

AU

VARMT PÅ CARLSTENS FÄSTNING

Mikael Eboskog

Rapport 2008:34

VARMT PÅ CARLSTENS FÄSTNING

INSTALLATION AV BERGVÄRME

Arkeologisk schaktkontroll

Marstrand 32

Carlstens fästning, Marstrand socken, Kungälv kommun

Mikael Eboskog

Bohusläns museum

Rapport 2008:34



VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN
VÄSTARVET

VARMT PÅ CARLSTENS FÄSTNING

INSTALLATION AV BERGVÄRME

Arkeologisk schaktkontroll

Marstrand 32, Carlstens fästning, Marstrand socken, Kungälv kommun

BOHUSLÄNS MUSEUM

RAPPORT 2008:34

ISSN 1650-3368

Författare Mikael Eboskog

Layout, grafisk form och teknisk redigering Gabriella Kalmar

Omslagsbild Foto taget av Mikael Eboskog. Fotot visar utsikt från fästningen.

Tryck Grafisk Precision AB, Uddevalla 2008

Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket medgivande 90.8012

Kartor godkända från sekretesspunkt för spridning Lantmäteriverket 2008-07-07. Dnr 601-2008/1816

BOHUSLÄNS MUSEUM

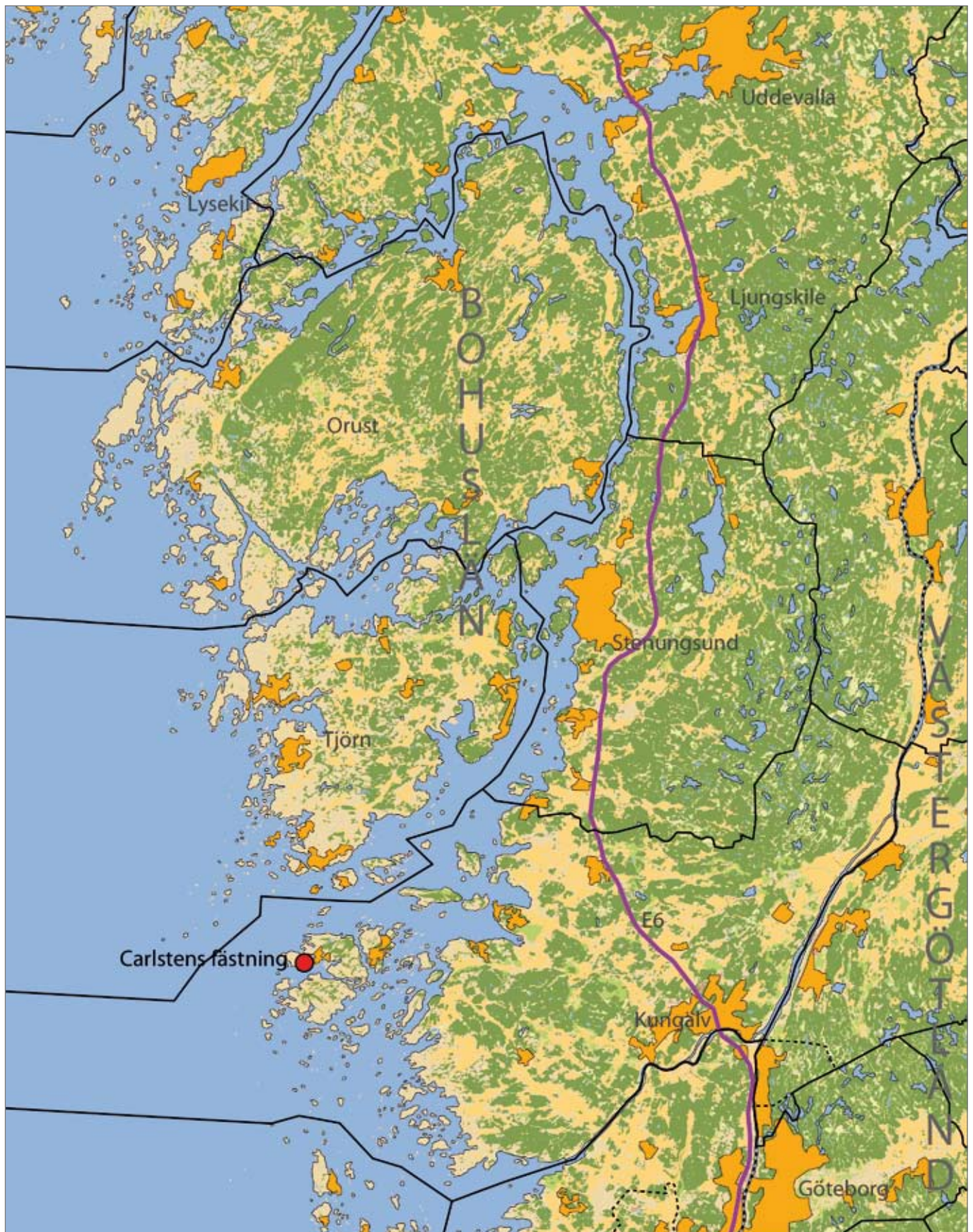
Museigatan 1, Box 403, 451 19 Uddevalla

tel 0522-656500, fax 0522-656505

www.bohusmus.se

INNEHÅLL

| | |
|--|----|
| SAMMANFATTNING | 5 |
| BAKGRUND | 5 |
| Fornlämningsmiljö..... | 5 |
| METOD | 7 |
| Område 1..... | 8 |
| Område 2..... | 9 |
| RESULTAT | 9 |
