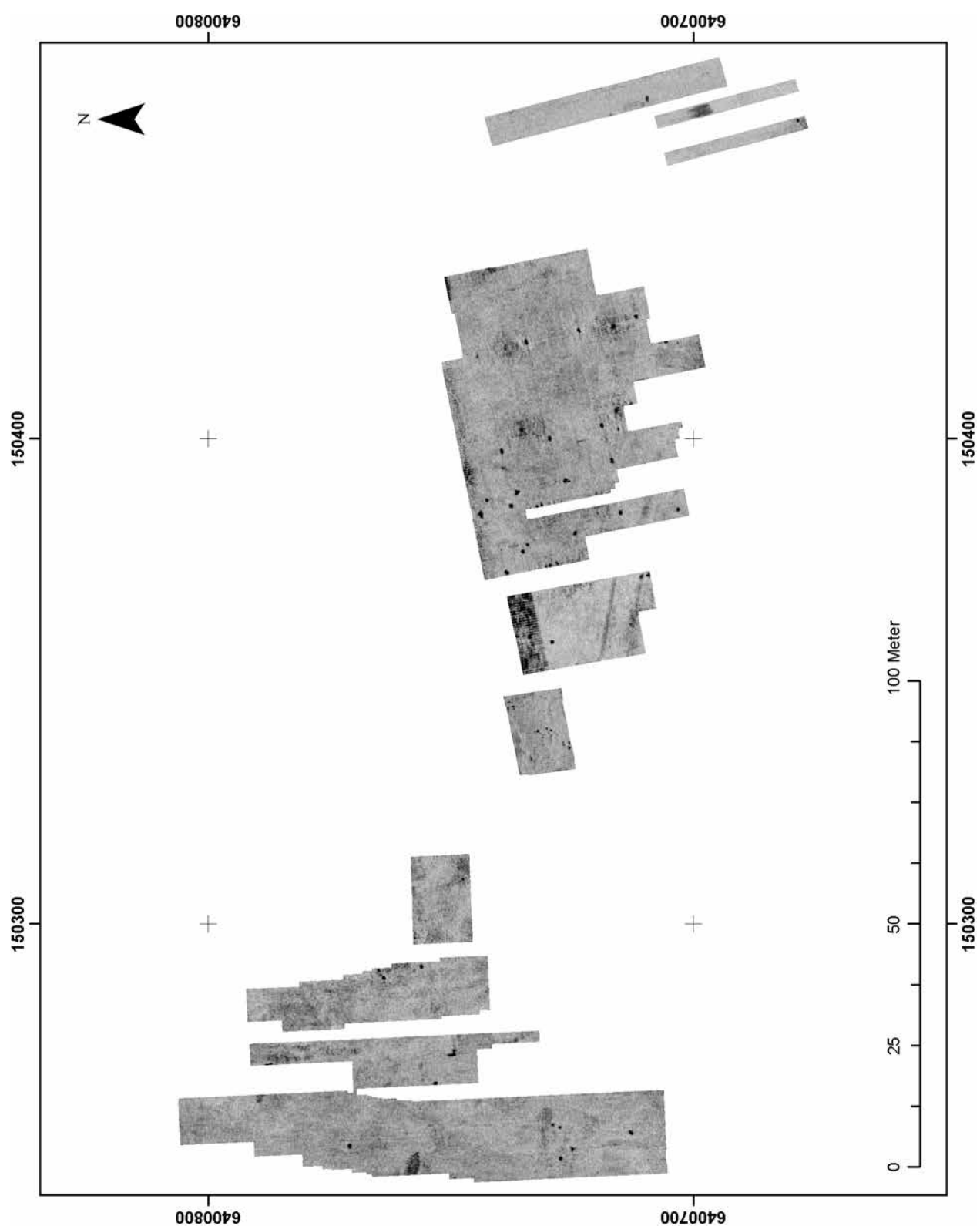
Figur 24. Georadardjupskiva cirka 190–200 cm djup. Skala 1:1200.



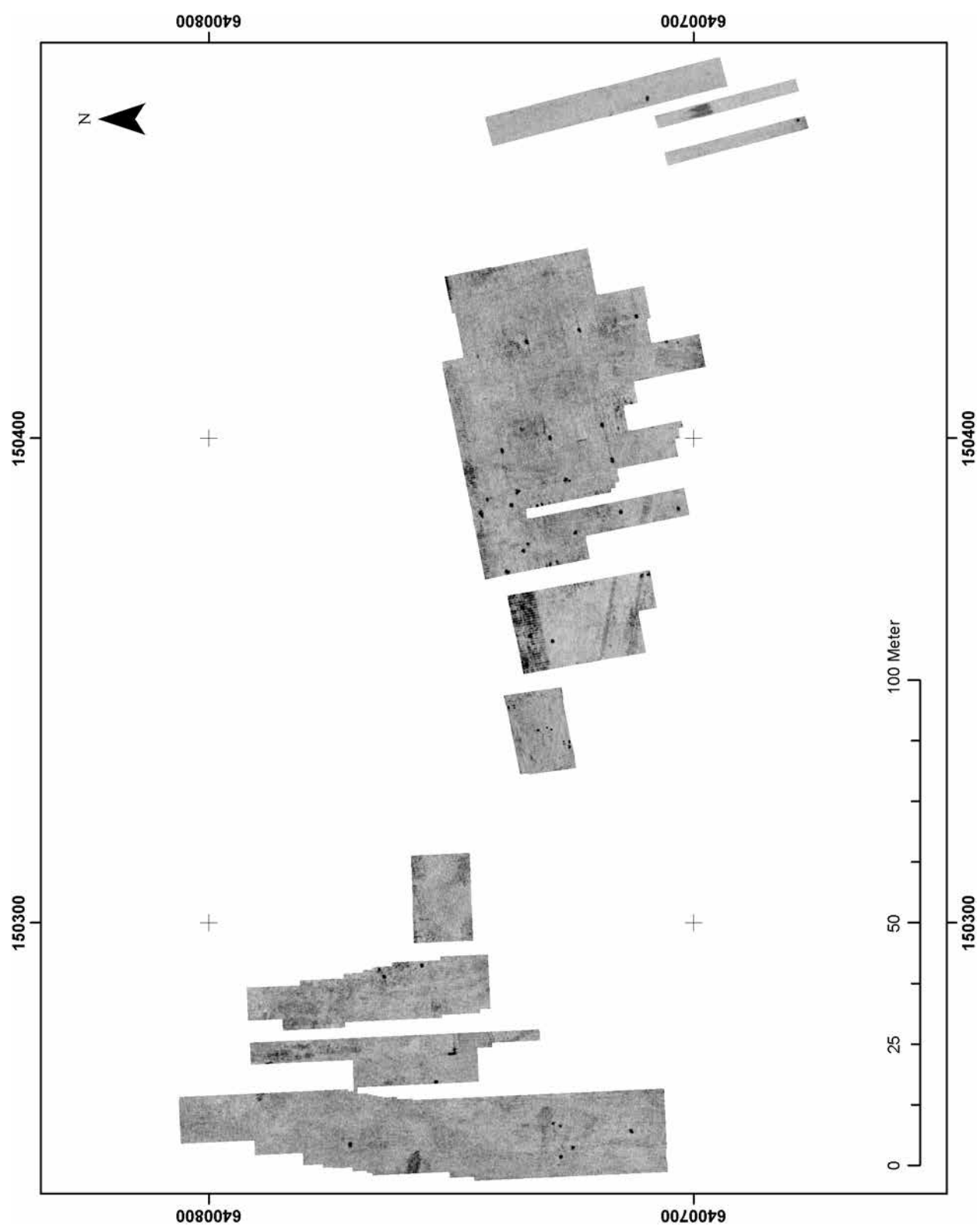
Figur 25. Georadardjupskiva cirka 200–210 cm djup. Skala 1:1200.



