

DRAGRÄNNOR VID SJÖÅS

Markförläggning av vattenledning intill Raä 191 och genom Raä 233, Lunda socken, Sigtuna kommun.

Antikvarisk kontroll



Rapporter från Arkeologikonsult 2009:2257

ALEXANDER GILL



DRAGRÄNNOR VID SJÖÅS

Markförläggning av vattenledning intill Raä 191 och genom Raä 233, Lunda socken, Sigtuna kommun.

ALEXANDER GILL

Antikvarisk kontroll

Rapporter från Arkeologikonsult 2009:2257

Arkeologikonsult
Box 466
194 04 Upplands Väsby
Tel 08-590 840 41
Fax 08-590 721 41
www.arkeologikonsult.se

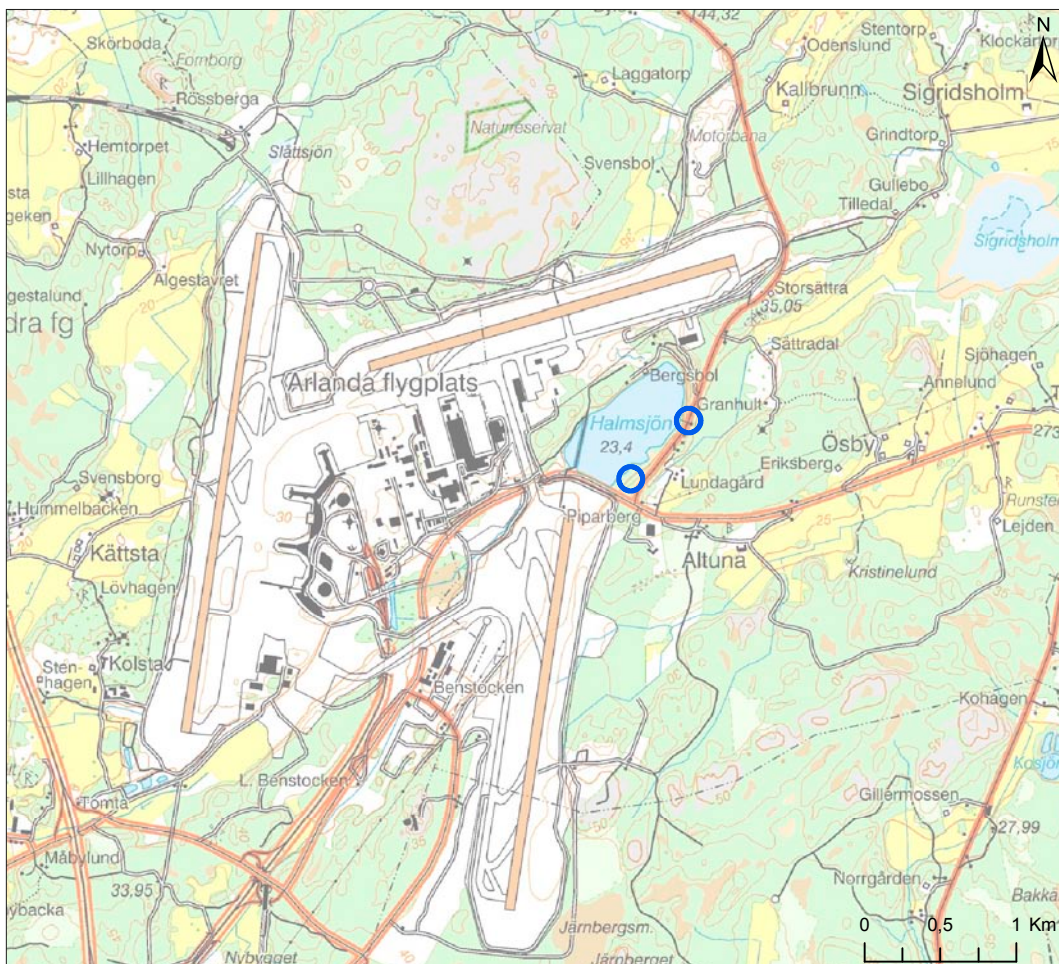


Innehållsförteckning

Uppdraget.....	7
Bakgrund.....	8
Genomförande	10
Resultat	14
Objektförteckning	15
Provförteckning	15
Referenser.....	16
Tekniska och administrativa uppgifter	16

