



Arkeologisk schaktövervakning i

Värmeverket

Syrafabriken 4, Falu stad och
kommun, Dalarna

2011



Rapport dnr 325/11

Fredrik Sandberg

Framsida: Utfyllningsarbete sett från SO.
Fotograf: Fredrik Sandberg

Inledning

Med anledning av att Falu Energi & Vatten AB planerade att anlägga ett terminalområde med förrådsbyggnader utförde Dalarnas museum en schaktövervakning 2011. Arbetsföretaget låg på Ingarvet, omedelbart väster om Hanröleden på fastigheten Syrafabriken 4 i Falu kommun och berörde lämningar efter ett gruv- och hyttområde, RAÄ 109:1. Beslut i ärendet togs av Länsstyrelsen Dalarna (431-3241-11) och beställare var Falu Energi & Vatten AB.

Syfte

Schaktövervakningens syfte var att om det framkom äldre konstruktioner eller kulturlager i det dike som skulle grävas i VNV-OSO i södra begränsningen på exploateringsområdet, så skulle dessa dokumenteras. Därtill skulle länsstyrelsens villkor om en sydlig begränsningslinje och schaktningsförbud i SO övervakas.

Metod

Under markarbetenas gång gjordes fyra fältbesiktningar, varvid dike och utfyllnader i södra kanten studerades.

Kunskapsläge

Exploateringsområdet låg inom fornlämning, RAÄ 109:1, vilket är ett stort sammanhängande område med gruv- och hyttlämningar omedelbart väster om stadskärnan. Inom fornlämningsområde 109:1 finns en mängd fornlämningar, men direkt berört var RAÄ 110:1 strax väster om Hanröleden. Det är platsen för ett rad med kallrostar från mitten av 1800-talet. Rostarna är idag skadade av tidigare markarbeten och kraftigt överlagrad av utfyllnader. Strax söder om den och exploateringsområdet ligger ytterligare ett batteri med kallrostar, RAÄ 53:1. Det rör sig om tre rostanläggningar med ca 23 med rostbås mot öster och tillhörande uppsamlingskanaler för svavelrök i väster. Dessa är välbevarade och ingår i Världsarvet Falun som ett manifest exempel på gruvindustrins processteknik under nyare tid. Strax SV om exploateringsytan ligger lämningar efter en gårdstomt/villa med infartsväg, terrasseringar och omgivande stenmurar, RAÄ 85:1. Utanför tomtbegränsningen fanns tidigare mindre röjningsrösen RAÄ 126 och 127. Dessa undersöktes i samband med att Dalatrafik byggde om sitt bussgarage (Pagoldh 1992 & 1993). Analyser av kol som samlats in under ett av rösen har daterats till 610-790 e.Kr., vilket indikerar att byggandet av röset bör ha påbörjats under 700-tal eller senast runt år 800. Omedelbart norr och NO därom och upp mot den nu aktuella exploateringen ligger ett litet orört naturområde som i hög grad påverkats av den månghundraåriga svavelröken från

rostarna. Den karaktäriseras av storblockig terräng med gles, dvärgväxt tallskog och lite lövsly. Humusskiktet är ytterligt begränsat och därför växer mest mossor, lav och ris på marken. Markområdena runt gruvan har tidigare dominerats av denna terrängtyp, men har nu till stora delar exploaterats. Samma typ av mark undersöktes ca 200 meter åt NV i samband med att värmeverket, Västermalmsverket, skulle byggas ut 2005 (DM arkiv, projekt nr 1314). Då påträffades spår efter medeltida odling under 1200-talet i form av små stenomgärdade odlingsytor samt bebyggelse från 1600-1900-tal. Även inom detta område har analyser av kol påträffat under en stenvall daterats till yngre järnålder, 680-890 e.Kr. Området har alltså tidigt nyttjats och ska sannolikt sättas i samband med de människor som var verksamma vid Falu gruva. Med anledning av det är de få orörda naturområdena i gruvans närhet av stort vetenskapligt intresse.

Även inom den nu aktuella exploateringsytan har några mindre arkeologiska undersökningar utförts i samband med geotekniska undersökningar 1995 (Sandberg 1995). På platån söder om gamla svavelsyrafabriken och smedjan grävdes 11 provgropar. Ovanpå den naturliga moränen låg 0-3 m påförda massor av företrädesvis 1800-1900-tals industriavfall. Närmast Hanröleden framkom lämningar efter rostanläggningar en bit ner i fyllningen. Det kan motsvara RAÄ 110:1, eller äldre rostlar på samma plats. I samband med dragning av fjärrkyla från Västermalmsverket 2008-2009 genomfördes en arkeologisk förundersökning (Lindberg 2009). Det 0,9-3,0 m djupa ledningsschaktet grävdes rakt igenom nu aktuella exploateringsområdet. Stora delar var störda av tidigare ledningsdragningar och slaggstens- och betonggrunder från 1800- och 1900-tal, men även kisbränder, som är en restprodukt vid svavelsyratillverkningen.