| RESULTAT GENTEMOT UNDERSÖKNINGSPLANEN | 10 |
| MATERIALETS POTENTIAL | 10 |
| SLUTSATSER SAMT ÅTGÄRDSFÖRSLAG | 10 |
| REFERENSER | 11 |
| Litteratur..... | 11 |
| Otryckta källor..... | 11 |
| TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER | 12 |
| FIGURFÖRTECKNING | 13 |
| TABELLFÖRTECKNING | 13 |
| BILAGOR | 13 |



Figur 1. Utsnitt ur GSD-Röda kartan/Fastighetskartan med platsen för undersökningen markerad.

SAMMANFATTNING

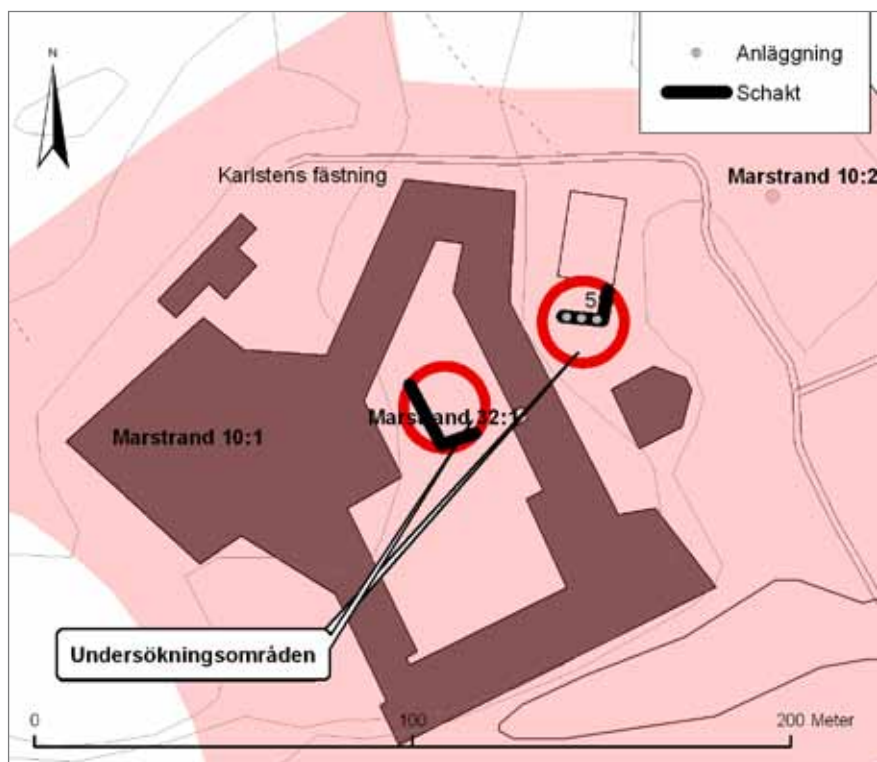
I samband med anläggandet av bergvärme på Carlstens fästning, Marstrand 32, gjorde Västarvet den 5–10 maj 2008 en arkeologisk schaktningskontroll. Det ansågs vara nödvändigt att bevaka schaktarbetet inom två områden. Endast inom område 1 framkom lämningar av antikvariskt intresse, område 2 lämnades utan vidare åtgärder. Inom område 1 framkom murrester efter en byggnad som eventuellt förekommer på vissa ritningar från 1800-talet. Det är troligt att yttermur samt en inre vägg påträffades vid undersökningen. Inga vidare undersökningar förutom dokumentation av denna del av schaktet företogs. Exploateringen påverkar lämningarna i liten grad och de finns kvar i nästan samma bevarandegrad som innan. Åtgärderna anses inte påverka fornlämningens status.

