



Arkeologisk förundersökning

# LENNHEDEN DUVNÄS

inför ledningsschaktning i anslutning till  
fyndplats Stora Tuna 528:1 m.fl. i Borlänge  
kommun, Dalarnas län



Arkeologisk rapport 2019:4

Greger Bennström



Arkeologisk schaktningsövervakning

# LENNHEDEN-DUVNÄS

inför ledningsschaktning i anslutning till  
fyndplats Stora Tuna 528:1 m.fl. i Borlänge  
kommun, Dalarnas län

Greger Bennström

Dalarnas museum  
Arkeologisk rapport 2019:4

Renritning: Greger Bennström

Form: Eva Carlsson

Framsida: Utsikt nedströms Dalälven från järnvägsbron i Duvnäs. Undersökningsområde 1 ligger till vänster och område 2 längst ned vid älvkröken. Foto: Mattias Frisk.

Rapporten kan beställas från Dalarnas museum, Box 22, 791 21 FALUN  
tfn 023-666 55 00, e-post [info@dalarnasmuseum.se](mailto:info@dalarnasmuseum.se)

© Lantmäteriet I2018/00142

© Dalarnas museum 2019

Tryck: Dalarnas museum, Falun, 2019

ISSN 1400-8815

## *Innehåll*

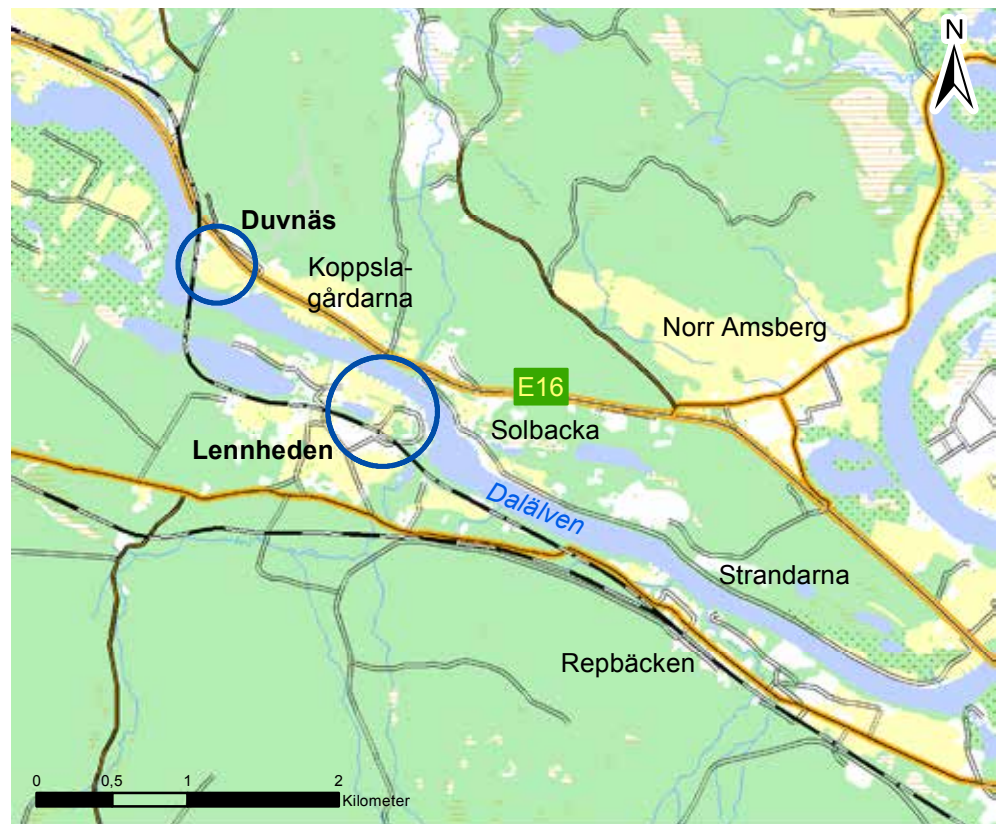
Inledning .....	5
Kunskapsläge.....	7
Syfte.....	8
Metod.....	8
Resultat .....	8
Kartstudier .....	8
Metalldetektering.....	10
Schakt.....	10
Anläggningar .....	13
Tolkning och slutsatser .....	17
Sammanfattning .....	18
Referenser.....	19
Arkiv .....	19
Tekniska och administrativa uppgifter .....	19
Bilaga 1, Schakt- och anläggningsdata.....	21
Schakt Duvnäs.....	21
Schakt Lennheden.....	22
Anläggningar Duvnäs.....	24
Anläggningar Lennheden.....	24



## Inledning

I samband med att Borlänge Energi AB avsåg att schakta för VA-ledningar samt el- och optokabel i närheten av ett flertal fornlämningar inom Lennheden och Duvnäs, Borlänge kommun, har arkeologer från Dalarnas museum genomfört en förundersökning i enlighet med länsstyrelsens beslut, dnr 431-6114-2017.

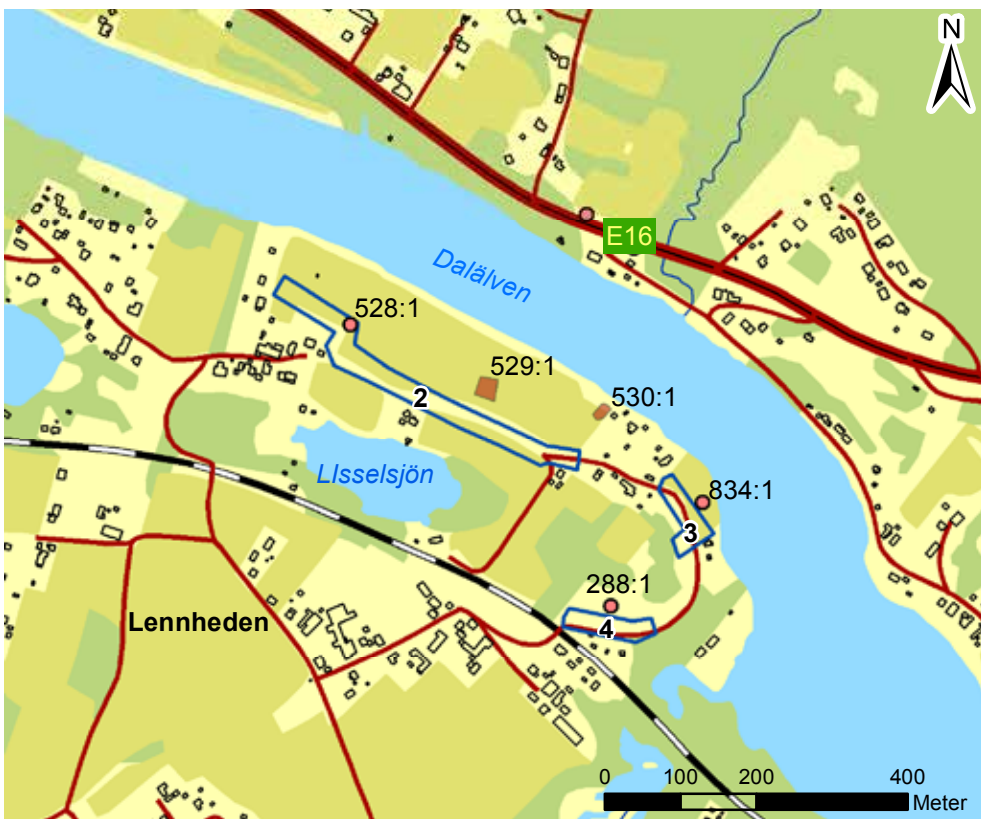
Förundersökningen genomfördes i maj 2018 och undersökningsområdet var uppdelat på fyra delområden. Område 1 låg norr om Dalälven i Duvnäs och område 2, 3 och 4 låg alla i Lennheden söder om Dalälven (figur 1). Sammanlagt togs 43 sökschakt upp. Undersökningsområdets sammanlagda yta var beräknad till 26 955 kvadratmeter varav 1 472 kvadratmeter undersöktes (5,4%). Samtliga områden låg i flack åker- och ängsmark, strax intill älvbrinken. Utmärkande för området var dess många fyndplatser av stenåldersartefakter.



Figur 1. Utdrag ur terrängkartan. De båda undersökningsområdena i Duvnäs och Lennheden är markerade med blå ringar. Skala 1:50 000.



Figur 2. Utdrag ur fastighetskartan. Undersökningsområdet i Duvnäs, område 1, är markerad med blå polygon. Registrerade kulturlämningar är markerade med röda fält och punkter samt respektive nummer. Skala 1:10 000.



Figur 3. Utdrag ur fastighetskartan. Undersökningsområdena i Lennheden, område 2, 3 samt 4, är markerade med blå polygoner. Registrerade kulturlämningar är markerade med röda fält och punkter samt respektive nummer. Skala 1:10 000.