Undersökning

Dräneringsdiket grävdes enligt plan och berörde endast i sen tid utfylld mark i OSO delen och naturlig stenig morän i mellersta och VNV delen. Vid besiktningstillfället den 18 augusti hade den södra platån fyllts upp, jämnats till och en betonggrund anlagts. Norr därom pågick utfyllnadsarbeten. Uppfartsvägen i SÖ hörnet har påförts makadam, 0,1 m dj i SÖ och 1,2 m dj i NV.

Dock hade inte den södra begränsningslinjen mot den orörda terrängen respekterats. I den västra kanten av den gamla deponin, vilken sträcker sig ner mot rostbatteriet RAÄ 53:1, hade en stor grop grävts för att komma åt de gamla vattenledningarna (3 st) från Vällan och gruvan. Gropens storlek söder om begränsningslinjen var ca 17 m i VNV-ÖSÖ riktning och 15 m i NNO-SSV riktning samt 3-4 m djup. Den östra delen hade skurit genom den gamla deponin som här var 2-3 m djup. Deponin innehöll påfört moränmaterial med inslag av bl.a. trärester, kisbränder och murtegel. Under deponin låg naturlig morän. I den centrala delen skar schaktet det gamla ledningsschaktet/-en och i den västra delen naturlig morän. Schaktmassor från grävningen hade inte bara lagts på den gamla deponin i SO, utan även flera stora block hade lagts söder om gropen och en större hög VNV om ledningsgropen. Dumphögens storlek söder om begränsningslinjen var ca 16 m i VNV-OSO riktning och 15 m i NNO-SSV riktning.

Även VNV om denna dumphög och bort mot exploateringsområdets västra gräns vid infartsvägen, hade schaktmassor lagts söder om begränsningslinjen, 1-3 m brett. Orsaken till överträdelsen av länsstyrelsens beslut var enligt Göran Vestlund på Falu Energi & Vatten AB, att den gamla vattenledningen från Vällan, vilken fortsätter under exploateringsområdet, sprungit läck under markarbetena och behövde skarvas. Han menade att de schaktmassor de lagt söder om begränsningslinjen pga av utrymmesbrist, senare skulle tas bort och marken återställas. Tyvärr är det i praktiken omöjligt att med maskiner återställa naturmark bestående av storblockig, mager moränmark. En anmälan gjordes till länsstyrelsen. Senare under hösten fick undertecknad information om att länsstyrelsen och Falu Energi & Vatten AB kommit överrens om "städning" med maskinkraft.

Resultat

Schaktövervakningen bestod i att övervaka fornlämningsförhållandena när det södra begränsningsdiket grävdes samt att tillse att länsstyrelsens beslut om den södra begränsningslinjen och utfyllnader efterföljdes. Inga äldre konstruktioner eller kulturlager framkom. Däremot schaktades det och lades upp schaktmassor söder om begränsningslinjen.

Sammanfattning

Med anledning av Falu Energi & Vattens AB:s behov av flismagasin utfördes en mindre arkeologisk schaktövervakning i södra änden av området mot fornlämning RAÄ 53:1 och ett orört naturområde. Övervakningen innefattade grävningen av ett dräneringsdike i södra begränsningen på exploateringsområdet. Därtill skulle länsstyrelsens villkor om en sydlig begränsningslinje och förbud mot schaktningar i SO övervakas. Inga äldre konstruktioner eller kulturlager framkom, men tyvärr schaktades och deponerades det på naturområdet söder om begränsningslinjen, vilket anmäldes till länsstyrelsen.

Referenser

- Pagoldh, M. 1992. Rapport över arkeologisk förundersökning vid fornlämning raä nr 57, stg 1928, Ingarvet, Falu stad och kn, Kopparbergs län, Dalarna. Dalarnas museum arkeologisk rapport 1992:4 (stencil).
- Lindberg, K-F. 2009. Arkeologisk schaktövervakning i Falu centrum vid schaktning för fjärrkyla genom RAÄ 68 och 109 i Falu stad och kommun, Dalarna. Dalarnas museum arkeologisk rapport 2009:13. Falun.
- Sandberg, F. 1995. Arkeologisk förundersökning i samband med geotekniska undersökning inom fastigheten Falun 9:1, Ingarvet, Falu stad och kommun, Dalarna. Dalarnas museum arkeologisk rapport 1995:2 (stencil).