Uppdraget

Arkeologikonsult har på uppdrag av Luftfartsverket och efter beslut av Länsstyrelsen i Stockholms län utfört en antikvarisk kontroll i samband med markförläggning av en vattenledning inom området för fornlämning Raä 191 och del av Raä 233 i Lunda socken, Sigtuna kommun (figur 1).



Figur 1. Utsnitt från Terrängkartan med undersökningsområdet markerat. Skala 1:50 000.

Anledning till uppdraget var att Luftfartsverket avsåg anlägga ett lager för energi i Långåsen vid Arlanda flygplats. I samband med detta skulle en vattenledning dras strax intill två registrerade gravar (Raä 191) samt igenom två registrerade dragrännor som sannolikt har samband med Långhundraleden (Raä 233). Figur 2.



Figur 2. Utsnitt från Fastighetskartan med Raä 191 och Raä 233 markerade samt de delar av ledningsschaktet som mättes in. Skala 1:5 000.

Bakgrund

De två dragrännorna ligger på en åsrygg invid Halmsjön, den nordliga registrerad som Raä 233:1 och den sydliga som Raä 233:2. Dessa löper tvärs över åsryggen från sjön i väst till låglänt sumpig mark i öst som sannolikt varit farbart vatten i det förflutna. Utmed åsens krön finns en idag asfalterad väg som skär igenom rännorna i dess högsta läge.

I samband med en tidigare arkeologisk undersökning 1986, genomförd av Norrsunda hembygdsförening och under ledning av David Damell, grävdes ett schakt genom en del av den norra rännan. I rapporten beskrivs rännornas konstruktion som följer:

”Båda rännorna är avskurna av den väg som i nord-sydriktning löper längs åskrönet. Rännorna är därför äldre än vägen. Den södra rännan är 50 à 60 m lång, ca 3 m bred och intill 0,5 m djup. Längs rännans södra sida löper en vall, sannolikt bestående av material uppgrävt från rännan.

Den norra rännans längd uppgår till 90 à 100 m. Bredden är ca 3 m och djupet ca 0,5 m. Även längs denna rännas södra sida finns en låg sandvall.”

Hembygdsföreningens undersökning genomfördes i den norra rännan. 16 meter öster om landsvägens östra asfaltkant placerades ett 8 meter långt och 0,75 meter brett schakt tvärs över rännan. I denna hittades förkolnade rester av en träplanka i rännans längdriktning. Kolprov från plankan togs och daterades till 180 BC-60 AD (Damell 1986).

Rännorna på åsens östra och västra sidor ligger inte direkt mitt emot varandra utan är något förskjutna. Sannolikt har utförandet funktionella orsaker. En möjlig förklaring har framförts av hembygdsforskaren Gunnar Skoglov i sin bok *Mälarens historia har format vår*. Enligt Skoglov, som diskuterar dragrännor i allmänhet, är det sannolikt att någon form av draganordning använts för att dra upp båtar under omständigheter som påminner om situationen vid Halmsjön. Anordningen har rests högst upp i backen (2000:158).

Rännornas asymmetri visar att båtarna som dragits upp förflyttats i sidled när de nått åsens krön. Detta innebär att det kanske inte funnits någon tydligt nedgrävd ränna höst upp på åsen, där den asfalterade vägen i dag finns. Eftersom vattenledningen skulle grävas ned omedelbart intill väggkanten som löper utmed åsens krön fanns möjligheten att de delar av rännorna som eventuellt kan finnas kvar inte alls är lika kraftiga som de partier som är synliga längre ned på åsslutningen.