Fornlämning	Lämningstyp	Lämning	Område
Stora Tuna 287:1	Fyndplats	Pilspets. Järnålder	1
Stora Tuna 288:1	Fyndplats	Trindyxa. Stenålder	4
Stora Tuna 528:1	Fyndplats	1 kvartsavslag	2
Stora Tuna 529:1	Boplats	2 kvartsavslag samt skärvsten	2
Stora Tuna 530:1	Boplats	Skärvsten	2
Stora Tuna 627:1–2	Boplats	Skärvsten och härd	1
Stora Tuna 628:1	Blästbrukslämning	Slaggförekomst	1
Stora Tuna 834:1	Fyndplats	Spetsnackig yxa	3

Figur 4. Lämningar i anslutning till undersökningsområdena registrerade i FMIS

## Kunskapsläge

Lennheden och Duvnäs, där de fyra undersökningsområdena låg, återfinns på vardera sida om Dalälven strax nordväst om Borlänge och i östra delen av Stora Tuna socken. Namnet Duvnäs skrevs i äldre jordeböcker *Duffuegrå* (1558) och det var först 1576 som platsen kom att benämnas just *Dwffwenäs*. Namnet utgörs av förleden *duv-* och syftar troligen på fågeln "duva", samt efterleden *-grå*, eller *-gråda*, som syftar på "fors". Namnet "Duvgrådan" förändrades därefter till *-näs*, vilket refererar till "Näset vid Duvgrådan" just på grund av sin placering vid Dalälvens krök och skrivs i sin korthet därmed helt enkelt "Duvnäs" (Ståhl 1959). Namnet Lennheden äldsta belägg från 1576 skrevs då *Leneheden*. Namnet är ett naturnamn och syftar dels på lönnträdet, dels på just en hed (Ståhl 1959).

Duvnäs och Lennheden är två områden som hittills har varit föremål för få undersökningar. Fornminnesinventeringen berörde de här aktuella områdena under 1960-talet, vilken sedan följdes av revideringsinventeringen av Stora Tuna socken 1991. Åkermarken runt Duvnäs har dessutom inventerats på privat initiativ 1987.

Fornlämningslandskapet i anslutning till de fyra undersökningsområdena utgörs främst av boplatslämningar, fyndplatser samt blästbrukslämningar av tillsynes förhistorisk och medeltida karaktär (figur 2–4). Trindyxor är stenålderns vanligaste yxtyp och förekom under både mesolitikum och neolitikum. Den spetsnackiga yxan tillhör den äldsta delen av neolitikum (figur 5). Många stenyxor som påträffas som lösfynd är hela och fullt funktionsdugliga. Man kan därför fundera över om de är någon form av offer eller gravgåvor



Figur 5. Den ca 10 centimeter långa trindyxan som hittades 1954 på platsen som märkts Stora Tuna 288:1, nu på Tuna Gammelgård. Foto Erik Thorell, Dalarnas museum.

(Bennström m.fl. 2016). Skärvsten är stenar som spräckts till följd av upphettning. De utgör ofta rester efter härdar och kokgropar och indikerar således boplatser, vanligen från stenåldern. Lämningarna i anslutning till undersökningsområdena i Lennheden tycks i detta sammanhang vara äldst och består av stenåldersartefakter. Boplatserna i området innehåller kvarts och skärvsten vilket är karaktäristiskt för stenåldersboplatser i södra Dalarna.

## *Syfte*

Syftet med förundersökningen var att med ett vetenskapligt arbetssätt avgränsa de fornlämningar eller delar av fornlämningar som kunde komma att beröras genom det planlagda arbetsföretaget. Inom förundersökningsområdena skulle en prioritering ske av de ytor där själva ledningsschakten planerades att grävas. Syftet med förundersökningen var också att fastställa och beskriva fornlämningarnas karaktär, ålder, utbredning och bevarandestatus och på så sätt också ge länsstyrelsen ett fullgott underlag i den vidare beredningen av ärendet.

## *Metod*

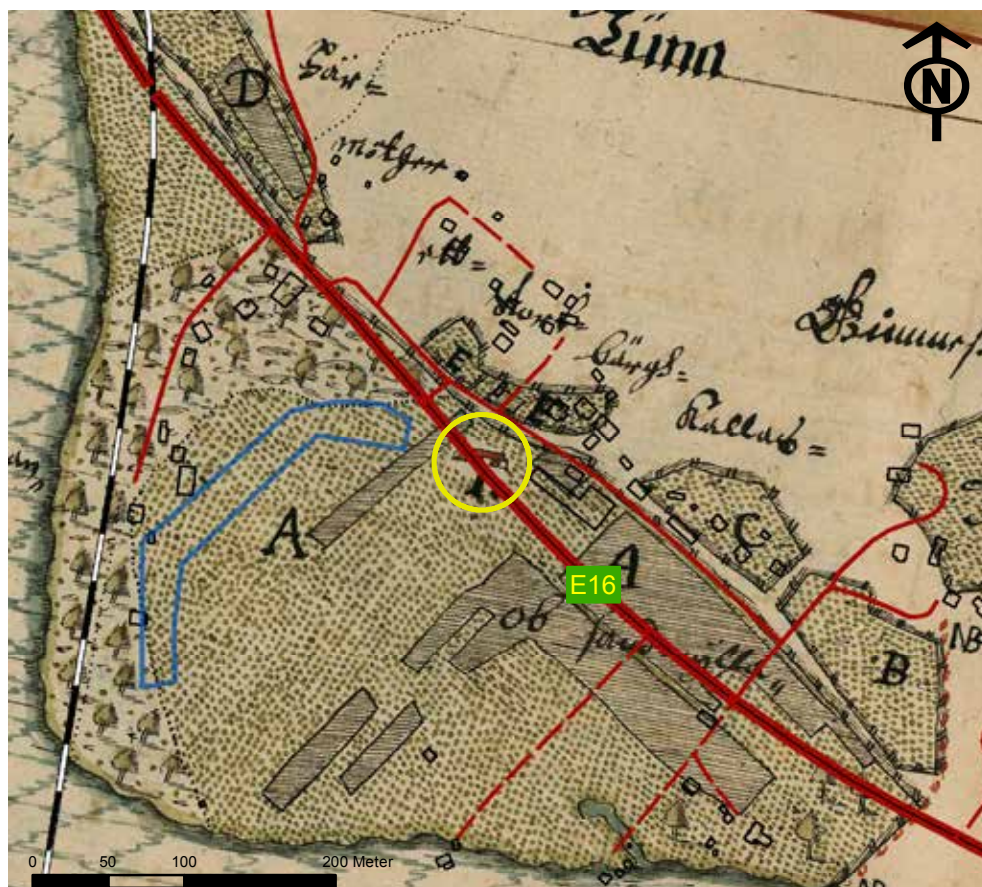
Innan fältarbetet påbörjades gjordes en studie av historiskt kartmaterial över de olika undersökningsområdena. Resultatet från kartstudierna utgjorde underlag vid fältarbetet. Ytterligare kartstudier gjordes sedan i samband med rapportskrivandet. Väl i fält, innan schaktningsarbetet sattes igång, söktes samtliga områden av med hjälp av metalldetektor.

Utifrån undersökningens förutsättningar grävdes ett fyrtiotal långsmala sökschakt. Schaktningen utfördes med hjälp av grävmaskin utrustad med planskopa och övervakades av arkeologer från Dalarnas museum. Matjorden avlägsnades skiktvis ner till underliggande, naturlig marknivå varpå schaktbotten rensades av för hand. Schakten mättes in med RTK-GPS och beskrevs i skrift. De anläggningar som påträffades rensades fram för hand, undersöktes i plan och profil och dokumenterades med foto och i skrift samt mättes in med RTK-GPS. På förfrågan av Ramböll grävdes sex djupschakt i schakt 10 och 13 (område 1) samt 14, 16, 20 och 23 (område 2), för geoteknisk analys. Samtliga förundersökningschakt fylldes igen efter avslutad undersökning.