BAKGRUND

För att bättre utnyttja faciliteterna på Carlstens fästning (figur 1 och 2) skall bergvärme installeras. Ett antal borrhål kommer att tas upp och värmeledningar att dras mellan borrhålen och några av byggnaderna på fästningen. I samband med detta har jämförelser av äldre ritningar med ledningssträckningarna samt med tidigare exploateringar och undersökningar gjorts, för att i görligaste mån undvika fornlämningen (bilaga 2). Inom två områden gjordes bedömningen att antikvariska kontroller var nödvändiga (område 1 och 2, figur 3). Länsstyrelsen tog beslut, dnr 431-92328-2007, om saken den 12 februari. På anmodan från länsstyrelsen åtog sig Västarvet i egenskap av Bohusläns museum att utföra kontrollerna. Fältarbetet inleddes den 5 maj och avslutades den 10 maj 2008.

Fornlämningssmiljö

Carlstens fästning är belägen på krönet av ett berg på Marstrandsön, cirka 25–40 m ö.h. Öster om fästningen återfinns bebyggelsen Marstrand. Fästningsön är en av fyra öar som kallas Marstrandsöarna. I norr ligger Tjörn och öarna i Hakefjorden, åt söder finns Göteborgs norra skärgård. Marstrandsöarna utgörs till stor del av kala berg, med ett flertal frodiga dalgångar. Fästningsön har en kalare naturmiljö än övriga öar, sannolikt på grund av dess yttersta läge gentemot havet. Under förhistorisk tid in gick ön liksom idag i ett skärgårdslandskap. Lämningar av sten- och bronsåldersbebyggelse förekommer i trakten, medan spår av järnåldersbebyggelse är mera sällsynt.



Figur 3. Översikt över undersökningsområdet med schakten markerade. Skala 1:2 000. Godkänd ur sekretesssynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2008-07-07. Dnr 601-2008/1816.

Fästningen är en del av den sammansatta fornlämningen Marstrand 32, där medeltida till senare tiders kulturlager kan väntas påträffas. På ön finns även fornlämningar i form av minnesstenar, byggnadsminnen, skanslämningar, offerkällor, platser med tradition med mera. I vattnen kring ön finns även flera vrak samt kulturlager i hamnar och vikar.

METOD

Vid nedläggningen av värmeledningarna drogs 0,6–0,7 meter breda och 0,2–0,8 meter djupa schakt med en mindre grävare. I samband med schakt-dragningen deltog en till två arkeologer som dokumenterade vad som framkom. Schakten gjordes inte bredare eller djupare än vad som var nödvändigt för exploateringen. Schakt och anläggningar fotodokumenterades och en översiktsritning skapades. Inga fynd registrerades annat än översiktligt. De togs heller inte omhand, utan allt material återdeponerades. Inga prover för analyser togs.

| Schakt nr/område | Längd x bredd | Djup | Beskrivning | Anläggning |
|------------------|---------------|---------|--|------------|
| 1 | 25 x 0,6–0,7 | 0,7–0,8 | L-format schakt. N-S delen innehöll fyllnadsmassor. O-V delen 0–0,5 m matjord blandat med rivningsmaterial (tegel, keramik, sten, bruk), 0,5–0,8 m återfanns en anläggning, se tabell 2. | Byggnad 1 |
| 2 | 30 x 0,6–0,7 | 0,2–0,8 | Fyllnadsmassor, berg | |

Tabell 1. Schakt och områdestabell, se bilaga 1 ritning över del av schakt 1.