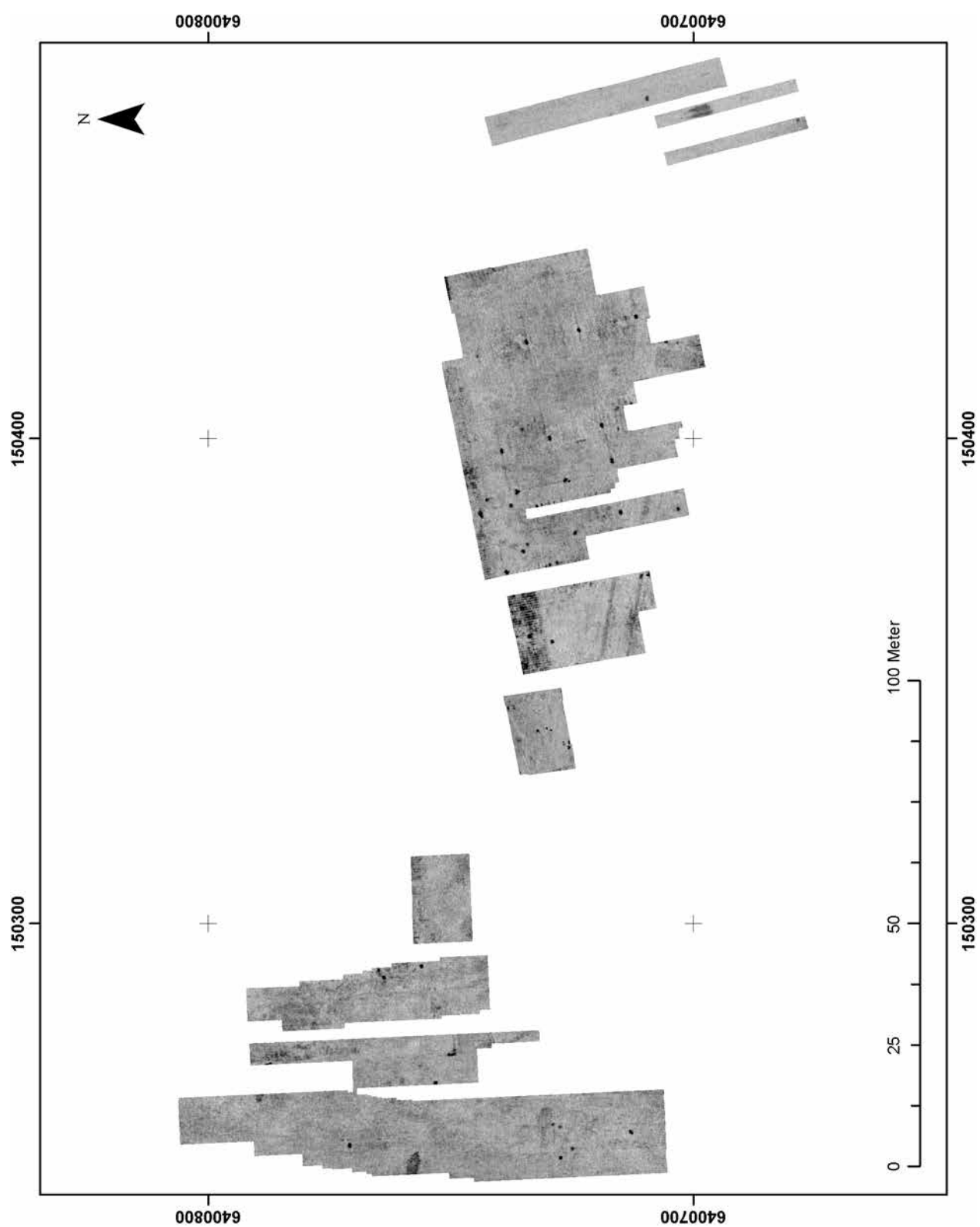
Figur 26. Georadardjupskiva cirka 210–220 cm djup. Skala 1:1200.



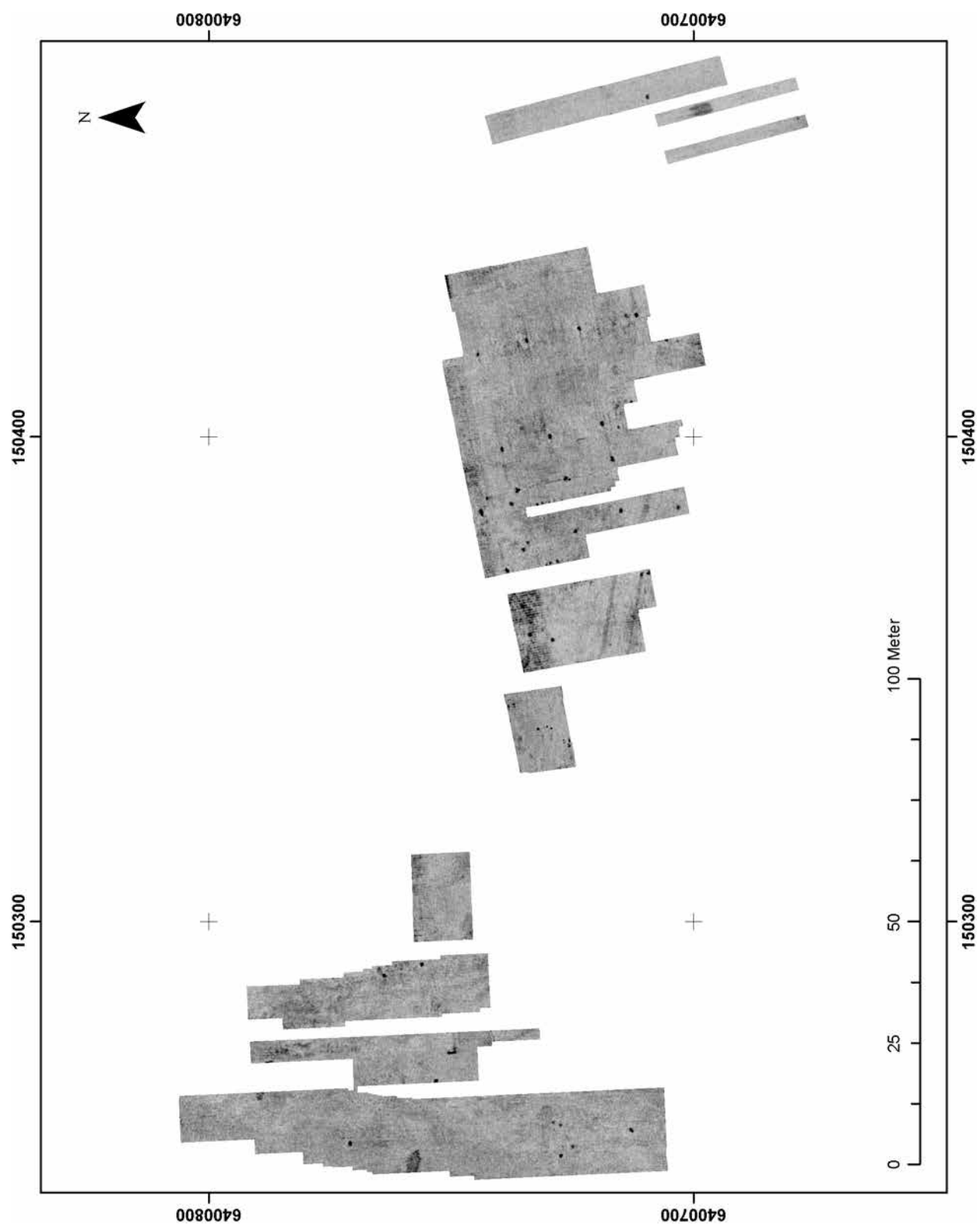
Figur 27. Georadardjupskiva cirka 220–230 cm djup. Skala 1:1200.