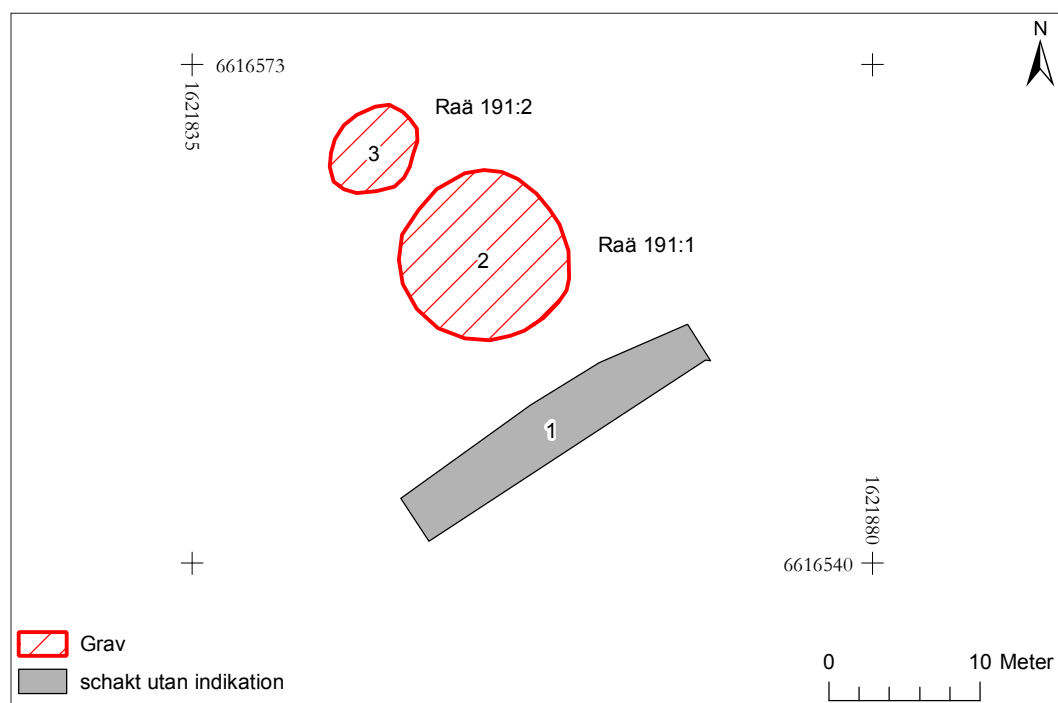
Vid en besiktning av rännorna innan schaktningsarbetet påbörjades stod det klart att vägbanan höjts med påförda massor i samband med att vägen anlagts. Massorna syntes tydligt i väggrenen. Vattenledningarna skulle grävas ned i väggrenen till ett djup av 1,7 meter och i ett 3 meter brett schakt. En stor mängd påfört material måste därför avlägsnas innan det som möjligen kunde finnas kvar av rännorna blottades. Arbetet bedömdes kräva en grävmaskin med planskopa för att kunna genomföras på ett effektivt sätt.

I samband med undersökningen påtalade Gunnar Skoglov, som närvarade under delar av fältarbetet, att han tidigare identifierat ytterligare en möjlig dragränna på platsen. Denna syntes som en möjligen urgröpt hålighet på åsens västra sida i närheten av den södra registrerade dragrännan. Till skillnad från de redan kända rännorna på platsen kunde det dock inte identifieras någon motsvarande anläggning på åsens östra sida. Rännan avvek dessutom från de tidigare kända anläggningarna i det att den inte löpte

rakt upp för åsens brant utan tillsynes snett uppför densamma. Det syntes inte heller finnas någon tydlig vall av uppgrävd sand vid sidan av rännan så som är fallet med de registrerade rännorna. I fält gjordes bedömningen att den utpekade anläggningen eventuellt kan vara en naturbildning men att detta är svårt att avgöra utan en arkeologisk undersökning. Alternativt kan anläggningen vara del av en hålväg eller en yta som haft en idag icke känd funktion i samband med den södra dragrännan. Beslut togs att mäta in det som syntes av Skogslövs fynd samt att vara särskilt vaksam där den föreslagna anläggningen kunde tänkas skära ledningsgraven. I praktiken var detta ungefär samma plats där den registrerade södra rännan antogs löpa över åsen.