Område 1

I trädgården bakom Yttre kasernen skulle ett L-format schakt förbinda borrhålen med kasernen. På en del äldre kartor återfinns en byggnad (nr 22) – ett eventuellt magasin (se bilaga 2) – i närheten av området för schaktdragningen, liksom en äldre väg söder om kasernen. Syftet med övervakningen var att se om byggnaden och vägen skulle återfinnas. I schaktet påträffades murar efter en byggnad, men där vägen förmodades vara påträffades bara fyllnadsmassor av liknande slag som även använts för att fylla ut gården inne på fästningen (Åberg 2004:17). Fyllnadsmassorna härör sannolikt från rivna byggnader inom fästningsområdet. Beskrivningen av schaktet och byggnaden återfinns nedan under resultat och översiktsritningen finns i bilaga 1.

| Anläggningsnr/typ | Storlek | Lager | Beskrivning |
|-------------------|---|---|---|
| 1. Byggnad | Byggnaden var 8 meter bred och kvar finns minst 0,3 meter höga murar. Byggnaden var endast framtagna i schaktet, varför andra mått inte var möjliga att ta. | Lager 1: 0–0,45 m. Mörkbrun matjord, inblandat med sten (0,01–0,15), mindre tegel och bruk. | Stenuppbyggda yttermurar (kallmurar), ca 0,9 m breda. Avståndet dem emellan var 8 m. Centralt påträffades en mindre kallmur, sannolikt rester efter ett vägg- eller spisfundament. I botten av schaktet förekom matavfallsrester i stor mängd, varför platsen kan ha använts som soptipp efter att byggnadens togs ur bruk. Någon gång därefter har platsen fyllts upp med massor för att få en jämn yta. |
| | | Lager 2: 0,45–0,7 m. Brunsvart matjord, inblandat med sten (0,01–0,9), tegel, keramik, järn, matavfall, kakel. | |
| | | Lager 3: 0,65 m och djupare. Gulbeige fyllnadsmassor, inblandat med sten (0,1–0,6), grus, bruk, tegel, snäckskal. | |
| | | Lager 4: 0,6–0,63 m. Gruslins med svartbrunt humöst hårt packat jord under. | |

Tabell 2. Anläggningsbeskrivning

Område 2

Bergvärmeledningar skulle dras från borrhålen längs Kommendanthusets västra långsida och vika av utmed byggnadens södra kortsida, för att sedan gå genom byggnadens grund till källaren (bilaga 2). På 1990-talet grävdes mindre schakt för att söka efter äldre avvattningsystem inom område 2 (Nädele muntlig uppgift 2008). Då påträffades en avvattningskanal, som sträckte sig i väst-östlig riktning direkt söder om byggnaden. Kanalen restaurerades och täcktes med granithällar. Syftet med schaktövervakningen på område 2 var att se till att kanalen inte påverkades och för att se om det fanns andra historiska spår. Ingetdera påträffades och område 2 lämnades utan vidare åtgärder.

RESULTAT

Murar efter en husgrund påträffades på område 1. Sannolikt är murarna rester efter en byggnad som ibland förekommer på kartor över fästningen. Utifrån kartmaterialet går det inte med säkerhet att säga när byggnaden uppfördes eller togs ur bruk. Att byggnaden ibland försvinner mellan olika ritningar kan bero på att byggnaden har haft låg status (den kan också ha förfallit eller brunnit) och när fokus har varit på till exempel utbyggnader av fästningsmurar har denna byggnad "glömts" bort och inte kommit med på ritningen.

Övre delen av byggnadens mur påträffades cirka 0,5 meter under dagens marknivå. Slottsarkitekten Nädele tycker att det är en lägre nivå än vad som kunde ha förväntats, bland annat med tanke på kasernbyggnadens läge och den äldre vägens nivå (Nädele 2008). Den äldre vägens beläggning har tidigare påträffats öster om kasernen på cirka 0,1–0,2 meter djup.