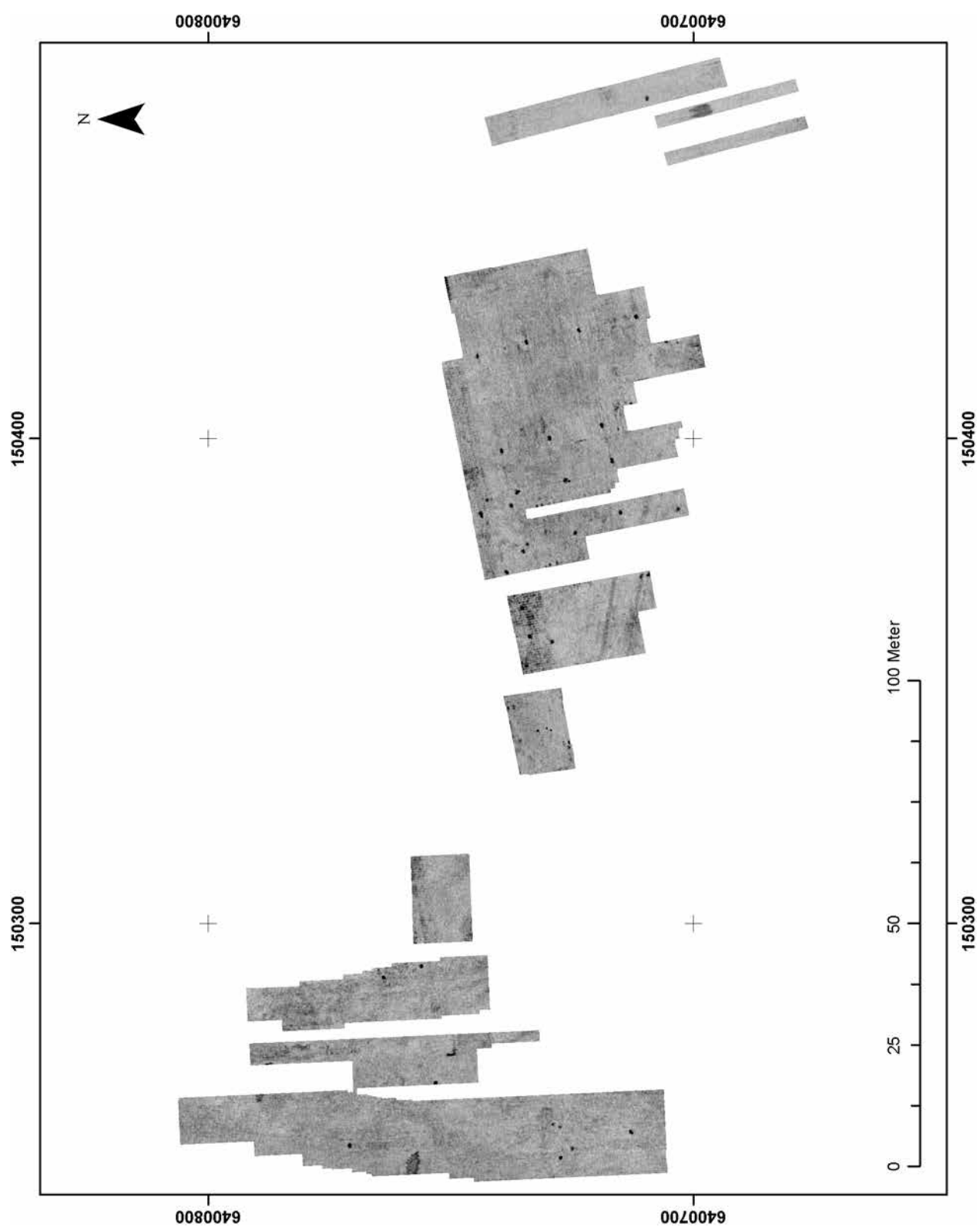
Figur 28. Georadardjupskiva cirka 230–240 cm djup. Skala 1:1200.



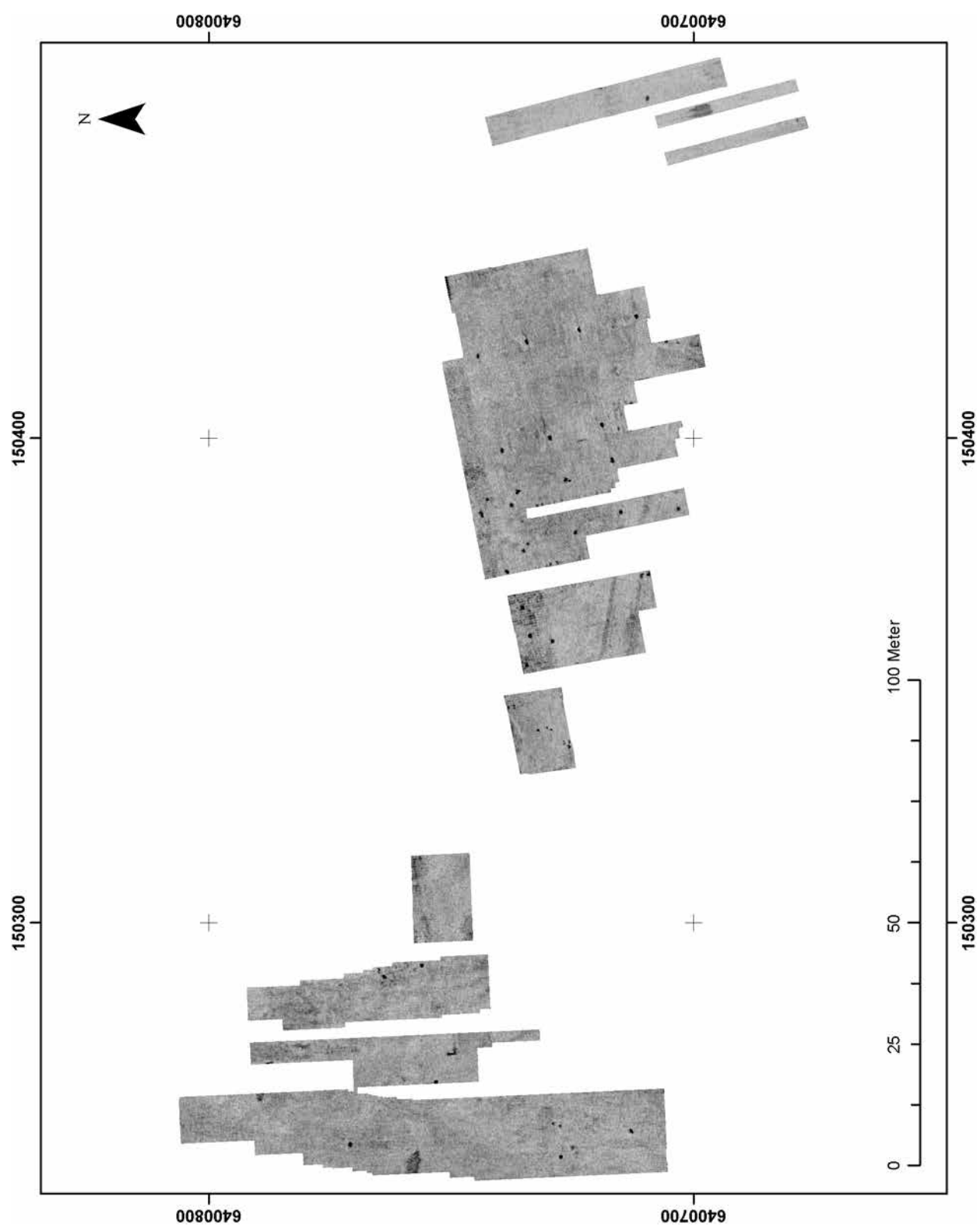
Figur 29. Georaddjupskiva cirka 240–250 cm djup. Skala 1:1200.