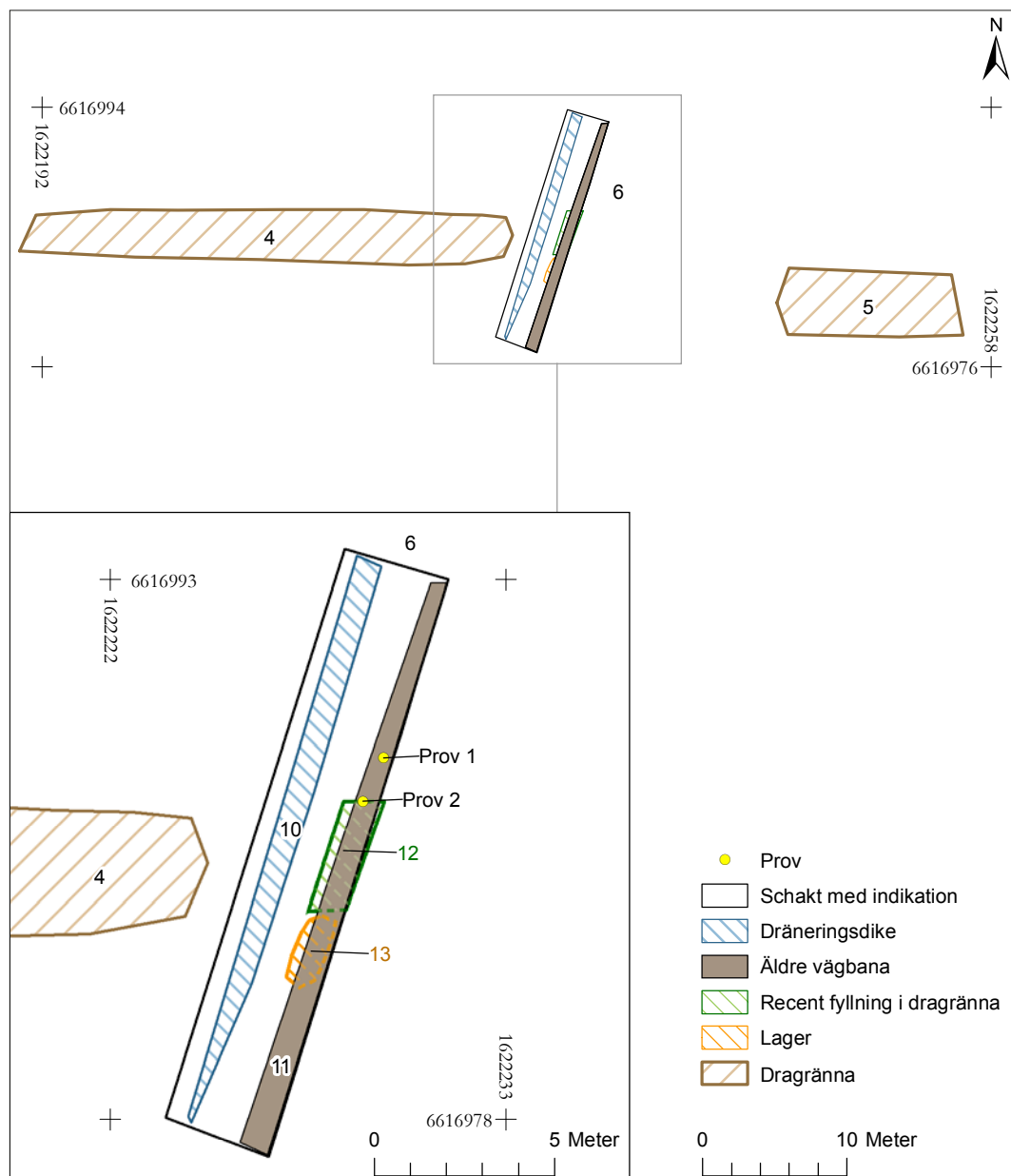
Genomförande

Uppdraget genomfördes i tre moment. Det första bestod i att övervaka utgrävningen av ledningsschaktet invid de registrerade gravarna Raä 191:1 och 191:2. Syftet med övervakningen var att säkerställa att gravarna inte kom till skada i samband med ingreppet. Gravarna som var väl synliga mättes inledningsvis in med RTK-GPS med en noggrannhet på ett par centimeter. I samband med en paus i ledningsgrävningen som pågick en bit bort söderut lånades en grävmaskin och förare från NCC som ansvarade för schaktningsarbetet. Ett sökschakt placerades där ledningen skulle dras ett par meter ifrån den närmast synliga graven (figur 3). Schaktet som grävdes var 22 meter långt och 3,5 meter brett. Marken i schaktet var omrört och bedömningen gjordes att vattenledningen kunde förläggas på platsen utan att fornlämningarna kom till skada.



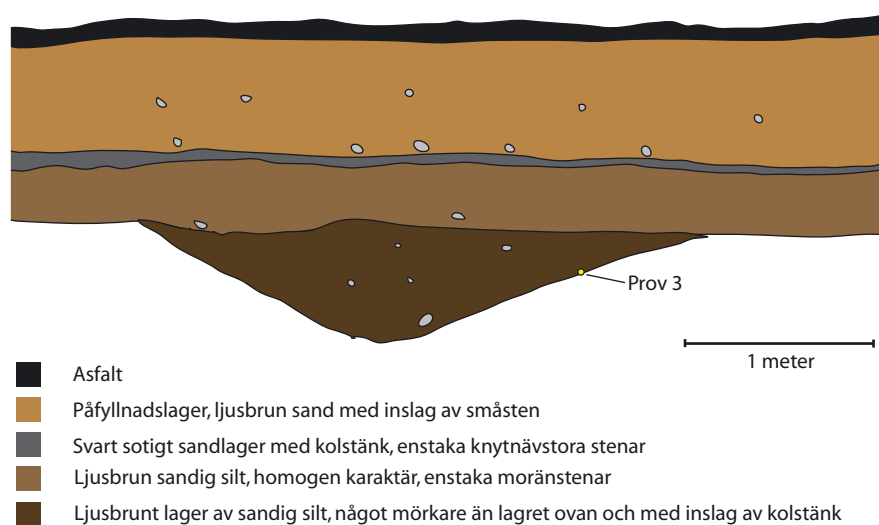
Figur 3. Gravarna Raä 191: 1 och 191: 2 samt sökschakt 1. I detta schakt placerades så småningom ledningsgraven. Skala 1:500.

I nästa moment genomfördes schaktövervakningen i samband med den norra rännan. NCC hade nu vänt på arbetsgången och börjat gräva ledningsgraven norrifrån. Arbetet inleddes med att den synliga rännan på åsens västra liksom östra sidor mättes in med RTK-GPS. Ledningsgraven grävdes på vägens västra sida. Rännan syntes inte löpa upp till vägkanten utan upphörde ett par meter ifrån denna och var tydligt övertäckt av väggrenens påförda massor. Med en planskopa avlägsnades massorna skiktvis ned till det att en sotig mörkfärgning framkom. Denna rensades fram med fyllhammare och ett kolprov togs (prov 1). Det framgick så småningom att det rörde sig om delar av en äldre vägbanan som legat på platsen innan den nuvarande asfalterade vägen anlades. Den äldre vägbanan låg i schaktets östra del och mättes in i plan. I schaktets västra del