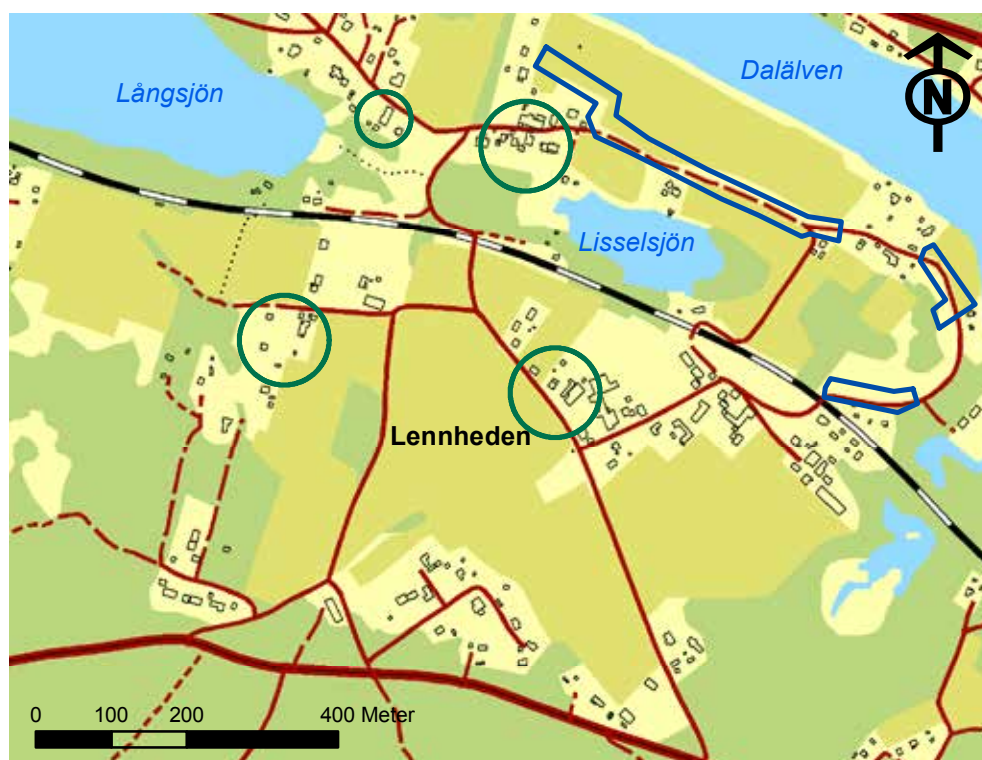
## *Resultat*

### *Kartstudier*

I den geometriska jordeboken över Stora Tuna socken från 1644–1646 (RA U2:156–157) finns en gård markerad i Duvnäs (figur 6). Den har legat söder om gamla vägen, och verkar nu ligga under E16 och strax öster om nordöstra änden på undersökningsområdet. Kartan är dock svårrektifierad. På kartan betecknas gården som "ett öde skattetorp". Marken bestod på 1600-talet av till största delen ängsmark med trädbeväxt impedimentmark mot älven i väster. Den åkermark som brukades låg huvudsakligen ca 100–350 meter sydost om undersökningsområdet. Ängsgärdet brukades dock förmodligen i lindbruk vilket betyder att delar av ängen brukats som åker vid andra tillfällen. Den gamla vägsträckningen förbi Duvnäs gick norr om ängsgärdet. Norr om vägen låg mindre inhägnade åkrar och ängar.



Figur 6. Kartan från 1644-46 (RA U2:156-157) rektifierade mot fastighetskartan med vägar och bebyggelse. Undersökningsområdet markerat med blå linje och det öde skattetorpet med en gul cirkel. Skala 1:5 000.



Figur 7. Fastighetskartan med lägena för 1600-talsgårdarna markerade med gröna cirklar och undersökningsområdena med blå linjer. Den mindre cirkeln markerar den oskattade gården. Skala 1:10 000.

Vid storskiftet 1841 (LMV 20-stu-100) har marken odlats upp i betydligt större omfattning och tre gårdar har tillkommit utmed vägsträckningen. Det öde torpet verkar ha försvunnit och blivit åkermark. Efter storskiftet har bebyggelse tillkommit på och invid den gamla odlingsmarken på båda sidor om vägen. E16, som ligger något söder om den äldre vägsträckningen, passerar rakt över den gård som låg längst i nordväst vid storskiftet.

För Lennhedens del visar den geometriska jordeboken (RA U2:66–67) att det då fanns tre skattehemman med åkrar och ängar i området runt Långsjön och Lisselsjön (figur 7). Det finns också en fjärde gård utritad vid östra änden på Långsjön. Denna gård saknar dock beskrivning. Antingen var den gården öde eller så var den under etablering när kartläggningen gjordes. Troligen gäller det sista då storskifteskartan har en gård på just den platsen. Även två bönder från Forsa och två från Norrbodanne hade ängar för hötäkt vid Lennheden. Norrbodanne var namnet på de gårdar som senare fick namnen Jakobsgårdarna, Nygårdarna och Matsknutsgårdarna (Carlsson & Sundström 1998). Område 2 låg nära en av gårdtomterna och berörde flera av åkrarna. Område 3 och 4 låg i det som då var ängsmark och skogs-/betesmark.

Vid storskiftet 1841 (LMV 20-stu-97) ligger två av gårdarna kvar medan den längst i väster tycks ha flyttat ca 150 meter åt nordost. Ytterligare ett antal gårdar har tillkommit i närheten av de tre ursprungliga. När det gäller markanvändningen inom undersökningsområdena är den ganska likt 1600-talskartans. Område 2 bestod av åkermark i väst och slogmark i öster. Område 3 var slogmark och område 4 åker och slogmark. Senare har järnvägen delat den ursprungliga bykärnan i två delar och mycket bebyggelse har tillkommit, framförallt i inägomarkens utkanter i söder och väster. Platsen för den flyttade gården i väster var åter bebyggd (figur 7).

## Metalldetektering

Inom område 1 detekterades endast  $\frac{1}{4}$  av området då arbetet försvårades av hög växtlighet. De fynd som gjordes vid metalldetekteringen påträffades alla i matjorden på ett djup av 0,1–0,2 meter.

Elva fyndposter listades. Samtliga fynd utgjordes av järnföremål som påträffades vid metalldetekteringen inom undersökningsområdena. Majoriteten av dessa fynd bestod av spik följt av enstaka muttrar, bultar, beslag, maskin- och verktygsdelar. Alla fynden bedömdes vara recenta och sparades inte för vidare registrering eller konservering.

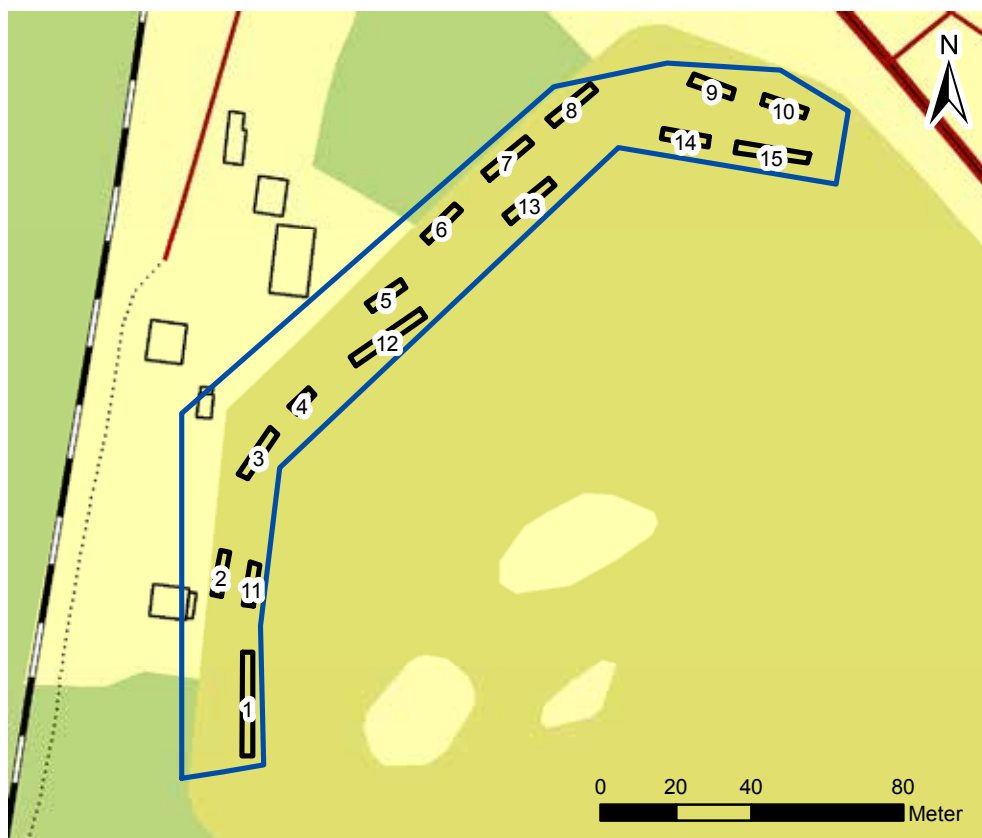
## Schakt

Sammanlagt togs 43 sökschakt upp, 15 i Duvnäs (område 1) och 28 i Lennheden (område 2–4) och omfattade en yta av 1 472 kvadratmeter, dvs. 5,4% av förundersökningsområdets beräknade 26 955 kvadratmeter. Då förundersökningen innefattade två separata platser mättes schakten i Duvnäs och Lennheden in med separata nummerföljder. För data rörande samtliga schakt, se bilaga 1.