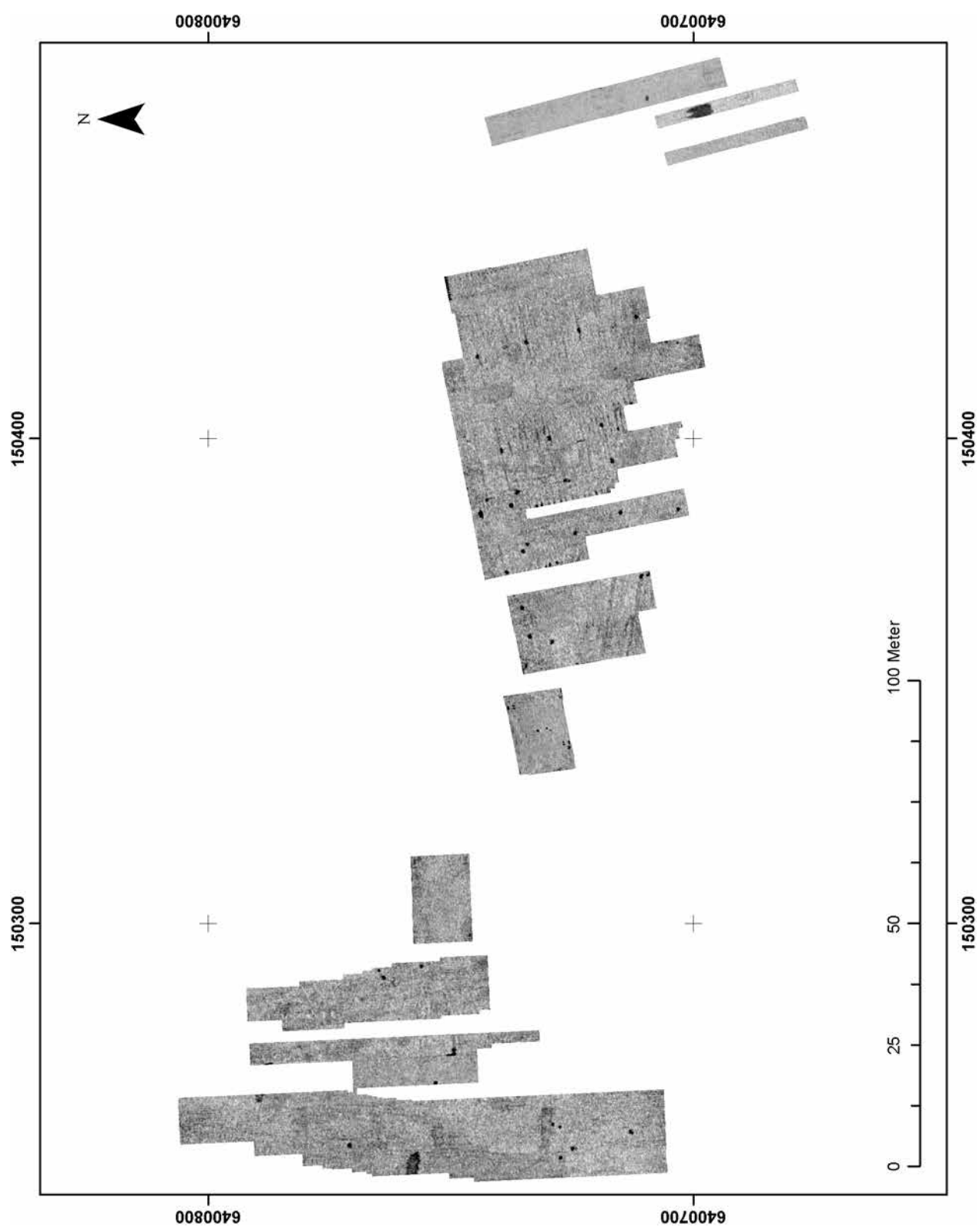
Figur 30. Georadardjupskiva cirka 250–260 cm djup. Skala 1:1200.



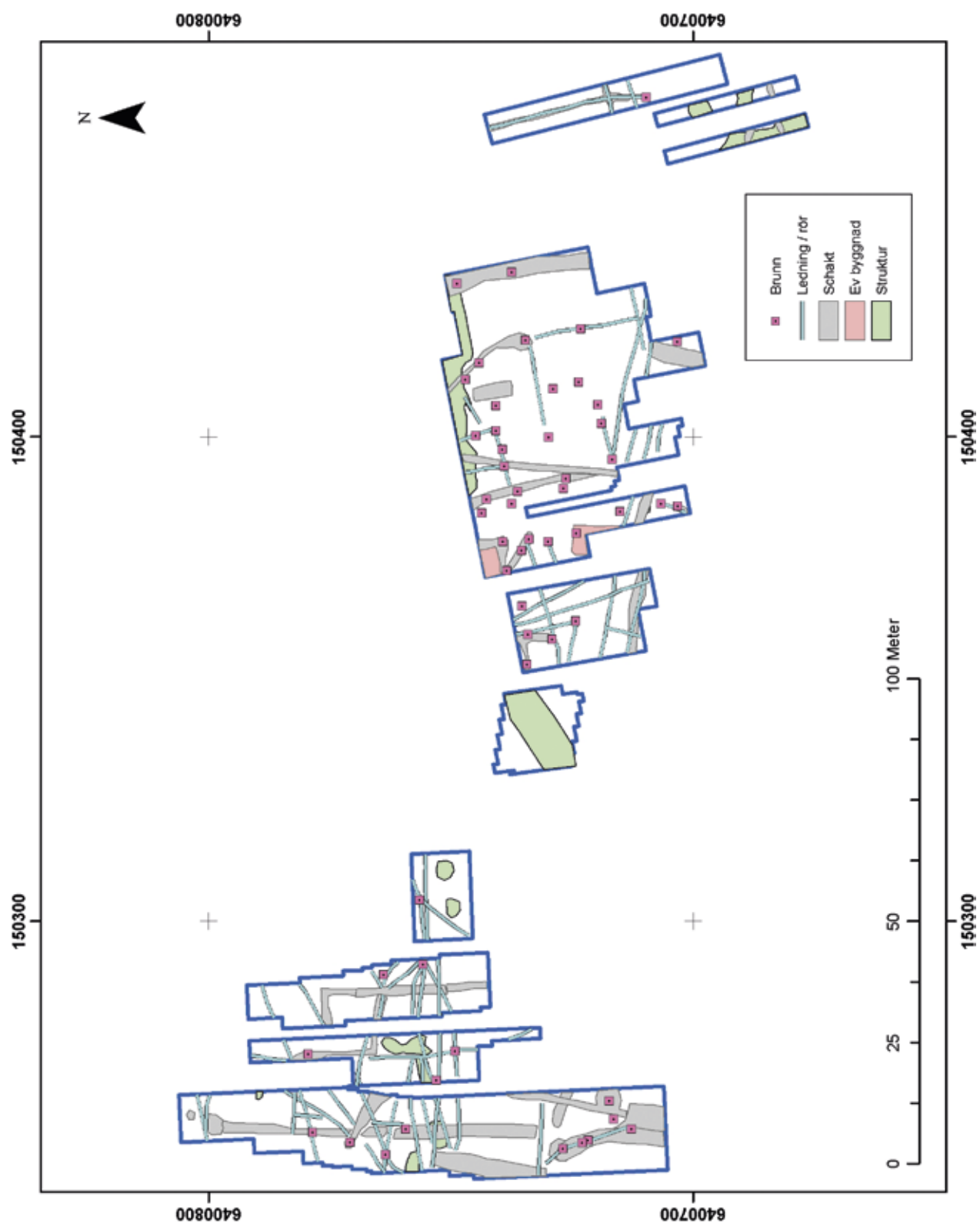
Figur 31. Georaddjupskiva cirka 260–270 cm djup. Skala 1:1200.



Figur 32. Georadardjupskiva cirka 270–280 cm djup. Skala 1:1200.



Figur 33. Georaddjupskiva cirka 280–290 cm djup. Skala 1:1200.



Figur 34. Sammantagen tolkningsplan av georadardata. Skala 1:1200

Bilaga 4. Resultat från analys av miljöprover
*Makroskopisk analys av fyra jordprover från
Gamlestadens Fabriker FU, Göteborg; Teknisk rapport
Jens Heimdahl, UV Mitt 2014-02-17*

Bakgrund

Under den arkeologiska förundersökningen av Gamlestaden fabriksområde söder om Säveån, Göteborg, hösten 2013 togs nio jordprover i olika strata som exponerades i de fem förundersökningsschakt som kan ha legat inom stadsområdet. Området antas ha varit kvartersmark i Nya Lödöse mellan 1473 och 1620, (med en möjlig nedgång mellan 1540 och 1570) och användes efter detta för industrimark och landerier. Målsättningen med den makroskopiska analysen med fokus på växtrester var att karaktärisera lämningarna till typ och miljö (kan man se spår av vad man gjort på stadsgårdarna etcetera), samt att i något fall se om det finns material i dem som kan säga något om deras ålder. Därtill syftar analysen till att karaktärisera bevarandestatusen på det makrofossila materialet i området.

Metod och källkritik

Provtagningen genomfördes av arkeologerna under utgrävningen. Proverna innehöll torrvolymen om 0,6–2,9 liter jord per prov. I laboratoriet preparerades proverna genom flotation enligt metod beskriven av Wasylikowa (1986) och våtsiktades med 0,25 millimeters maskvidd. Även den kvarvarande flotationsresten av tyngre minerogent material våtsiktades och genomsöktes efter artefakter. Efter floteringen samlades proverna upp och förvarades i vatten till dess de analyserades. Identifieringen av materialet skedde under ett stereomikroskop med 7–100 gångers förstoring. Den makroskopiska analysen har främst behandlat växtmakrofossil (som inte är ved eller träkol), men även puppor, fekalier, smältor, slagg, ben med mera har eftersökts.

Den provtagna kulturlagerstratigrafien utgörs främst av lager som definierats med skarpa kontakter vilket visar att den postdepositionella bioturbationen varit begränsad, och i de flesta fall försumbar. Materialet kan sålunda bedömas ligga in situ sedan lagrets tillkomst och eventuell omlagring av material har således skett innan depositionstillfället. Undantaget är främst rotträdar som bedöms ha penetrerat vissa lager.