Arkiv

Dalarnas museums arkiv, projekt nr 832, 834 och 1314.
FMIS, Riksantikvarieämbetets fornminnesregister.

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens diarienummer:	431-3241-11
Länsstyrelsens beslutsdatum:	2011-06-14
Ekonomiskt kartblad:	13F 4h SÖ
Socken:	Falu stad
Fornlämning, raä nr:	109:1
Fastighet:	Syrafabriken 4
Koordinater, SV (RT 90, 2,5 gon V):	x6720917 y1489463
Höjd (RH 70):	131,5/126,00
Uppdragsgivare:	Falu Energi & Vatten AB
Schaktlängd:	150
Fälttid:	2011-07-20 – 2011-08-19
DM projektnummer:	1474
DM diarienummer:	325/11
Arkeologisk personal:	Eva Carlsson, Fredrik Sandberg
Projektansvarig:	Fredrik Sandberg

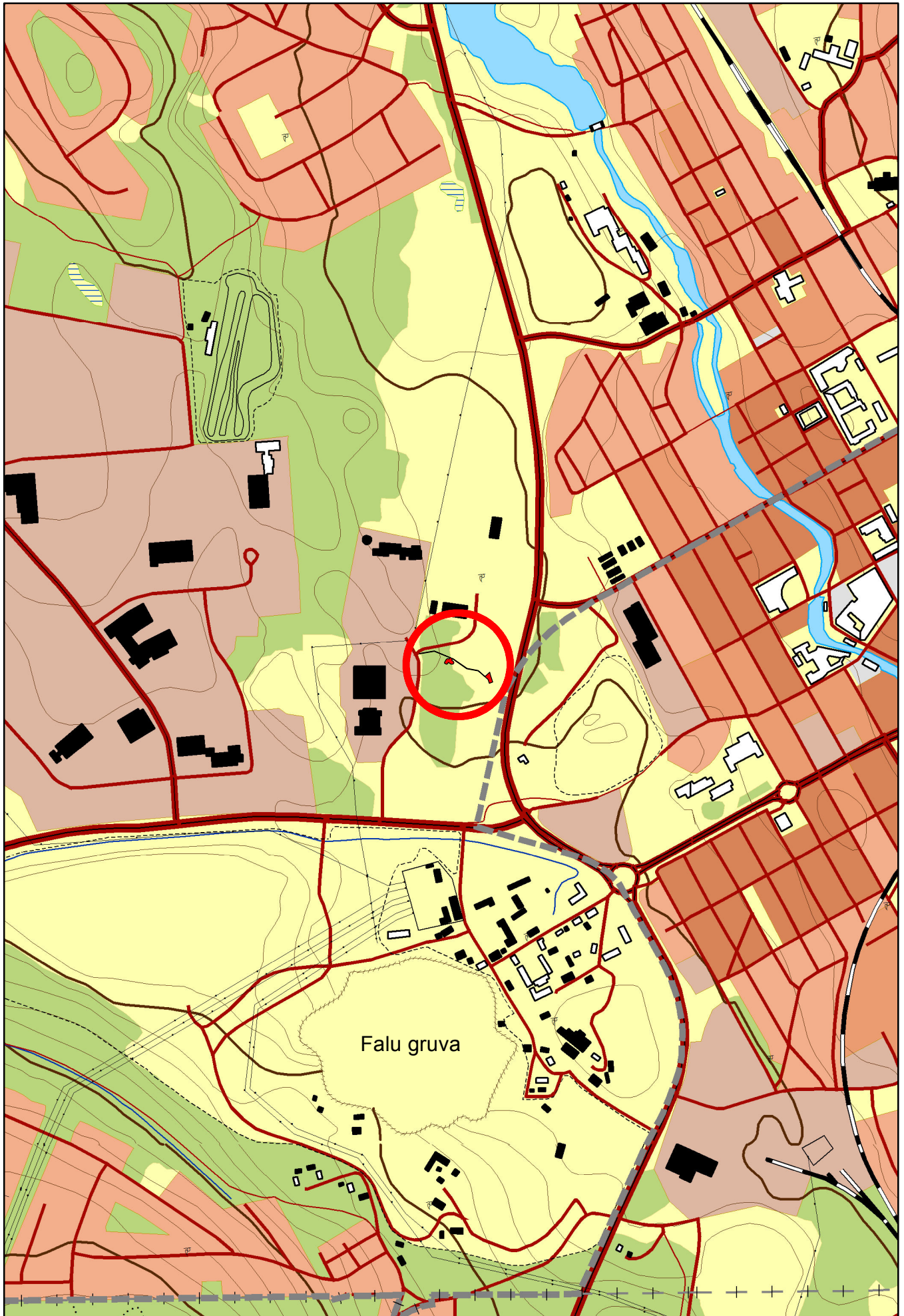
Dokumentationsmaterialet förvaras på Dalarnas museum. Inga fynd tillvaratogs.