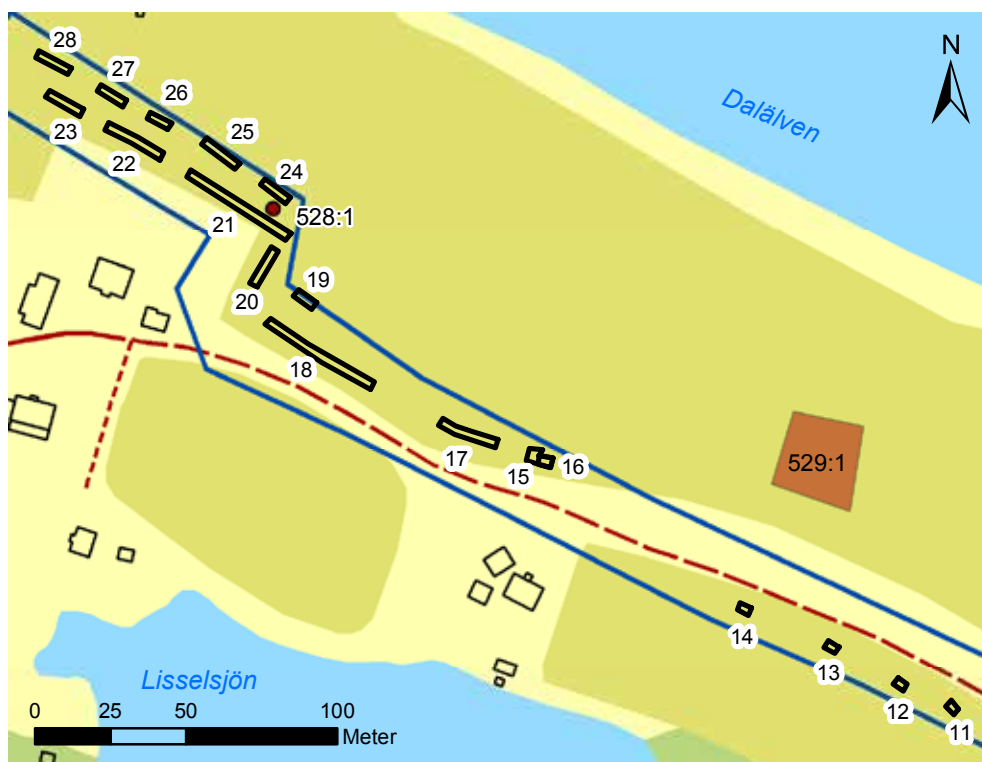
### *Schakt - Område 1*

15 schakt grävdes inom detta område (figur 8). Schakten var mellan 7 och 27 meter långa och 2,5–3 meter breda. Schaktdjupen varierade mellan 0,3 och 1,2 meter, mestadels 0,5–0,7 meter. Matjordens tjocklek varierade mellan 0,2 och 0,8 meter, men var i huvudsak 0,2–0,4 meter. Områdets naturliga mark utgjordes av beige silt och lera, samt enstaka områden av beige-orange sand. På förfrågan av Ramböll grävdes i schakt 10 och 13 djupschakt för geoteknisk analys, till ett djup av cirka 3 meter.





Figur 8. Schakten i område 1. Skala 1:2000.



Figur 9. Schakten i område 2. Skala 1:2500.

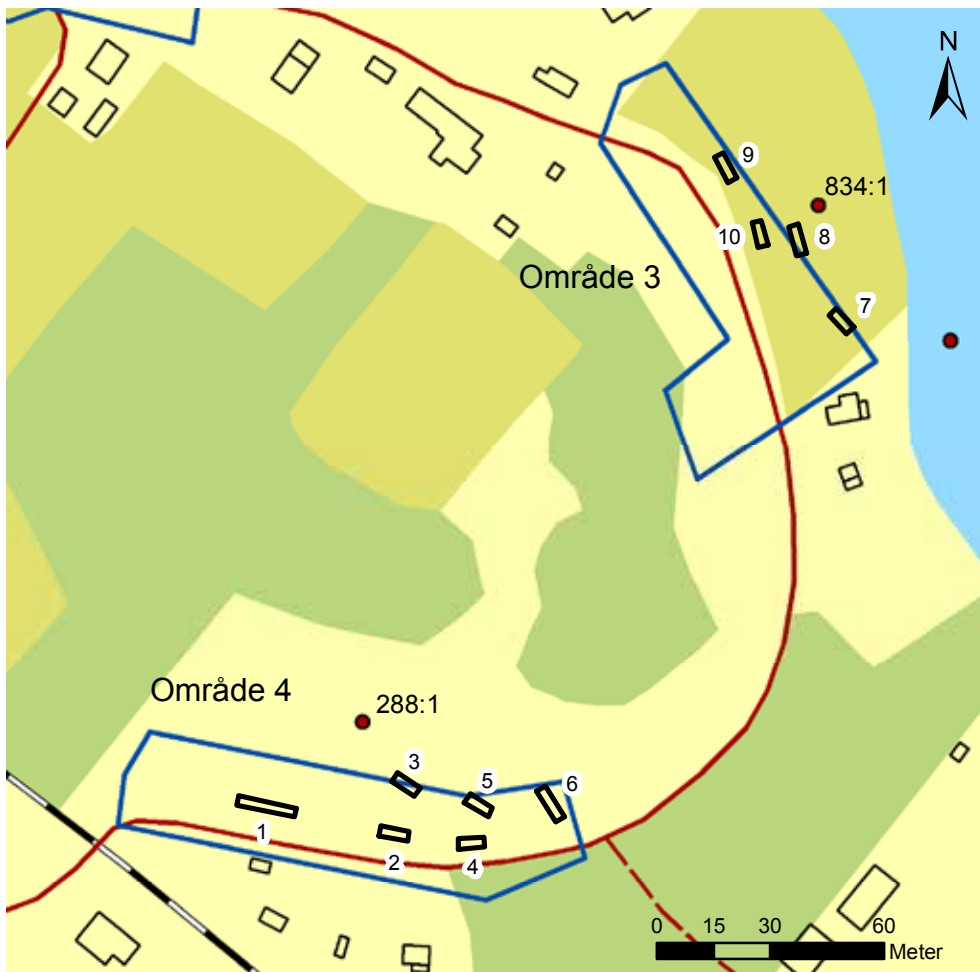
### Schakt - Område 2

Område 2 omfattade dels en åkerremsa lagd invid själva älvbrinken, dels en åkeryta/vall belägen uppe på en åsrygg (figur 9). Den varierande topografin innebar dock att en stor del av området utgjorde en trädbevuxen brant slänt mellan själva åsen och älvbrinken som därmed inte gick att undersöka. Fyra schakt (schakt 11–14) placerades på åsryggen. Samtliga schakt var cirka 4x3 meter stora och mellan 0,5 och 0,9 meter djupa. Matjorden var 0,3–0,4 meter tjock och den underliggande, naturliga marken utgjordes av orange-beige silt och sand.

Återstående fjorton schakt inom område 2 (schakt 15–28) placerades på älvbrinken nedanför åsen. Dessa schakt var 4–40 meter långa och 3 meter breda. Schaktdjupet varierade mellan 0,4 och 1,4 meter varav matjorden utgjorde 0,2–0,3 meter. Underliggande naturlig mark utgjordes av orange, något flammig silt och sand vari enstaka plogfårar var synliga. Den naturliga marken utgjordes i vissa områden av gråbeige lerig silt samt fläckar av sand. Fyra djupschakt för geoteknisk analys grävdes inom schakt 14, 15, 20 och 23 på förfrågan av Ramböll. Vid okulär undersökning i anslutning till område 2 påträffades enstaka skärviga stenar i det område som utgör RAÄ Stora Tuna 529:1.

### Schakt - Område 3

Område 3 utgjordes av flack vall/betesmark på älvbrinken strax öster om område 2 (figur 10). Fyra schakt (schakt 7–10) grävdes på den östra sida av



Figur 10. Schakten i område 3 och 4. Skala 2000

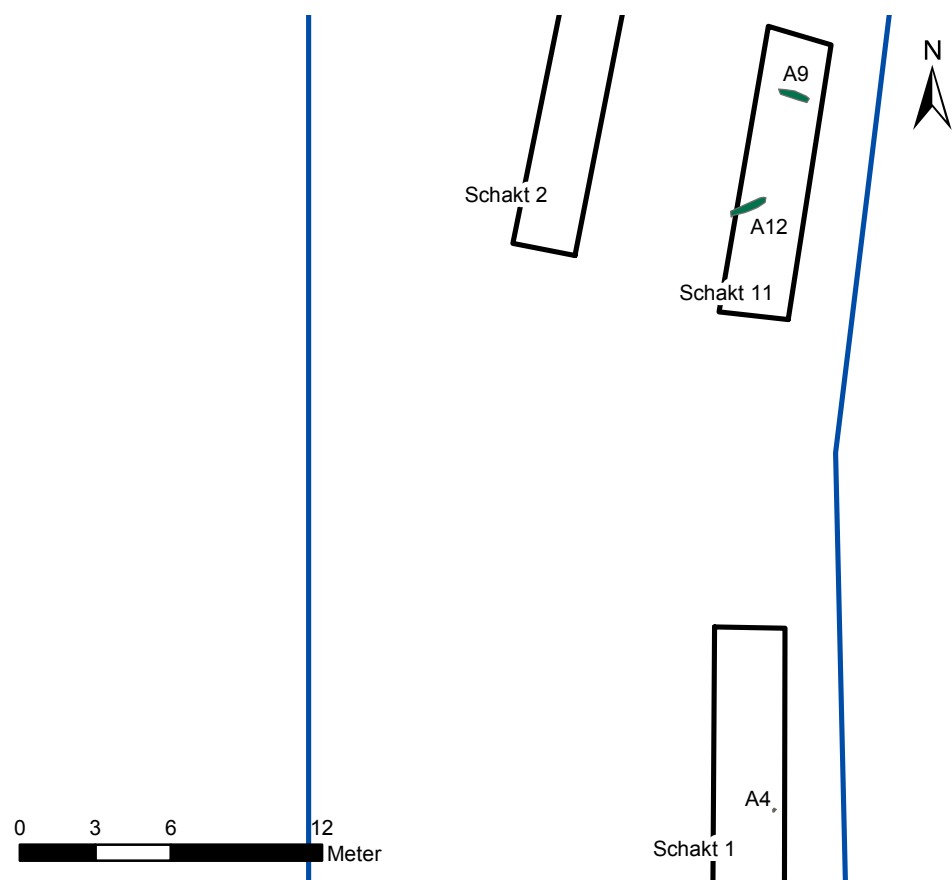
undersökningsområdet. Den del av området som låg väster om vägen kunde inte undersökas då den stod under vatten vid tiden för förundersökningen. Schakten var mellan 6 och 8 meter långa och 3 meter breda. Schaktdjupet varierade mellan 0,4 och 0,7 meter varav matjorden utgjorde 0,2–0,3 meter. Underliggande naturlig mark utgjordes av orangebrun flammig silt. I rasbranten mot älven till, utanför undersökningsområdet, påträffades skärvsten.