Analysresultat

I bifogade tabell har en del av materialet (det som inte är förkolnade fröer och frukter) kvantifierats enligt en grov relativ skala, 1–3 prickar. En prick innebär förekomst av enstaka (cirka 1–5 stycken) fragment i hela provet, två prickar innebär att materialet är vanligt – att det i stort sett hittas i alla genomletningar av de subsamplingar som görs. Tre prickar innebär att materialet är så vanligt att de kan sägas vara ett av de dominerande materialen i provet och man hittar det var man än tittar. I tabellen presenteras förkolnade fröer med en asterisk (*) efter det latinska namnet samt med kommentaren "förkolnat" efter det svenska namnet.

Det kvalitativa innehållet i växtmakroskopiskt material styrs i hög utsträckning av en handfull tafonomiska faktorer kopplade till de avfallskällor varifrån materialet som bygger upp kulturlagren härstammar, huvudsakligen från byggnation och hantverk (träflis, kol, kalkbruk etcetera), djurhållning (växter från ängs-/betesmiljö), kök (träkol, matrester och latrinavfall). Därtill kommer en del material, som till exempel ogräs, från lokala växtmiljöer. För att underlätta för läsaren att se detta i resultaten har de olika arterna grovt grupperats i ekologiska och kulturella kategorier. Notera att dessa är grova verktyg och att det finns flera exempel på växter som kan passa in i flera grupper (smultron är också ett vanligt ogräs och många ogräs kan också förekomma i betesmiljöer etcetera).

Diskussion

Bevarandegraden av oförkolnat organiskt materialet liknar det i övriga fornlämningen som Nya Lödöse omfattar. I flera finns bevarat organiskt material som är delvis nedbrutet, vilket märks på sammansättningen som domineras av fröer med tjocka skal (hallon, mällor och starrnötter), vilket innebär att många ömtåligare fröer kan ha brutits ner i materialet. Orsaken till detta är antagligen att dessa sandiga lager länge legat nära markytan och utsatts för syre. Bättre bevarat material finns i prover med finkornigare jord (rik på dynga kring fåhus, latringropar etcetera) eller i djupare läge i kontakt med grundvatten. Bevarandegraden i proverna från schakt 2 är bättre än i de övriga proverna.

Schakt 2

Här togs prov från två nivåer i en tjock horisont bestående av humös sand med smulstruktur vilket visar att den bearbetats av daggmask. Det yngre/översta provet heter 9331 medan det äldre/undre provet heter 4331. Utifrån det makrofossila materialet att döma rör det sig om en bevarad odlingshorisont från en hushållsnära odling (typ kålgård/köksträdgård), som gödslats med stalldynga och matavfall. I jorden ser vi spår av odling av någon form av betor, och även kirskaflen kan ev. tolkas som en odlingsväxt. Den rika ogräsfloran är också typisk för denna typ av odlingar, med inslag av extremt näringskrävande arter som blå-/rödmålla.

Schakt 3

I detta schakt påträffades stenläggningar på olika nivåer. I den yngsta (S9375) med hjulspår togs ett prov (PM 9389) i den grusiga vägbanan som tolkades som en brukshorisont i vägen som antas vara använd under sen Lödösetid eller landeritid. Provet innehöll nästan inget organiskt material alls (ett par mycket små fragment av träkol och ved). Provet innehöll inte heller någon finkornigare jord vilket visar att läget på vägbanan snarast är en erosionszon (i motsats till en ackumulationszon i till exempel en vattenpöl) vilket förklarar frånvaron av organiskt och finkornigt material.

I en äldre stenläggning (S9399) togs ett prov (PM9403) i konstruktionslagret under denna. Även detta antas höra till sen Lödösetid eller landeritid. Provet bestod av humös sand som antagligen utgörs av omlagrad kulturjord

från stadsområdet (innehåller ben, kalkbruk, rödgods spår av dynga och ogräs).

Schakt 5

I en bruksningshorisont (S9413) på en stenläggning med ränna togs ett jordprov (PM 9425) som utifrån mynt bör dateras till decennierna kring 1700. I likhet med den övre körbanan på vägen i schakt 3 innehöll detta prov välsorterad sand utan finare fraktioner. I materialet fanns dock gott om träkol, metalliska smältor och fragment av koks som i området är typiskt för lämningar från andra halvan av 1800-talet eller senare, då bruket av koks blev allmänt.

Ytterligare ett prov (PM 10791) togs i ett brandlager (S10775) innanför en hussyll (och rimligen utgör raseringslagret till denna byggnad) som tros tillhöra landeritiden. Provet innehöll rikligt med förkolnade ärtor och spannmål, samt fragment av tegel, vilket gör det rimligt att anta att huset delvis varit en tegelbyggnad eller innehållit en spisanläggning av tegel. Massfynd av spannmål eller ärtor på detta sätt är mer typiskt för nedbrunna byggnader (med magasinerad mat) än spisrester. Sammansättningen utgörs av ärtor, råg vete och bondböna, och med så många sorter representerade i en liten volym ligger det närmast tillhands att förklara det som en lämning efter ett nedbrunnet bostadshus, eller ett hus för lagring av mat till ett hushåll.

Schakt 6

Möjligen fanns en del av vallgraven exponerad i norra halvan av schaktet, igenfylld med massor från 1600 till 1900-talet (S11133). I botten av dessa fyllnader togs ett prov (PM 11137) för att undersöka om det gick att se om fyllnaden här var äldre. Provet innehöll dock mycket lite material, och inget varigenom det gick att avgöra materialets ålder.

Ytterligare ett prov (PM 11160) togs i ett fyll (S11153) till en rustbädd som daterats till 1960-talet, men vars fyll kan vara äldre. Den organiska delen av fyllnaden består av träflis, granris och jord med dynga, köksavfall och metallsmältor. De senare är av en typ som påminner om dem som i andra prover förekommer tillsammans med koks vilket kan tala för att materialet är av yngre datum.

Bägge proverna i detta schakt innehåller rikligt av fosformineralet vivianit, som bildas när det är mycket animalier i marken. Dess förekomst här är egentligen inte konstigt, då och då bildas den i kulturlager, men det kan vara värt att påpeka att i kulturlagren i Nya Lödöse har det främst påträffats i begravningsjordarna kring kyrkan – det vill säga lämningar med mänskliga kvarlevor.

Schakt 8

I detta schakt togs ett prov (PM11263) i ett dm-tjockt lager (S11245) med 1600–1700-talskeramik i botten av en 40 cm tjock omrörd horisont. Bevarandestatusen i detta lager var låg. Möjligen ser vi spår av dynga (starr) och matavfall (benfragment). Eftersom lagret beskrivs en del av en 40 centimeter tjock omrörd horisont bör tolkningen som odlingsjord övervägas.

Referenser

Wasylikowa, K., 1986: Analysis of fossil fruits and seeds. I: Berglund, B. E. (red.): Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology. John Wiley & Sons Ltd. 571–590.