Schaktet grävdes ned till mellan 0,7–0,8 meter djup. Botten på byggnaden nåddes aldrig. Direkt utanför den västra muren påträffades ett lager av grus på cirka 0,6 meter djup, följt av hårt packat mörkbrun till svart jord. Detta gruslager tolkas vara resterna efter en grusad gårdsplan, väg eller liknande. Utanför den östra muren återfanns bara fyllnadsmassor. Inne i byggnaden påträffades en mindre uppbyggd stenmur. Denna tolkas vara en inre vägg. I området kring den inre väggen påträffades en del ugnskakel eller kakelmursrester. I fyllnadsmaterialet i byggnaden fanns stenar, murbruk, tegel, kakel, keramik, kritpipsrester, obrända djurben (matavfall), klinker och rostiga järnföremål (spik, beslag etc.). Yttermurarna består av minst tre varv större stenar och innerväggen av minst fyra varv mindre stenar och tegelstenar (lösa och ej uppmurade). I avsaknad av medel för analys har inte några prover tagits. Fynden pekar mot 1700–1800-tal, men även äldre material kan förekomma. Bredden mellan yttermurarna är cirka 8 meter

och av den västra murens orientering att döma har byggnaden haft samma riktning som Yttre kasernen. Projektets ramar omfattade inte datering, tolkning av byggandens funktion eller av dess storlek och form.

RESULTAT GENTEMOT UNDERSÖKNINGSPLANEN

Syftet med undersökningen var att dokumentera eventuella spår som påträffades vid nedläggningen av bergvärmeledningar. Undersökningens resultat anses ha uppfyllt undersökningsplanens syfte.

MATERIALETS POTENTIAL

Den påträffade bygganden kan vid framtida undersökningar fylla ut de kunskapsluckor som finns när det gäller fästningens historia och hur livet kring fästningen gestaltat sig. Lämningarnas vetenskapliga potential får anses vara medelhög. Lämningarna har också en hög publik potential med sitt läge intill entrén.

SLUTSATSER SAMT ÅTGÄRDSFÖRSLAG

Undersökningen har påvisat bevarade lämningar på område 1. En fortsatt aktsamhet bör råda vid område 1 medan berörd del av område 2 får anses vara utan historiska lämningar. Utanför områdena kvarstår fornlämningens status som oförändrad.

REFERENSER

Litteratur

Åberg, J. 2004. *Förundersökning Marstrand 32, Carlstens fästning*. Bohusläns museums rapportserie 2004:17. Uddevalla.

Otryckta källor

Nädele, M. 2008. Muntligt meddelande. Slottsarkitekt. GAJD arkitekter. Göteborg.

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| Lst dnr: | 431-92328-2007 |
| BM dnr: | NOK 1393-2007 |
| BM pnr: | C216 |
| Fornlämningsnr: | 32 |
| Län: | Västra Götalands län |
| Kommun: | Kungälv |
| Socken: | Marstrand |
| Fastighet: | Carlstens fästning |
| Ek. karta: | 7A 5j |
| Läge: | X 6425850, Y 1249410, |
| Meter över havet: | 30–40 |
| Koordinatsystem: | RT 90, 2,5 gon V |
| Höjdsystem: | RH 70 |
| Uppdragsgivare: | Statens fastighetsverk |
| Ansvarig institution: | Västarvet/Bohusläns museum |
| Projektledare: | Mikael Eboskog |
| Fältpersonal: | Pia Claesson, Mikael Eboskog |
| Fältarbetstid: | 2008-05-05 och 2008-05-10 |
| Arkeologtimmar: | 20 |
| Undersökt yta: | 50 m ² |
| Arkiv: | Bohusläns museums arkiv |
| Fynd: | Inga fynd omhändertogs |

FIGURFÖRTECKNING

Figur 1. Utsnitt ur GSD-Röda kartan/Fastighetskartan med platsen för undersökningen markerad.

Figur 2. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 7A 5j, med platsen för undersökningen markerad. Skala 1:20 000. Godkänd ur sekretesssynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2008-07-07. Dnr 601-2008/1816.

Figur 3. Översikt över undersökningsområdet med fornlämningarna markerade. Skala 1:20 000. Godkänd ur sekretesssynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2008-07-07. Dnr 601-2008/1816.

TABELLFÖRTECKNING

Tabell 1. Schakt och områdestabell, se bilaga 1 ritning över del av schakt 1.