#### Schakt - Område 4

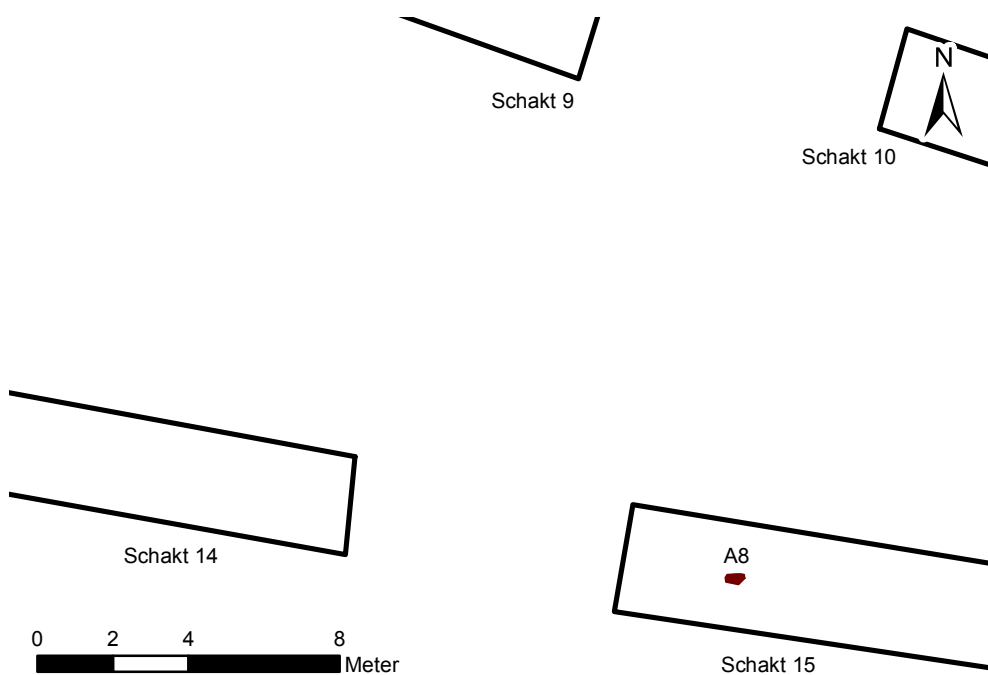
Område 4 (figur 10) låg i en lätt norrsluttande betesmark, strax söder om område 3. Sex schakt grävdes (schakt 1–6) på denna yta. Väster om schakt 1 var sluttningen för brant för att grävas med maskin. Schakten var mellan 7 och 15 meter långa och 3 meter breda. Schaktdjupet varierade mellan 0,2 och 0,6 meter varav matjorden utgjorde 0,1–0,3 meter. Underliggande, naturlig mark utgjordes av orange-beige, något flammig silt vari enstaka plogfårar var synliga. I övergången mellan matjord och naturlig mark kunde enstaka fläckar vitflammig silt och blekjord urskiljas. Dessa fläckar bedömdes utgöra rester av äldre markberedning.

#### Anläggningar

Sammanlagt 18 eventuella anläggningar undersöktes, 13 i Duvnäs och 5 i Lennheden. Då förundersökningen innefattade två separata platser mättes anläggningarna, liksom schakten, in med separata nummerföljder. För data om samtliga anläggningar, se bilaga 1.



Figur 11. Anläggningar inom schakt 1 och 11, område 1, Duvnäs. Skala 1:300



Figur 12. Anläggning 8 inom schakt 15, område 1, Duvnäs. Skala 1:200

### Anläggningar - Område 1

Inom område 1 i Duvnäs registrerades sammanlagt 13 eventuella anläggningar. Av dessa utgick nio stycken efter att de hade undersökts närmare. Därefter återstod fyra lämningar fördelade på schakt 1, 11 och 15 (figur 11 och 12).

Endast A8 bedömdes eventuellt vara av äldre karaktär, men låg ensam och saknade del i något tolkningsbart sammanhang. Den var dessutom störd av sentida grävarbeten. Störhålet A4 och dikena A9 samt A12 bedömdes utgöra recenta lämningar.

#### A4 – Störhål

Rundad form i plan och 0,07 meter i diameter. Spetsig form i profil, 0,1 meter djup. Enstaka stående träfragment påträffade i anläggningen vid undersökning (figur 11).

#### A8 – Stolphål?

Rundad form i plan, 0,4–0,5 meter stort. Rundad bottenform, 0,15 meter djupt (figur 12). Fyllning av vitgrå silt med inslag av svarta kolstrimmor. Skuren av telekabel.

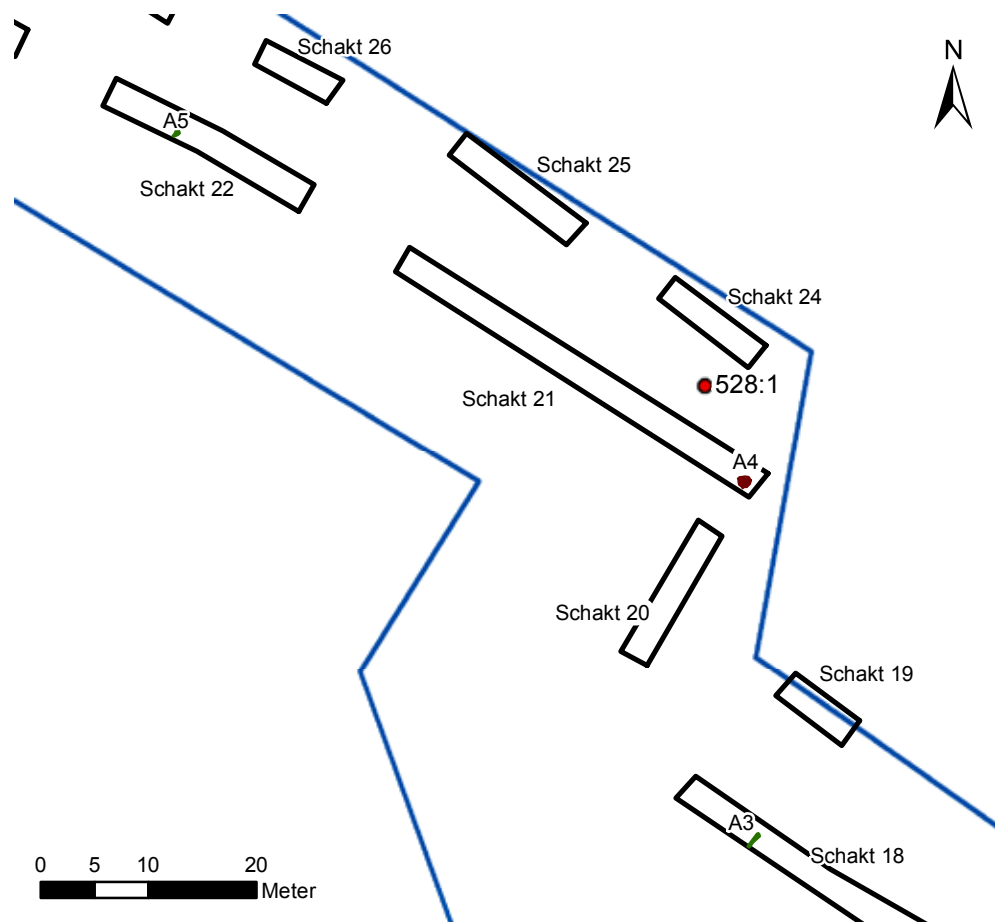
#### A9 – Dike

Rektangulär form i plan, 1,3x0,3 meter stort. Lätt rundad bottenform i profil, 0,07 meter djupt. Fyllning av gråvit silt. Silten under anläggningen tycks något omrörd, flammig, orangebrun (figur 11).

#### A12 – Dike

Rektangulär form i plan, 1,6x0,3 meter stort. Rundad bottenform i profil, 0,05 meter djupt. Fyllning av gråvit silt. Förekomst av enstaka kolfragment i fyllningen. Lik A9 tycks även silten direkt under anläggningen vara något omrörd och av samma färg (figur 11).





Figur 13. Anläggning 3–5 inom område 2, Lennheden. Skala 1:700

### Anläggningar - Område 2

Inom område 2, Lennheden, påträffades endast fyra anläggningar fördelade på schakt 15, 18, 21 och 22, varav endast A4 bedömdes utgöra en anläggning av äldre karaktär. Dikena A2 och A3 samt grop A5 bedömdes som sannolikt recenta lämningar (figur 13 och 14).