Bilaga 5. Tidigare FU-schakt

- FU-yltor
- Aktuella FU-schakt



Bilaga 6. Fyndlista

Intrasid	Subclass	Fnr	Material	Sakord	Antal	Vikt (g)	Anmärkning	Geo info der. from
200038	Keramik	3	Keramik	Kärl	1	73		9336
200039	Keramik	4	Keramik	Kärl	1	99		9336
200041	Keramik	6	Keramik	Kärl	1	6		9336
200042	Keramik	7	Keramik	Kärl	1	6		9336
200044	Keramik	8	Keramik	Kärl	2	26		9336
200045	Keramik	9	Keramik	Kärl	1	4		9336
200046	Keramik	10	Keramik	Kärl	1	48	Sockerform	9336
200047	Keramik	11	Keramik	Kärl	1	6	Lergods	9336
200048	Keramik	12	Bränd lera		1	11		9336
200049	Keramik	13			1	21	Kritpipa	9336
200050	Kärl, senmedeltida och efterreformatiska	14	Glas	Kärl	1	2	Pålagd dekor?	9336
200051	Skor Broberg&Hasselmo mfl.	15	Läder	Odefinierat	1	8	Sömförstärkare?	9336
200052	Osteologi	16	Ben	Avfall	39	665	Allt insamlat, utan bränt ben	9336
200053	Osteologi	17	Ben	Avfall	2	3	Brända ben	9336
200054	Järn	18	Järn	Föremål	3	237	3 rostiga oident. cirka 8x4cm	9336
200057	Keramik	19	Keramik	Siegburg stengods (CII)	1	3		9394
200061	Keramik	20	Keramik	Porslin	7	4	Ostindiskt	9394
200064	Keramik	21	Keramik	Kärl	1	55		9426
200066	Keramik	22	Keramik	Fat	1	10		9426
200067	Keramik	23	Keramik	Kärl	4	21	Sek. bränt	9426
200068	Keramik	24	Keramik	Rödgods	1	18	Sek. bränt	9426
200069	Keramik	25	Keramik	Fajans	1	11	Ljus fajans	9426
200071	Keramik	26	Keramik	Fajans	1	2		9426
200073	Keramik	27	Keramik	Rödgods	1	9	Glaserad insida	9426
200075	Keramik	28	Keramik	Kärl	11	37	Angoberad	9426
200076	Keramik	29	Keramik	Kärl	2	10	Angoberad	9426
200078	Keramik	30	Keramik	Rödgods	1	8	Glaserad insida	9426
200079	Keramik	31	Keramik	Rödgods	1	6	Brungrön glasyr på insidan	9426
200080	Keramik	32	Keramik	Rödgods	1	5		9426
200081	Keramik	33	Keramik	Rödgods	1	12		9426
200083	Keramik	34	Keramik	Rödgods	1	4		9426
200084	Keramik	35	Keramik	Rödgods	1	4		9426
200086	Keramik	36	Keramik	Kritpipa	10	35	Skaft	9426
200087	Glas	37	Glas	Fönsterglas	3	7		9426
200088	Glas	38	Glas	Butelj	1	15		9426

Intrasisld	Subclass	Fnr	Material	Sakord	Antal	Vikt (g)	Anmärkning	Geo info der. from
200089	Kärl, senmedeltida och efterreforma- toriska	39	Glas	Bägare	1	3		9426
200090	Osteologi	40	Ben	Avfall	0	70		9426
200091	Järn	41	Järn	Spik	23	539	Slängt	9426
200092	Järn	42	Järn	Föremål	11	289	Allt järn slängt	9426
200094	Keramik	43	Keramik	Kruka	1	59	Sotad ytersida	11126
200096	Keramik	44	Keramik	Kruka	1	33	Sotad ytersida	11126
200098	Keramik	45	Keramik	Fat	1	115		11126
200099	Keramik	46	Keramik	Fat	1	46		11126
200100	Keramik	47	Keramik	Fat	1	115		11126
200101	Keramik	48	Keramik	Skål	5	158		11126
200102	Keramik	49	Keramik	Skål	2	23		11126
200104	Keramik	50	Keramik	Rödgods	1	10		11126
200105	Keramik	51	Keramik	Rödgods	1	14		11126
200106	Keramik	52	Keramik	Fajans	1	10	Brandskadad	11126
200107	Keramik	53	Keramik	Fajans	1	4	Ljus	11126
200108	Keramik	54	Keramik	Kritpipa	1	12		11126
200109	Osteologi	55	Ben	Avfall	3	175		11126
200110	Keramik	56	Keramik	Kärl	1	6		11159
200112	Keramik	57	Keramik	Rödgods	1	26		11159
200113	Keramik	58	Keramik	Rödgods	3	12		11159
200114	Glas	59	Glas	Pärila	1	2	"Droppe"	11226
200115	Kärl, senmedeltida och efterreforma- toriska	60	Glas	Butelj	1	12	Glas finns inte med i metadatamallen	11226
200116	Keramik	61	Keramik	Rödgods	1	31	Stekpanna	11226
200118	Keramik	62	Keramik	Rödgods	2	20		11226
200120	Keramik	63	Keramik	Rödgods	1	18		11226
200121	Keramik	64	Keramik	Rödgods	1	6		11226
200123	Keramik	65	Keramik	Rödgods	1	6		11226
200124	Keramik	66	Keramik	Rödgods	1	4		11226
200125	Keramik	67	Keramik	Rödgods	1	4		11226
200127	Keramik	68	Keramik	Svartgods	1	7		11226
200128	Keramik	69	Keramik	Rödgods	1	8		11226
200130	Keramik	70	Keramik	Rödgods	1	15		11226
200131	Osteologi	71	Ben	Avfall	1	147		11138
200132	Glas	72	Glas	Fönsterglas	1	1	Glas finns inte med i metadatamallen	11138
200133	Keramik	73	Keramik		1	181	Taktegel recent	11138
200135	Keramik	74	Keramik	Porslin	1	7		11138
200136	Keramik	75	Keramik	Porslin	1	3		11138
200138	Keramik	76	Keramik	Porslin	1	1		11138

Intrasid	Subclass	Fnr	Material	Sakord	Antal	Vikt (g)	Anmärkning	Geo info der. from
200139	Keramik	77	Keramik		1	1	Flintgods	11138
200140	Keramik	78	Keramik	Rödgods	1	18		11138
200142	Keramik	79	Keramik	Rödgods	1	14		11138
200143	Keramik	80	Keramik	Rödgods	1	11		11138
200145	Keramik	81	Keramik	Rödgods	1	4		11138
200147	Keramik	82	Keramik	Stengods	2	51		11251
200148	Keramik	83	Keramik	Rödgods	1	11		11251
200150	Keramik	84	Keramik	Stengods	1	5		11251
200151	Keramik	85	Keramik	Rödgods	1	3		11251
200153	Osteologi	86	Ben	Avfall	56	1656		11251
200154	Osteologi	87	Ben	Avfall	2	10		11251
200155	Osteologi	88	Horn	Avfall	3	172		11251

Figurförteckning

Figurer

Figur 1. Läget för förundersökningen markerat på utsnitt ur Översiktskartan, blad 253 Göteborg (skala 1:150 000), och GSD-Sverigekartan.	4
Figur 2. Förundersökningsområdet markerat på utsnitt ur Fastighetskartan, blad 64D 0cS Partille. Skala 1:10 000.	6
Figur 3. Karta över Ånäs landeri. Lantmäteriet.....	8
Figur 4. Schakt 2 i profil. Foto, från öst: Pia Svensson.....	14
Figur 5. Äldre stenläggning (Id 9395) i schakt 3. Foto: Pia Svensson.....	15
Figur 6. Recent rustbädd med underliggande kulturlager i schakt 6. Foto, från norr: Pia Svensson.....	16
Figur 7. Profil i schakt 8. Foto, från norr: Pia Svensson.....	17
Figur 8. Stenläggning (Id 9432), binge (Id 11113) i schakt 5. Foto, från öst: Bengt Westergaard.....	18

Figurer, bilaga 3

Figur 1. Undersökningsytornas läge markerat på flygbild. Skala 1:1700. Källa: Hitta.se.....	30
Figur 2. Georadarsystemet har vissa likheter med en barnvagn. Radarantennen är monterad på en glidplatta omedelbart ovanför markytan. På kontroll- och datauppteckningsenheten framför operatören visas vertikala profildata och viktiga mätparametrer. För positionering av mätdata längs profillinjen finns ett distanshjul monterat på ett av vagnens hjul. Systemet körs längs med parallella profilsnören över undersökningsområdet.....	31
Figur 3. Undersökningsytorna samt mätprofilorienteringen markerad. Skala 1:1500.....	36
Figur 4. Georadarundersökningsytorna med koordinatuppgifter. Skala 1:1500.....	37
Figur 5. Georadardjupskiva cirka 00–10 cm djup. Skala 1:1200.....	38
Figur 6. Georadardjupskiva cirka 10–20 cm djup. Skala 1:1200.....	39
Figur 7. Georadardjupskiva cirka 20–30 cm djup. Skala 1:1200.....	40
Figur 8. Georadardjupskiva cirka 30–40 cm djup. Skala 1:1200.....	41
Figur 9. Georadardjupskiva cirka 40–50 cm djup. Skala 1:1200.....	42
Figur 10. Georadardjupskiva cirka 50–60 cm djup. Skala 1:1200.....	43
Figur 11. Georadardjupskiva cirka 60–70 cm djup. Skala 1:1200.....	44
Figur 12. Georadardjupskiva cirka 70–80 cm djup. Skala 1:1200.....	45
Figur 13. Georadardjupskiva cirka 80–90 cm djup. Skala 1:1200.....	46
Figur 14. Georadardjupskiva cirka 90–100 cm djup. Skala 1:1200.....	47
Figur 15. Georadardjupskiva cirka 100–110 cm djup. Skala 1:1200.....	48
Figur 16. Georadardjupskiva cirka 110–120 cm djup. Skala 1:1200.....	49
Figur 17. Georadardjupskiva cirka 120–130 cm djup. Skala 1:1200.....	50
Figur 18. Georadardjupskiva cirka 130–140 cm djup. Skala 1:1200.....	51
Figur 19. Georadardjupskiva cirka 140–150 cm djup. Skala 1:1200.....	52
Figur 20. Georadardjupskiva cirka 150–160 cm djup. Skala 1:1200.....	53
Figur 21. Georadardjupskiva cirka 160–170 cm djup. Skala 1:1200.....	54
Figur 22. Georadardjupskiva cirka 170–180 cm djup. Skala 1:1200.....	55
Figur 23. Georadardjupskiva cirka 180–190 cm djup. Skala 1:1200.....	56
Figur 24. Georadardjupskiva cirka 190–200 cm djup. Skala 1:1200.....	57