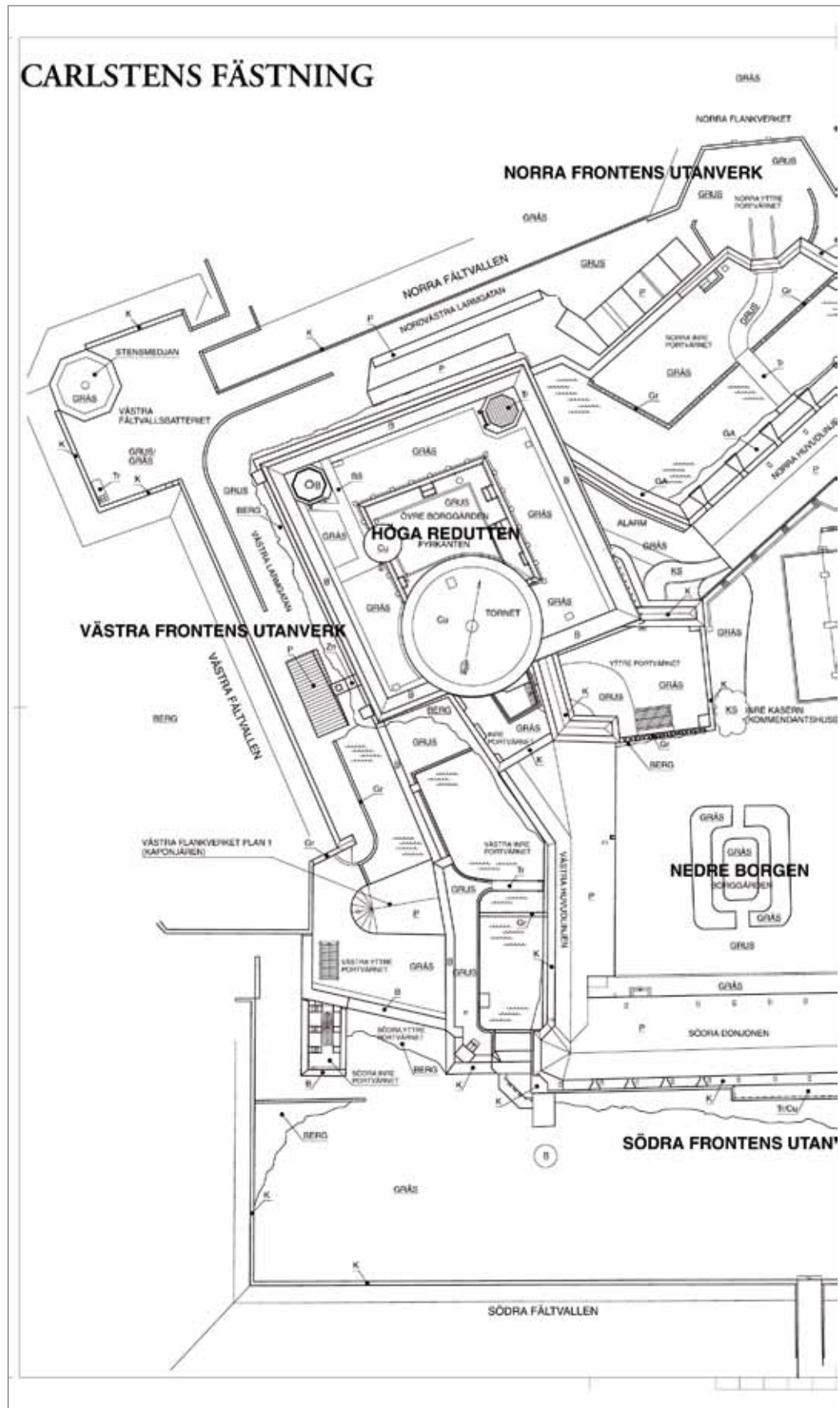
Tabell 2. Anläggningsbeskrivning

BILAGOR

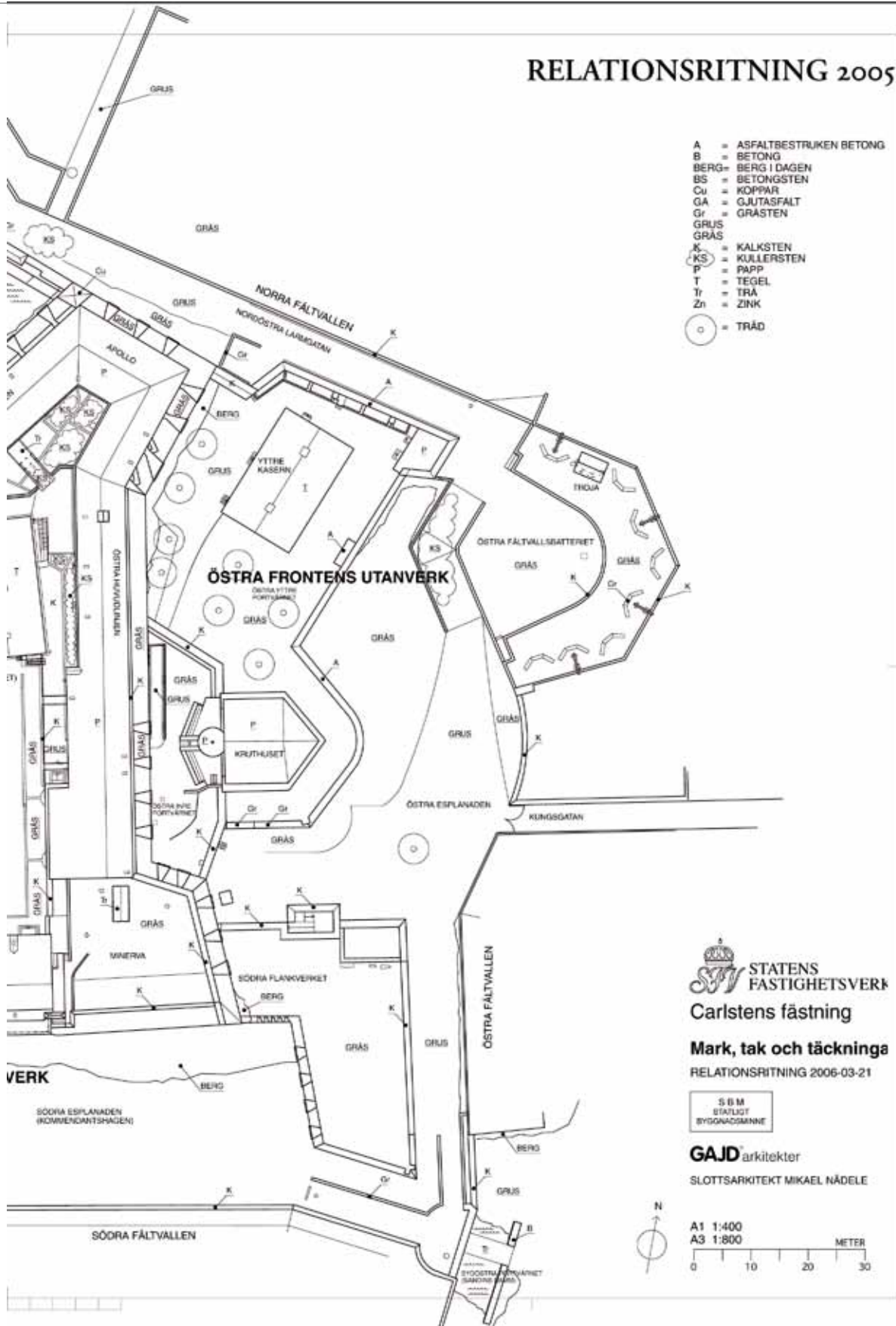
BILAGA 1. *Relationsritning över Carlstens fästning och dess byggnader. GAJD arkitekter förhandskopia 2006-03-13.*

BILAGA 2. *Byggnad 1 i plan och profil.*

BILAGA 1. Relationsritning över Carlstens fästning och dess byggnader. GAJD arkitekter förhandskopia 2006-03-13.



RELATIONSRITNING 2005



- A = ASFALTBESTRUKEN BETONG
- B = BETONG
- BERG = BERG I DAGEN
- BS = BETONGSTEN
- Cu = KOPPAR
- GA = GJUTASFALT
- Gr = GRÄSTEN
- GRUS
- GRÄS
- K = KALKSTEN
- KS = KULLERSTEN
- P = PAPP
- T = TEGEL
- Tr = TRÄ
- Zn = ZINK
- = TRÄD