#### A2 – Dike

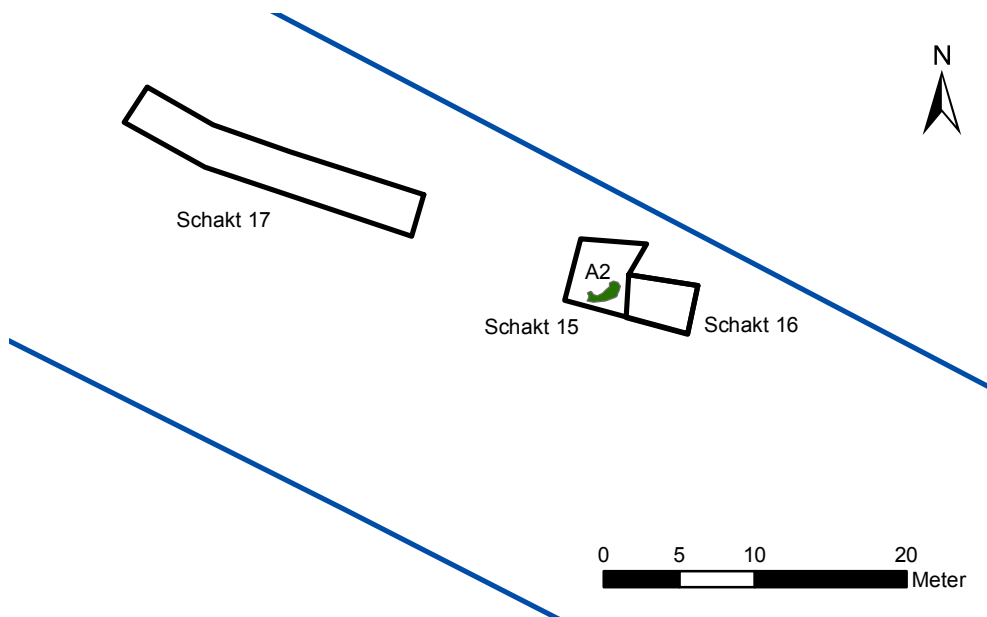
Diket var bågformat i plan, 0,4x0,8 meter stort, 0,8 meter djupt. Fyllning av ljusgrå silt med sot/kolrand i dess mitt. Anläggningen är diffust avgränsad i både plan och profil, möjlig rotbrand (figur 14).

#### A3 – Dike

Avlång form i plan, 1,6x0,4 meter stor. Rundad bottenform i profil, 0,1 meter djup. Fyllning av matjordsinblandad silt (figur 13).

#### A4 – Stolphål

Oregelbundet formad anläggning i plan, 1,2 meter i diameter (figur 13). I mitten var ett cirka 0,4x0,6 meter stort område med gråbeige sot- och kolblandad silt omgivet av en 0,2 meter tjock "kaka" orange-vit silt. Silten tunnade ut mot kanterna. Kolfläcken i anläggningens mitt var trattformad ned till 0,2 meters djup och övergick sedan i en oregelbundet rund grop, 0,15–0,25 meter i diameter och knappt 0,2 meter djup (figur 15). I ytan av kolfläcken låg en eldpåverkad skärvig sten. Anläggningen utgör ett möjligt eldpåverkat stolphål med omgivande, rödbränd silt. Se vidare undre tolkning.



Figur 14. Anläggning 2 inom område 2, Lennheden. Skala 1:500

#### A5 – Grop

Oregelbunden form i plan, 0,4x0,5 meter stor (figur 13). Vid framrensning påträffades djurben, sannolikt från får/get. Då benen inte tycktes vara särskilt gamla och låg i ordnat läge, dokumenterades gropan endast i plan och bedömdes utgöra en recent avfallsgrop eller kadavergrop.

#### Anläggningar - Område 3

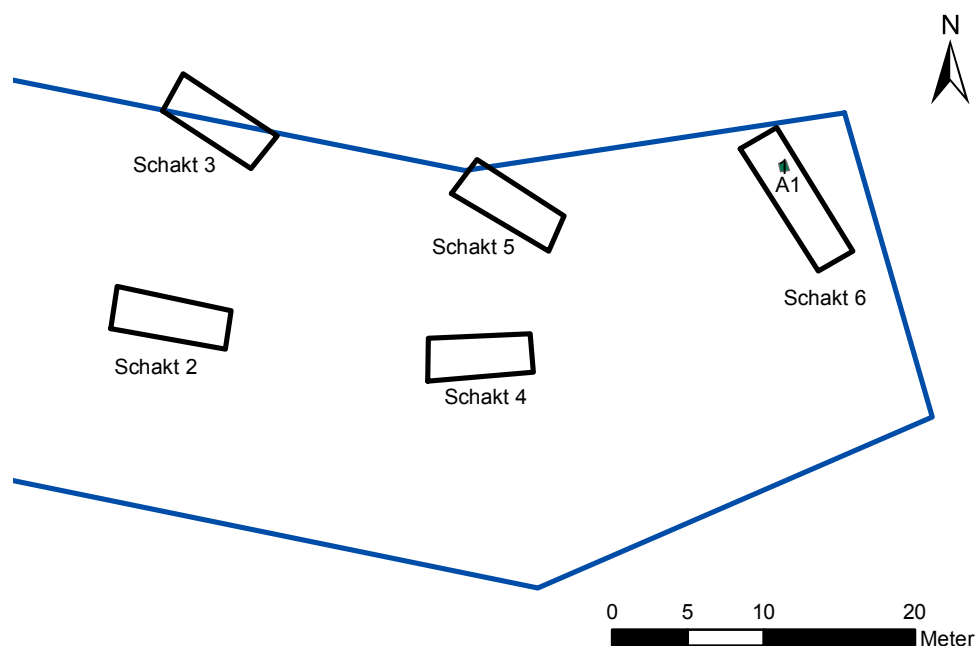
Inga anläggningar påträffades inom område 3.

#### Anläggningar - Område 4

Endast en anläggning påträffades inom område 4. Den framkom i schakt 6.



Figur 15. Stolphålet A4 i område 2 under utgrävning. Foto: Greger Bennström



Figur 16. Anläggning 1 inom område 4, Lennheden. Skala 1:500

#### A1 – Grop

Oregelbundet fyrkantig form i plan, 0,7x0,7 meter stor (figur 16). Rundad botten i profil, 0,12 meter djup. Förekomst av enstaka skärviga stenar i fyllningen. Fyllningen i sig tycks omrörd och består av gråbrun silt samt kolfragment.

#### Tolkning och slutsatser

Syftet med förundersökningen var att i första hand se om någon av de registrerade lämningarna sträckte sig in i de områden som skulle schaktas för ledningsarbetet och i så fall skulle lämningarna avgränsas och beskrivas bättre samt eventuellt dateras.

Kartstudierna visade att marken inom undersökningsområdet utgjorts av åker- och ängsmarker åtminstone sedan mitten av 1600-talet. Kartan från 1644-46 visar att det då fanns ett ödetorp i Duvnäs strax nordväst om undersökningsområde 1, under nuvarande E16. Den visade också att en av Lennhedens gårdstomter på 1600-talet låg i kanten av område 2:s västra del.

När det gäller fyndplatserna för stenåldersföremål, trindyxa RAÄ 288, avslag RAÄ 528 och spetsnackig yxa RAÄ 834 (se figur 3), så kunde inga föremål eller anläggningar av stenålderskaraktär upptäckas i de schakt som togs upp. När det gäller yxan RAÄ 834 så kunde skärvsten iaktas i rasbranten mot älven. Det är därmed troligt att eventuella ytterligare stenålderslämningar snarare bör sökas mellan fyndplatsen och älven. Kvarsavslag RAÄ 528 låg i mark som utgjort åker från åtminstone mitten av 1600-talet. Ett enstaka kvarsavslag kan alltså ha hamnat där det hittades genom plöjning. De två områdena med skärvsten och kvarts respektive skärvsten, RAÄ 529 och 530, berördes inte av schaktningen, men en okulär besiktning gjordes av den relativt nyharvade jorden. Utifrån enstaka skärvstenar som låg i ytan verkade avgränsningen för RAÄ 529 stämma bra. Vid RAÄ 530 kunde ingen skärvsten iaktas vid besiktningstillfället.

När det gäller de tre områdena RAÄ 627:1–2 och 628 där det påträffats skärvsten respektive slagg, se figur 2, var det tydligt att inget av dem verkade sträcka sig österut till området där schakten togs upp. Varken enstaka skärvstenar eller slagg kunde iakttas i schakten. Åkern där de tre lämningarna låg var inte plöjd och någon okulär besiktning av markytan på eller kring de tre platserna var därmed inte möjlig. Pilspetsen som påträffats vid RAÄ 287 är av vikingatida typ (Serning 1966). Med tanke på läget utmed Dalälven skulle pilspetsen kunna komma från en gravkontext. De ovan jord synliga delarna av dessa eventuella gravar är i så fall sedan länge bortgrävda och bortplöjda, möjligen kan det finnas något kvar under matjorden. Inte heller i schakten kunde något som kunde tänkas ha samband med eventuella järnåldersgravar iakttas.