Figur 25. Georadardjupskiva cirka 200–210 cm djup. Skala 1:1200.	58
Figur 26. Georadardjupskiva cirka 210–220 cm djup. Skala 1:1200.	59
Figur 27. Georadardjupskiva cirka 220–230 cm djup. Skala 1:1200.	60
Figur 28. Georadardjupskiva cirka 230–240 cm djup. Skala 1:1200.	61
Figur 29. Georadardjupskiva cirka 240–250 cm djup. Skala 1:1200.	62
Figur 30. Georadardjupskiva cirka 250–260 cm djup. Skala 1:1200.	63
Figur 31. Georadardjupskiva cirka 260–270 cm djup. Skala 1:1200.	64
Figur 32. Georadardjupskiva cirka 270–280 cm djup. Skala 1:1200.	65
Figur 33. Georadardjupskiva cirka 280–290 cm djup. Skala 1:1200.	66
Figur 34. Sammantagen tolkningsplan av georadardata. Skala 1:1200	67

Göteborg 218, Nya Lödöse, Gamlestadens Fabriker

Under slutet av september och början av oktober månad 2013 genomförde Riksantikvarieämbetet UV Väst och Rio Kulturkooperativ en kompletterande förundersökning av fornlämning Göteborg 218 i Göteborgs stad och kommun. Undersökningen ägde rum inom området för Gamlestadens Fabriker på den södra sidan av Sävån och gjordes på uppdrag av fastighetsägare Aberdeen Asset Management inför deras detaljplanearbete. Området utgör den södra delen av den senmedeltida och tidigmoderna staden Nya Lödöse.



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Kulturmiljöenheten
Leif Johansson
010-22 44 566

2017-10-26

Diarienummer
431-3193-2017

Sida
1(2)

Göteborgs Stad/fastighetskontoret
maria.brandt@fastighet.goteborg.se

**Angående avslutad arkeologisk förundersökning inom del av
fornlämning RAÄ Göteborg 218 på fastigheten Gamlestaden
740:37 m fl i Göteborgs kommun**

Länsstyrelsen beslutade 2017-03-23 om arkeologisk förundersökning inom del av RAÄ Göteborg 218 och inom det planerade detaljplaneområdet för bostäder/verksamheter. Av bifogad redovisning framgår att Arkeologerna SHMM m fl har utfört undersökningen etappmässigt under juli-oktober månad 2017.

Förundersökningen omfattade fem delytor. Delyta A-D ingår i underlaget för detaljplan etapp 2 för Gamlestadstorget. Inom ytan lades schakten för att komplettera tidigare grävda schakt. Inom delyta E skulle behovet av framtida schaktningsövervakningar vid markarbeten bedömas. Inom delyta F kompletterades tidigare grävda FU-schakt i samband med ny detaljplan för Gamlestadens fabriker.

Delyta A (N om Slakthusgatan). Här grävdes 4 schakt, i samtliga framkom lämningar från Nya Lödöse och landeritiden. I schakt 4 framkom timmerkistor byggda i Göta älv, V om detta har timmerkistor tidigare konstaterats. I samtliga schakt fanns lämningar av byggnader och gårdsplaner.

Delyta B (Ö om Gamlestadsvägen/norr om Lars Kaggsgatan). Ytan kunde inte undersökas på grund av den stora mängd rör och ledningar som fanns här.

Delyta C (Ö om Gamlestadsvägen/söder om Lars Kaggsgatan). Två schakt grävdes. I schakt 6 framkom vallgravssediment. I schakt 5 fanns äldre odlingsjord.

Delyta D (S om Artillerigatan). Här grävdes ett schakt där det kunde konstateras att ytan sannolikt är urgrävd ner till naturlig bottensand.

Delyta E (S om Sävåns Strandgata). Tre schakt grävdes. I ett av schakten framkom golvet från en byggnad (1800-1900-tal) och fyndmaterial från sent 1700-tal till 1900-tal. I övriga schakt inga lämningar.

Delyta F (Gamlestadens fabriker). Två schakt grävdes. I schakt 11 fanns en igenfylld källare från en industribyggnad. Under denna framkom vallgravs-sediment. I schakt 12 fanns en igenfylld källare med betonggolv från en industribyggnad, därför kunde schaktet inte grävas djupare.

Delyta A bedöms innehålla bevarade lämningar från Nya Lödöse. Inom yta C gäller detta framför allt den södra delen där mycket välbevarade lämningar av vallgraven finns. Norr om detta kan spår av stadens odlingar finnas. Den södra halvan av yta F innehåller spår av vallgraven, norr om schakt 12 är sannolikt alla lämningar bortgrävda.

Länsstyrelsens slutsats är därför att hela delyta A, den södra delen av delyta C och F kommer att undersökas vidare vid en eventuell exploatering i dessa delar. Inom delytorna, B, D, E samt norra halvan av C och F, finns inga lämningar som motiverar några fortsatta undersökningar.

Leif Johansson

Bilaga

Redovisning av utförd arkeologisk förundersökning upprättad av Arkeologerna SHMM och inkommen till Länsstyrelsen 2017-10-26.

Digital kopia till:

Göteborgs Stadsmuseum kommun
Arkeologerna m fl



Redovisning av utförd undersökning enligt 11-13 §§ KML

Referensnummer för den inskickade blanketten är: **2370**

Geografiska och administrativa uppgifter

Län Västra Götalands län	Kommun Göteborg	Landskap Västergötland
Socken Göteborg	Fastighet/kvarter Gamlestaden 740:37, 740:44, 740:51, 740:111, 740:118, 740:158, Olskroken 18:7	Kartblad
Beslutande länsstyrelse (datum för beslut) Västra Götaland (2017-03-23)	Länsstyrelsens dnr 431-3193-2017	Beslut enligt KML Arkeologisk förundersökning enligt 2 kap. 13§ KML

Undersökningens art och omfattning

Undersökarens dnr/projektnr 512-2017-00254/A13591	Typ av undersökning/åtgärd Arkeologisk förundersökning	Fältarbetstid start/slut 2017-07-24 - 2017-10-13
Undersökande/ansvarig organisation Statens Historiska Museer	Projektsansvarig Mattias Öbrink	Typ av exploatering Detaljplanearbete
Uppdragsgivare/exploatör Göteborgs stad, Fastighetskontoret	Antal arbetsdagar 10	Beräknad rapporttid

Beräknat	Yta, ext (m2)	Yta (m2)	Volym (m3)	Schakt (m)	Timmar, grov	Timmar, arkeolog	Timmar, maskin
Undersökt	Yta, ext (m2)	Yta (m2)	Volym (m3)	Schakt (m)	Timmar, grov	Timmar, arkeolog 147	Timmar, maskin

Berörda RAÄ-nr, datering och lägesbestämning

Berörda RAÄ-nr/tillfällig arbetsidentitet (objektnr) Göteborg 218	
Datering 1473-nutid	
Mätmetod RTK	Kommentar kring inmätning
Skala	
Medelfel vid inmätning	