Figur 4. Plan över ledningsschaktet som grävdes genom den norra dragrännan. Till väster i schaktet, objekt 10, dräneringsdike. Till höger objekt 11, den äldre vägbanan. Under denna återfanns anläggning 12, fyllningen i dragrännan och anläggning 13, en packning av rullstenar som sannolikt kastats upp när rännan ursprungligen grävdes. I ytan mellan den äldre vägbanan och dräneringsdiket kunde inga spår efter dragrännan identifieras. Översikt i skala 1:500, detalj i skala 1:200.

identifierades ett lager med sorterad småsten som var del av ett dräneringsdike som anlagts utmed kanten på den äldre vägen. Dräneringsdiket mättes in i plan. Schaktningen fortsatte tills det att den äldre vägbanan avlägsnats. Under denna framkom ett lager siltig sand. Väster om denna låg dräneringsdiket kvar. Den siltiga sanden avlägsnades ned till det att sandig morän framkom norr och söder om en väl avgränsad 3 x 2 meter stor siltig yta. Det siltiga lagret motsvarade bredden på den nedgrävda rännan som syntes utanför schaktet i väster och det var i fält tydligt att det rörde sig om en fyllning som låg i själva rännans nedgrävning (figur 4). Söder om denna yta framkom ett 0,7 x 2 meter stort enskiktat lager bestående av ett tiotal 0,3 meter stora rullstenar. Stenen har sannolikt kastats upp på ytan i samband med att rännan grävdes. Schaktet var nu 1,1 meter djupt. Rullstenarna avlägsnades och låg på sandig steril. I samband med rensning med skärlev i kanten mellan rännans fyllning och den sterila moränen hittades träkol som tillvaratogs (prov 2). Vid den fortsatta schaktningen med maskin blev fyllningen skiktvis smalare och så småningom grävdes hela fyllningen bort. Under denna var sanden gul och steril. Dräneringen i schaktets västra kant följde med hela vägen ned och var djupare än fyllningen i rännan. Inga spår efter rännan syntes i området mellan den äldre vägbanan och dräneringsdiket. Eftersom inga spår efter rännan framkom i schaktets västra sida på grund av dräneringen rensades den östra schaktkantens profil fram och ritades för hand (figur 5). I profilen identifierades ytterligare träkol i kanten mellan fyllning och steril (prov 3).



Figur 5. Den östra profilen där ledningsgraven skär den norra dragrännan.

I genomförandets tredje moment övervakades den fortsatta ledningsgrävningen invid den södra rännan. Det som syntes av Skoglövs förmodade tredje dragränna mättes in med RTK-GPS. Den inmätta ytan är en 10 x 4 meter stor svag försänkning i marken (figur 6). Samtidigt mättes de synliga delarna av den södra dragrännan in öster och väster om åsen. Platsen där Skoglövs förmodade ränna kunde tänkas korsa den pågående ledningsgrävningen övervakades. Ingenting noterbart framkom på platsen.



Figur 6. Den möjliga tredje dragrännan på platsen. Stenen i fotografiets mitt ligger mitt i den flacka försänkningen.

Detsamma gäller ytan där den södra rännan korsade schaktet (figur 7). Sannolikt har det som fanns av den registrerade rännan förstörts i samband med anläggandet av den nya vägen på platsen. Anledningen till att delar av den norra rännan var kvar kan ha att göra med en svacka i åsen på denna plats. Det verkar ha påförts extra mycket vägmateriäl för att den nya vägen skulle vara jämn.



Figur 7. Plan över ledningsschaktets placering i relation till den södra dragrännan och Skoglövs "tredje ränna". Skala 1:500.

Resultat

- Ledningsgraven placerades på så vis att Raä 191 inte kom till skada av schaktningsarbetet
- Ledningsgravens påverkan på den norra rännans västra del dokumenterades i plan och profil. Efter samråd med Länsstyrelsen beslöts av kvalitén på det framkomna träkolet inte motiverade ¹⁴C-analysen av densamma.
- Det som finns kvar av den södra rännan påverkades inte av ledningsgraven
- Den ”tredje rännan” mättes in. Huruvida anläggningen är en dragränna gick inte att avgöra.