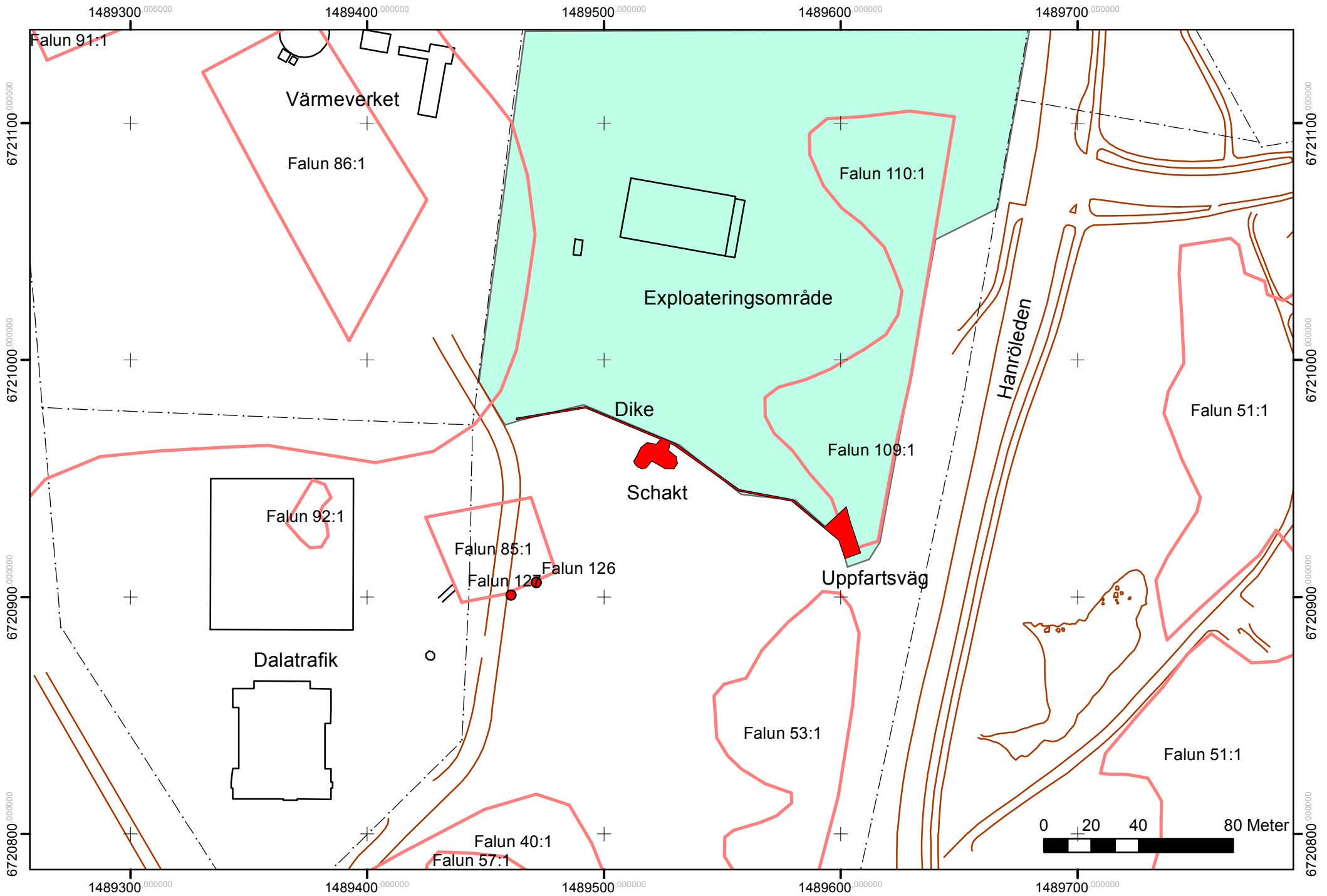
Utfyllnaden mot naturområdet i söder. Sett från NV. Foto: Fredrik Sandberg



Schaktet för att skarva på vattenledning söder om begränsningslinje. Sett från SÖ. Foto: Fredrik Sandberg



Schaktövertakat område inringat. Fastighetskartan, skala 1:10 000



Övervakade delar i rött, exploateringsområde i ljusblått samt registrerade fornlämningar i rosa. Falu kommuns grundkarta. Skala 1:2000