I de upptagna schakten påträffades sammanlagt 18 eventuella anläggningar varav hälften utgick vid närmare undersökning. I Duvnäs, område 1, påträffades A8 som eventuellt kunde vara av äldre karaktär. Lämningen tolkades som botten på ett stolphål, men då både stolpkanal och eventuell stenskonung saknades kan det vara en grävd grop med någon annan funktion. På storskifteskartan (LMV 20-stu-100) ligger schaktet söder om ett impediment och en liten väg går utmed impedimentet ut på åkern ungefär där A8 påträffades. Det är inte helt otroligt att A8 och vägen kan något samband.

A2–5 påträffades inom område 2. Av dessa tolkades A4 vara av äldre karaktär. Anläggningen tolkades som ett stolphål där stolpen brunnit, men även här saknades eventuell stenskonung och tydlig stolpkanal varför tolkningen är något osäker. Den trattformig övre delen gör att anläggningen liknar en tjärgrop i miniformat. Det fanns ingenting ytterligare i schaktet eller i de omgivande schakten som skulle kunna hjälpa till att tolka A4.

I område 4 påträffades anläggning A1, bestående av en grop med enstaka skärviga stenar och kolinslag i fyllningen. Även i detta fall var funktionen och kontexten oklar.

Eftersom de eventuellt äldre anläggningar som påträffades i schakten både hade osäker funktion och kontext beslöts att inte gå vidare med att göra dateringar.

Sammantaget kunde ingen av de påträffade anläggningarna varken sättas i egna sammanhang eller knytas till respektive berörda fyndplatser och fornlämningar. Lämningarnas och fyndplatsernas tidigare avgränsningar och bedömningar får därmed kvarstå då undersökningen ej kunde tillföra ny information rörande avgränsning, datering eller karaktär. Dalarnas museums bedömning är att ledningsschaktningen inom undersökningsområdena inte kommer att påverka några fornlämningar.

Markingrepp i närheten av det på 1600-talskartan befintliga ödetorpet bör föregås av arkeologiska åtgärder.

## *Sammanfattning*

Inför Borlänge Energis planerade markarbeten för etablering av VA-ledningar samt el- och optokabel i Duvnäs och Lennheden, strax väster om Borlänge, har arkeologer från Dalarnas museum genomfört en förundersökning. Undersökningsområdet delades in i fyra separata delområden, område 1 i Duvnäs, på Dalälvens norra sida, samt område 2, 3 och 4 i Lennheden, på Dalälvens södra sida. Sammanlagt togs 43 sökschakt upp inom undersökningsområdena i syfte att avgränsa samt klargöra intilliggande fornlämningars status och karaktär. 18 eventuella anläggningar påträffades och undersöktes. Nio

av dessa bedömdes utgöra faktiska lämningar varav endast två av dessa bedömdes vara av äldre karaktär. Dessa två kunde dock ej sättas i något eget sammanhang och inte heller knytas till intilliggande, berörda fornlämningar. De sedan tidigare kända fornlämningars bedömning och utbredning får därmed kvarstå. Bedömningen är att fornlämningar inte kommer att påverkas av ledningsschaktningen inom undersökningsområdena.

### *Referenser*

- Bennström, Greger, Lannerbro Norell, Maria & Wehlin, Joakim (2016). Jägare och samlare. Arkeologi i Dalarna. Dalarna. 2016(86), s. 104-139
- Carlsson, Eva & Sundström, Kjell (1998). *Borlänge kommun kulturmiljöprogram - Om den fysiska kulturmiljön*. Rapport 4, del 2. Konceptversion.
- Serning, Inga (1966). *Dalarnas järnålder*. Stockholm.
- Ståhl, Harry (1959). Tunabygdens ortnamn och gårdsnamn. I: *Stora Tuna, en sockenbeskrivning*. Stora Tuna församling. Falun.

### Arkiv

FMIS, Riksantikvarieämbetets fornminnesinformation, [www.fmis.raa.se](http://www.fmis.raa.se)  
LMV, Lantmäteriet [www.lantmateriet.se](http://www.lantmateriet.se), Arkivsök:  
Lantmäterimyndighetens arkiv: 20-stu-97, 20-stu-100  
RA, Riksarkivet [www.riksarkivet.se](http://www.riksarkivet.se)  
Kartsamlingar: U2 (Stora Tuna) 1644-1646

### *Tekniska och administrativa uppgifter*

Länsstyrelsens diarienummer:	431-6114-2017
Socken:	Stora Tuna
Fornlämning, raä nr:	287:1, 288:1, 528:1, 529:1, 530:1, 627:1-2, 628:1 och 834:1.
Fastighet:	Duvnäs 4:1, 2:9, 3:13. Lennheden 6:39
Koordinater, SV: (SWEREF99 TM)	N 6711375 & 6710365 E 515535 & 516669
Höjd (RH 2000):	151-161 m.ö.h.
Inmätning:	RTK-GPS
Utförandetid:	13 - 17 augusti 2018
Total yta:	26 955 kvadratmeter
Undersökt yta:	1 472 kvadratmeter
DM projektnummer:	1670
DM diarienummer:	146/17
DM fotoaccesion:	2018/6, 63 foton.
DM fyndaccesion:	Inga fynd tillvaratagna
Arkeologisk personal:	Greger Bennström, Mattias Frisk.
Fältarbetsledare:	Greger Bennström.
Projektansvarig:	Greger Bennström.

Dokumentationsmaterialet bestående av 63 digitala foton, shape-filer och fältanteckningar förvaras på Dalarnas museum.



## Bilaga 1 Schakt- och anläggningsdata

### Schakt Duvnäs

#### *Schakt 1*

Höjd: 160,85 m.ö.h.  
Längd: 27,4 meter.  
Bredd: 2,8 meter.  
Djup: 0,4-0,8 meter.  
Lager: Matjord 0,3 meter.  
Anläggningar: A1-A6.

#### *Schakt 2*

Höjd: 159,93 m.ö.h.  
Längd: 12 meter.  
Bredd: 2,2 meter.  
Djup: 0,3-0,6 meter.  
Lager: Matjord 0,2-0,4 meter.  
Anläggningar: -

#### *Schakt 3*

Höjd: 160,23 m.ö.h.  
Längd: 14,8 meter.  
Bredd: 2,7 meter.  
Djup: 0,3-0,6 meter.  
Lager: Matjord 0,2-0,3 meter.  
Anläggningar: -

#### *Schakt 4*

Höjd: 160,44 m.ö.h.  
Längd: 7,1 meter.  
Bredd: 2,8 meter.  
Djup: 0,5 meter.  
Lager: Matjord 0,2 meter.  
Anläggningar: -

#### *Schakt 5*

Höjd: 159,03 m.ö.h.  
Längd: 11 meter.  
Bredd: 2,7 meter.  
Djup: 0,3-0,6 meter.  
Lager: Matjord 0,2 meter.  
Anläggningar: A7, A14

#### *Schakt 6*

Höjd: 158,06 m.ö.h.  
Längd: 12 meter.  
Bredd: 2,8 meter.  
Djup: 0,6-0,9 meter.  
Lager: Matjord 0,3-0,6 meter.  
Anläggningar: -

#### *Schakt 7*

Höjd: 159,58 m.ö.h.  
Längd: 14,5 meter.

Bredd :2,8 meter.  
Djup: 0,4-0,6 meter.  
Lager: Matjord 0,3 meter.  
Anläggningar: -

#### *Schakt 8*

Höjd: 159,31 m.ö.h.  
Längd: 14,7 meter.  
Bredd: 2,7 meter.  
Djup: 0,6-1,2 meter.  
Lager: Matjord 0,3-0,6 meter.  
Anläggningar: -

#### *Schakt 9*

Höjd: 160,04 m.ö.h.  
Längd: 11,9 meter.  
Bredd: 2,9 meter.  
Djup: 0,5-0,6 meter.  
Lager: Matjord 0,3-0,4 meter.  
Anläggningar: -

#### *Schakt 10*

Höjd: 160,10 m.ö.h.  
Längd: 12 meter.  
Bredd: 2,7 meter.  
Djup: 0,7-0,8 meter.  
Lager: Matjord 0,4-0,8 meter.  
Anläggningar: -

#### *Schakt 11*

Höjd: 159,44 m.ö.h.  
Längd: 11,5 meter.  
Bredd: 2,7 meter.  
Djup: 0,4-0,7 meter.  
Lager: Matjord 0,4 meter.  
Anläggningar: -

#### *Schakt 12*

Höjd: 158,60 m.ö.h.  
Längd: 22,3 meter.  
Bredd: 2,8 meter.  
Djup: 0,6-1,0 meter.  
Lager: Matjord 0,3 meter.  
Anläggningar: -

#### *Schakt 13*

Höjd: 159,66 m.ö.h.  
Längd: 15,2 meter.  
Bredd: 2,9 meter.  
Djup: 0,4-0,7 meter.  
Lager: Matjord 0,2-0,4 meter.  
Anläggningar: -

### *Schakt 14*

Höjd: 159,97 m.ö.h.  
Längd: 12,5 meter.  
Bredd: 2,6 meter.  
Djup: 0,5-0,8 meter.  
Lager: Matjord 0,2 meter.  
Anläggningar: -

### *Schakt 15*

Höjd: 160,34 m.ö.h.  
Längd: 19,4 meter.  
Bredd: 2,8 meter.  
Djup: 0,5-0,8 meter.  
Lager: Matjord 0,2 meter.  
Anläggningar: A8-A13.