Objekttabell för lämningstyper

RAÄ-nr Göteborg 218	Tillfälligt arbetsid. (obj.nr)	Osäker position ☐	Ej synlig ovan mark ☒	Lägsta nivå (möh)	Högsta nivå (möh)
Antal 1	Lämningstyp Stadslager	Egenskapstyp		Egenskapsvärde(n)	
Antikvarisk bedömning Fornlämning	Skadestatus Välbevarad	Undersökningsstatus Delundersökt		Aktualiserad bedömning Antagande	
Beskrivning Fem delytor förundersöktes. Delyta A-D ingår i underlaget för detaljplan etapp 2 för Gamlestadstorget. Inom ytan lades schakten för att komplettera tidigare grävda schakt. Inom delyta E skulle behovet av framtida schaktningsövervakningar vid markarbeten bedömas. Inom delyta F kompletterades tidigare grävda FU-schakt i samband med ny detaljplan för Gamlestadens fabriker. Delyta A (N om Slakthusgatan). Här grävdes 4 schakt, i samtliga framkom lämningar från Nya Lödöse och landeritiden. I schakt 4 framkom timmerkistor byggda i Göta älv, V om detta har timmerkistor tidigare konstaterats. I samtliga schakt fanns lämningar av byggnader och gårdsplaner. Delyta B (Ö om Gamlestadsvägen/norr om Lars Kaggsgatan). Ytan kunde inte undersökas på grund av den stora mängd rör och ledningar som fanns här. Delyta C (Ö om Gamlestadsvägen/söder om Lars Kaggsgatan). Två schakt grävdes. I schakt 6 framkom vallgravssediment. I schakt 5 fanns äldre odlingsjord. Delyta D (S om Artillerigatan). Här grävdes ett schakt där det kunde konstateras att ytan sannolikt är urgrävd ner till naturlig bottensand. Delyta E (S om Sävåns Strandgata). Tre schakt grävdes. I ett av schakten framkom golvet från en byggnad (1800-1900-tal) och fyndmaterial från sent 1700-tal till 1900-tal. I övriga schakt inga lämningar. Delyta F (Gamlestadens fabriker). Två schakt grävdes. I schakt 11 fanns en igenfylld källare från en industribyggnad. Under denna framkom vallgravssediment. I schakt 12 fanns en igenfylld källare med betonggolv från en industribyggnad, därför kunde schaktet inte grävas djupare.					
Antikvarisk kommentar/motivering till aktualiserad bedömning Hela yta A bedöms innehålla bevarade lämningar från Nya Lödöse. Inom yta C gäller detta framför allt den södra delen där mycket välbevarade lämningar av vallgraven finns. Norr om detta kan spår av stadens odlingar finnas. Den södra halvan av yta F innehåller spår av vallgraven, norr om schakt 12 är sannolikt alla lämningar bortgrävda. Hela yta A och C och halva yta F bör därmed undersökas vidare vid en eventuell exploatering. Inom övriga delytor finns inga lämningar som motiverar fortsatta undersökningar.					
Fyndmaterial Inga föremål tillvaratogs					

Referenser

Inget kartmaterial bifogat

Ingen skriftlig källa bifogat

Ingen bildinformation bifogat

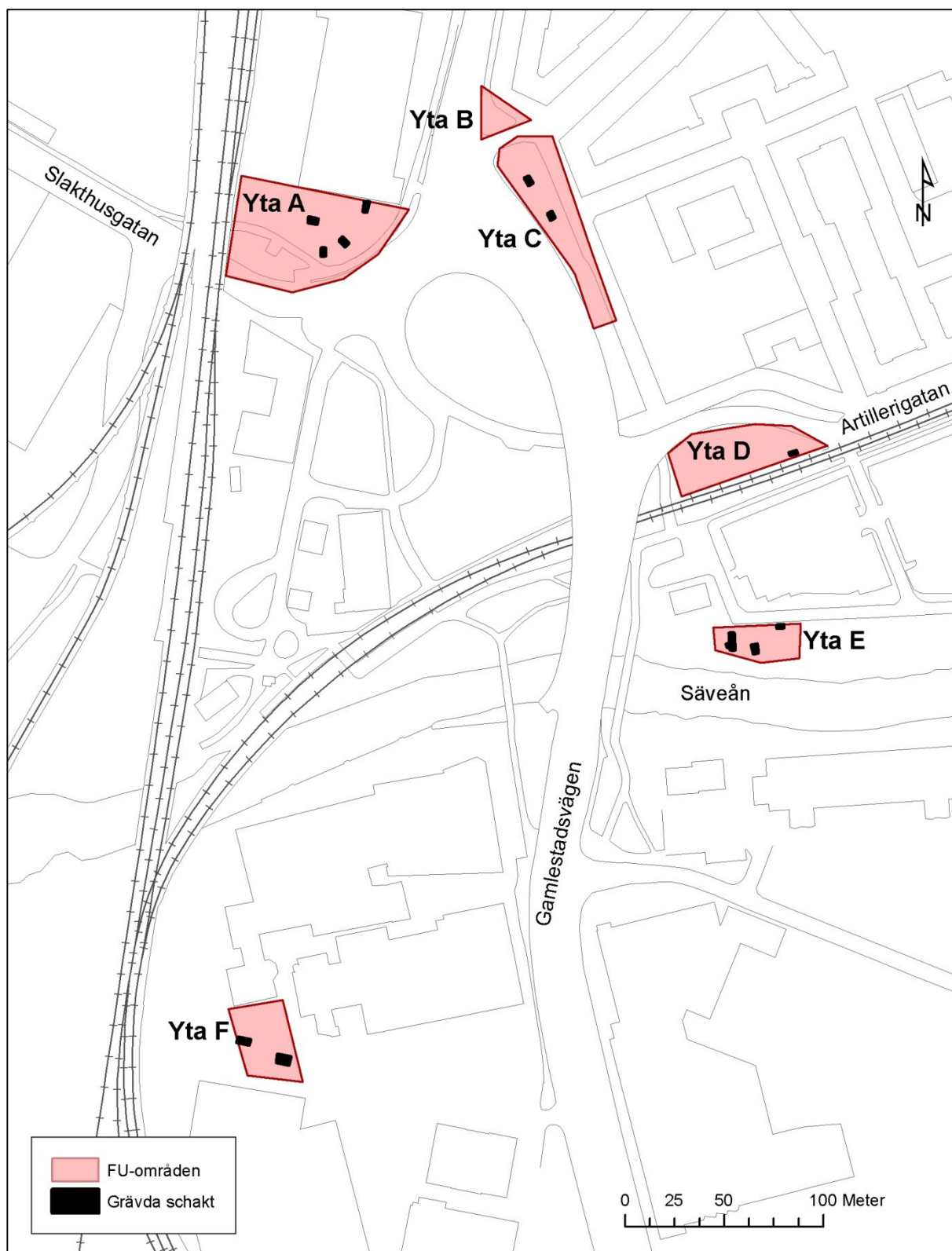
Filnamn	Typ	Storlek
Bilaga 1-2. Slutredovisning 431-3193-2017.pdf	application/pdf	0.75 Megabyte
Schakt FU etapp 2 ?r 2017.cpg	application/octet-stream	0.00 Megabyte
Schakt FU etapp 2 ?r 2017.dbf	application/octet-stream	0.01 Megabyte
Schakt FU etapp 2 ?r 2017.prj	application/octet-stream	0.00 Megabyte
Schakt FU etapp 2 ?r 2017.sbn	application/octet-stream	0.00 Megabyte
Schakt FU etapp 2 ?r 2017.sbx	application/octet-stream	0.00 Megabyte
Schakt FU etapp 2 ?r 2017.shp	application/octet-stream	0.00 Megabyte
Schakt FU etapp 2 ?r 2017.shx	application/octet-stream	0.00 Megabyte
FU_omr_NY.cpg	application/octet-stream	0.00 Megabyte
FU_omr_NY.dbf	application/octet-stream	0.00 Megabyte
FU_omr_NY.prj	application/octet-stream	0.00 Megabyte
FU_omr_NY.sbn	application/octet-stream	0.00 Megabyte
FU_omr_NY.sbx	application/octet-stream	0.00 Megabyte
FU_omr_NY.shp	application/octet-stream	0.00 Megabyte
FU_omr_NY.shx	application/octet-stream	0.00 Megabyte

Redovisning

Sammanfattning av undersökningsresultaten
Förslag till fortsatta åtgärder
Fynd som ska fyndfördelas Nej
Meddelande till FMIS

Blankett inskickad av: Mattias Öbrink (mattias.obrink@arkeologerna.com) 010-4808212

Bilaga 1. Slutredovisning LST dnr 431-3193-2017. Undersökta ytor med schakt. Skala 1:3 000.



Bilaga 2. Slutredovisning LST dnr 431-3193-2017. Detaljkartor Yta A, C och F. Skala 1:1 000.