Objektförteckning

Nr	Kategori	Beskrivning	Tolkning	Kommentar
1	Schakt	22 x 3,5 m. 0,25 m djup. Fylld av påfört material. Schaktet placerades där ledningsgraven så småningom grävdes	Fyndtomt schakt	
2	Fornlämning	Rund förhöjning i marken, 9 m i diameter, 1 m hög. Täckt av torv. Mittgrop cirka 2,5 m i diameter.	Grav	Raä 191:1
3	Fornlämning	Rund förhöjning i marken, 4,5 m i diameter, 0,3 m hög. Täckt av torv.	Grav	Raä 191:2
4	Fornlämning	V-formad nedgrävning 35 x 3 m, cirka 0,5 m djup. En vall av sand och rullsten uppkastad på södra sidan.	Dragränna	Raä 233:1
5	Fornlämning	V-formad nedgrävning, 13 x 3 m, cirka 0,5 m djup. En vall av sand och rullsten uppkastad på södra sidan.	Dragränna	Raä 233:1
6	Ledningsgrav	9 x 3,8 m, 1,7 m djup, Nedgrävning i grusig morän.		
7	Fornlämning	V-formad nedgrävning, 16 x 3 m, cirka 0,5 m djup. En vall av sand och rullsten uppkastad på södra sidan.	Dragränna	Raä 233:2
8	Fornlämning	V-formad nedgrävning, 24 x 3 m, cirka 0,5 m djup. En vall av sand och rullsten uppkastad på södra sidan.	Dragränna	Raä 233:2
9	Ledningsgrav	10 x 3 m. 1,7 m djup. Nedgrävning i grusig morän.		
10	Lager	Lager av sorterad småsten, 0,6 m bred, 0,4 m djup. Sträcker sig från ledningsschaktet in i den västra schaktväggen.	Dräneringsdike	
11	Lager	Lager, mörkfärgad sand med kolstänk och enstaka knytnävstora stenar. 1,6 m bred, 0,1 m djup. Sträcker sig från ledningsschaktet in i den östra schaktväggen.	Äldre vägbanan	
12	Lager	Lager, sandig silt, ljusbrun färg med kolstänk, 2 m bred. Ligger under lager A11 och skärs i västra kanten av A10, dräneringsdiket.	Recent fyllning i dragränna påfört i samband med bygget av den äldre vägbanan	
13	Lager	0,7 m bred och 2 m lång enskiktat lager av ett tiotal 0,3 m stora rullstenar		
14	Försänkning i marken	10 x 4 m. 0,2 m djup.	Möjlig fornlämning	

Provförteckning

Prov 1	Träkolprov taget i det som visade sig vara en äldre vägbanan
Prov 2	Träkolprov taget i botten av dragrännans fyllning
Prov 3	Träkolprov taget i profilen från botten av dragrännansfyllning

Referenser

DAMELL, D. 1986. *Undersökningen av den norra dragrännan vid Lunda*. Rapport i ATA. Dnr: 04063

SKOGLÖV, G. 2000. *Mälarens historia har format vår*. Uppsala.

Tekniska och administrativa uppgifter

Arkeologikonsults projektnummer:	2009:2257
Länsstyrelsens beslutsnummer:	431-08-100724
Uppdragsgivare:	Luftfartsverket
Socken:	Lunda
Kommun:	Sigtuna
Län:	Stockholm
Landskap:	Uppland
Fältarbetstid:	Moment 1: 09-01-13, Moment 2: 09-03-31, Moment 3: 09-04-21
Projektledning:	Alexander Gill
Fältarbete:	Moment 1: Alexander Gill. Moment 2 och 3: Alexander Gill & Mikael Bertheau
Rapportansvarig:	Alexander Gill
Kartor:	Medea Huuva
Layout:	Medea Huuva
Fynd:	Inga fynd tillvaratogs

Arkeologikonsult Tel 08-590 840 41
Box 466 Fax 08-590 725 41
194 04 Upplands Väsby www.arkeologikonsult.se



Rapporter från Arkeologikonsult 2009:2257