## Schakt Lennheden

### *Schakt 1*

Höjd: 158,88 m.ö.h.  
Längd: 15,5  
Bredd: 2,5  
Djup: 0,2-0,4 meter.  
Lager: Matjord 0,1-0,2 meter.  
Anläggningar: -

### *Schakt 2*

Höjd: 155,76 m.ö.h.  
Längd: 7,6 meter.  
Bredd: 2,8 meter.  
Djup: 0,5-0,7 meter.  
Lager: Matjord 0,3-0,5 meter.  
Anläggningar: -

### *Schakt 3*

Höjd: 155,25 m.ö.h.  
Längd: 7,4 meter.  
Bredd: 2,8 meter.  
Djup: 0,3-0,4 meter.  
Lager: Matjord 0,2 meter.  
Anläggningar: -

### *Schakt 4*

Höjd: 155,99 m.ö.h.  
Längd: 7 meter.  
Bredd: 2,8 meter.  
Djup: 0,4-0,6 meter.  
Lager: Matjord 0,2-0,3 meter.  
Anläggningar: -

### *Schakt 5*

Höjd: 155,19 m.ö.h.  
Längd: 7,4 meter.  
Bredd: 2,7 meter.  
Djup: 0,4-0,6 meter.  
Lager: Matjord 0,2-0,3 meter.  
Anläggningar: -

### *Schakt 6*

Höjd: 154,65 m.ö.h.  
Längd: 9,5 meter.  
Bredd: 2,7 meter.  
Djup: 0,4-0,6 meter.  
Lager: Matjord 0,2 meter.  
Anläggningar: A1.

### *Schakt 7*

Höjd: 152,67 m.ö.h.  
Längd: 6,7 meter.  
Bredd: 2,6 meter.  
Djup: 0,4-0,7 meter.  
Lager: Matjord 0,2-0,3 meter.  
Anläggningar: -

### *Schakt 8*

Höjd: 152,23 m.ö.h.  
Längd: 7,9 meter.  
Bredd: 2,6 meter.  
Djup: 0,6-0,7 meter.  
Lager: Matjord 0,2-0,3 meter.  
Anläggningar: -

### *Schakt 9*

Höjd: 152,82 m.ö.h.  
Längd: 7,6 meter.  
Bredd: 2,5 meter.  
Djup: 0,6-0,7 meter.  
Lager: Matjord 0,2-0,3 meter.  
Anläggningar: -

### *Schakt 10*

Höjd: 151,70 m.ö.h.  
Längd: 6,7 meter.  
Bredd: 2,4 meter.  
Djup: 0,5-0,7 meter.  
Lager: Matjord 0,2-0,3 meter.  
Anläggningar: -

### *Schakt 11*

Höjd: 161,46 m.ö.h.  
Längd: 4 meter.  
Bredd: 2,5 meter.  
Djup: 0,6 meter.  
Lager: Matjord 0,3-0,4 meter.  
Anläggningar: -

### *Schakt 12*

Höjd: 161,54 m.ö.h.  
Längd: 3,9 meter.  
Bredd: 2,7 meter.  
Djup: 0,5 meter.  
Lager: Matjord 0,35 meter.  
Anläggningar: -

### *Schakt 13*

Höjd: 161,50 m.ö.h.



Längd: 3,9 meter.  
Bredd: 2,7 meter.  
Djup: 0,5-0,6 meter.  
Lager: Matjord 0,35 meter.  
Anläggningar: -

#### *Schakt 14*

Höjd: 161,39 m.ö.h.  
Längd: 3,9 meter.  
Bredd: 2,7 meter.  
Djup: 0,5 meter.  
Lager: Matjord 0,35 meter.  
Anläggningar: -

#### *Schakt 15*

Höjd: 156,42 m.ö.h.  
Längd: 8,4 meter.  
Bredd: 2,8-4,3 meter.  
Djup: 0,4-0,9 meter.  
Lager: Matjord 0,4-0,9 meter.  
Anläggningar: A2

#### *Schakt 16*

Östra delen av schakt 15  
Djup: 3,5 meter.

#### *Schakt 17*

Höjd: 156,52 m.ö.h.  
Längd: 20,4 meter.  
Bredd: 2,7 meter.  
Djup: 0,4-0,6 meter.  
Lager: Matjord 0,2 meter.  
Anläggningar: -

#### *Schakt 18*

Höjd: 156,95 m.ö.h.  
Längd: 40,9 meter.  
Bredd: 2,7 meter.  
Djup: 0,4-0,7 meter.  
Lager: Matjord 0,2 meter.  
Anläggningar: A3.

#### *Schakt 19*

Höjd: 155,90 m.ö.h.  
Längd: 7,6 meter.  
Bredd: 2,7 meter.  
Djup: 0,5 meter.  
Lager: Matjord 0,2-0,3 meter.  
Anläggningar: -

#### *Schakt 20*

Höjd: 156,00 m.ö.h.  
Längd: 14 meter.  
Bredd: 2,7 meter.  
Djup: 0,6-3,5 meter.  
Lager: Matjord 0,2 meter.  
Anläggningar: -

#### *Schakt 21*

Höjd: 155,61 m.ö.h.  
Längd: 38,7 meter.  
Bredd: 2,6 meter.  
Djup: 0,3-0,6 meter.  
Lager: Matjord 0,2-0,3 meter.  
Anläggningar: A4.

#### *Schakt 22*

Höjd: 155,29 m.ö.h.  
Längd: 20,6 meter.  
Bredd: 2,8 meter.  
Djup: 0,7-0,9 meter.  
Lager: Matjord 0,6-0,7 meter.  
Anläggningar: A5.

#### *Schakt 23*

Höjd: 154,63 m.ö.h.  
Längd: 13,1 meter.  
Bredd: 2,8 meter.  
Djup: 0,9-1,4 meter.  
Lager: Matjord 0,7-0,9 meter.  
Anläggningar: -

#### *Schakt 24*

Höjd: 156,04 m.ö.h.  
Längd: 10,4 meter.  
Bredd: 2,5 meter.  
Djup: 0,6-0,8 meter.  
Lager: Matjord 0,4-0,5 meter.  
Anläggningar: -

#### *Schakt 25*

Höjd: 153,33 m.ö.h.  
Längd: 13,6 meter.  
Bredd: 2,5 meter.  
Djup: 0,6-0,8 meter.  
Lager: Matjord 0,3-0,4 meter.  
Anläggningar: -

#### *Schakt 26*

Höjd: 156,25 m.ö.h.  
Längd: 7,5 meter.  
Bredd: 2,4 meter.  
Djup: 0,5-0,6 meter.  
Lager: Matjord 0,3-0,4 meter.  
Anläggningar: -

#### *Schakt 27*

Höjd: 156,13 m.ö.h.  
Längd: 10,1 meter.  
Bredd: 2,4 meter.  
Djup: 0,7-0,9 meter.  
Lager: Matjord 0,2-0,3 meter.  
Anläggningar: -

### *Schakt 28*

Höjd: 155,58 m.ö.h.

Längd: 11,9 meter.

Bredd: 2,4 meter.

Djup: 0,8-1,30 meter.

Lager: Matjord 0,4-0,7 meter.

Anläggningar: -

Höjd: 156,20 m.ö.h.

Storlek: 0,4x0,8 meter.

Tjocklek/djup: 0,8 meter.

### *A3 - Dike*

Höjd: 156,53 m.ö.h.

Storlek: 0,4x0,8 meter.

Tjocklek/djup: 0,1 meter.

## Anläggningar Duvnäs

### *A1 - Utgård*

### *A2 - Utgård*

### *A3 - Utgård*

### *A4 - Störhål*

Höjd: 160,54 m.ö.h.

Storlek: 0,07 meter.

Tjocklek/djup: 0,1 meter.

### *A5 - Utgård*

### *A6 - Utgård*

### *A7 - Utgård*

### *A8 - Stolphål*

Höjd: 159,76 m.ö.h.

Storlek: 0,4-0,5 meter.

Tjocklek/djup: 0,15 meter.

### *A9 - Dike*

Höjd: 159,15 m.ö.h.

Storlek: 1,3x0,3 meter.

Tjocklek/djup: 0,07 meter.

### *A10 - Utgård*

### *A11 - Utgård*

### *A12 - Dike*

Höjd: 159,18 m.ö.h.

Storlek: 1,6x0,3 meter.

Tjocklek/djup: 0,05 meter.

### *A13 - Utgård*

### *A4 - Stolphål*

Höjd: 155,40 m.ö.h.

Storlek: 1,2 meter.

Tjocklek/djup: 0,2 meter.

### *A5 - Grop*

Höjd: 154,87 m.ö.h.

Storlek: 0,4x0,5 meter.

Tjocklek/djup: -

## Anläggningar Lennheden

### *A1 - Grop*

Höjd: 154,23 m.ö.h.

Storlek: 0,7x0,7 meter.

Tjocklek/djup: 0,12 meter.

### *A2 - Dike*





**Dalarnas museum**

Postadress

Box 22, 791 21 Falun

Besöksadress

Stigaregatan 2-4, Falun

Tel 023-666 55 00

[info@dalarnasmuseum.se](mailto:info@dalarnasmuseum.se)

[www.dalarnasmuseum.se](http://www.dalarnasmuseum.se)