STATENS FASTIGHETSVERK
 Carlstens fästning

Mark, tak och täckninga
 RELATIONSRIITNING 2006-03-21

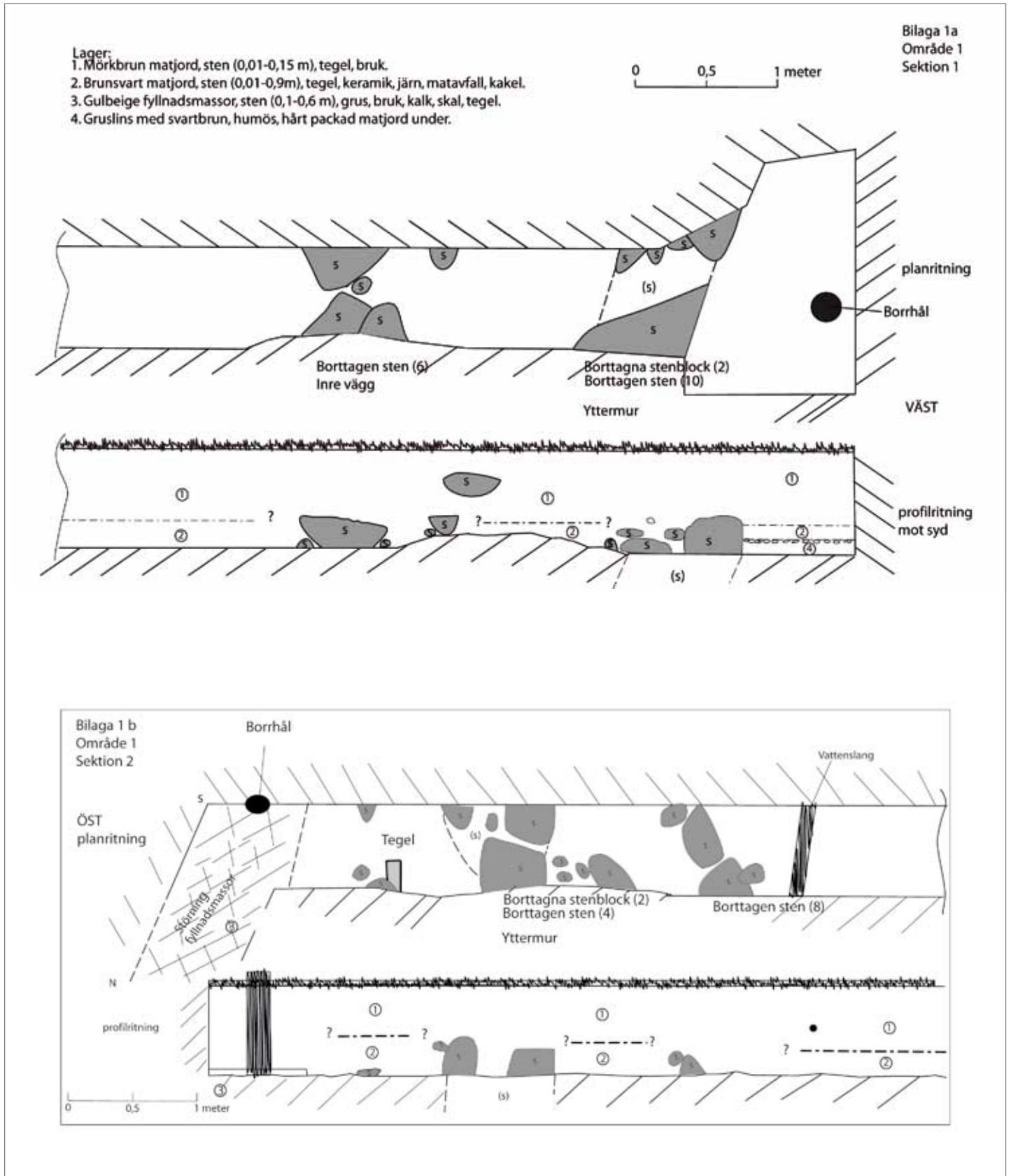
S B M
 STATLIGT
 BYGGNADSMÄNNE

GAJD arkitekter
 SLOTTSSARKITEKT MIKAEL NÄDELE

A1 1:400
 A3 1:800
 0 10 20 30
 METER



BILAGA 2. Byggnad 1 i plan och profil.





VARMT PÅ CARLSTENS FÄSTNING

Mikael Eboskog

Rapport 2008:34