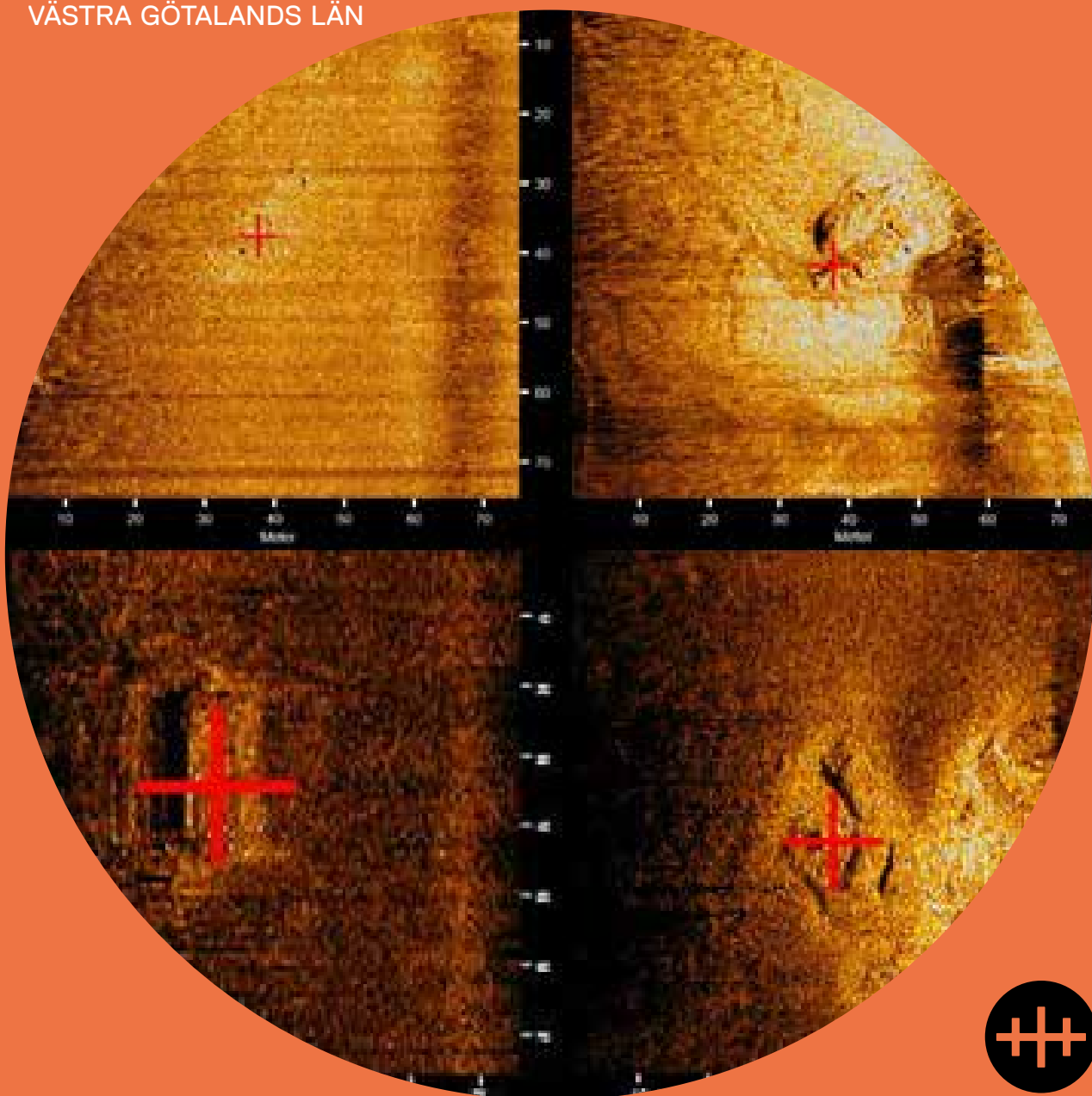


VRAK – MUSEUM OF WRECKS  
ARKEOLOGISK RAPPORT 2020:5

# SONARGRANSKNING I GÖTEBORGS SÖDRA SKÄRGÅRD

## ARKEOLOGISK UTREDNING, STEG 1

STYRSÖ 295:1, STYRSÖ 160:1,  
STYRSÖ 161:1, STYRSÖ 162:1  
STYRSÖ  
GÖTEBORGS KOMMUN  
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN



JIM HANSSON,  
PATRIK HÖGLUND  
OCH MIKAEL FREDHOLM



**VR**AK  
MUSEUM OF  
WRECKS

en del av STATENS MARITIMA OCH TRANSPORTHISTORISKA MUSEER



VRAK – MUSEUM OF WRECKS  
ARKEOLOGISK RAPPORT 2020:5

# SONARGRANSKNING I GÖTEBORGS SÖDRA SKÄRGÅRD

## ARKEOLOGISK UTREDNING, STEG 1

STYRSÖ 295:1, STYRSÖ 160:1,  
STYRSÖ 161:1, STYRSÖ 162:1  
STYRSÖ  
GÖTEBORGS KOMMUN  
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

JIM HANSSON,  
PATRIK HÖGLUND  
OCH MIKAEL FREDHOLM



**VRAK**  
MUSEUM OF  
WRECKS

Vrak – Museum of Wrecks  
en del av Statens maritima  
och transporthistoriska museer

P.O. Box 27131  
SE-102 52 Stockholm  
Tel 08 519 549 00

[www.vrakmuseum.se](http://www.vrakmuseum.se)  
[www.smtm.se](http://www.smtm.se)

Statens maritima och transporthistoriska museer är  
miljöcertifierade enligt ISO 14001.

2020 Vrak – Museum of Wrecks  
Arkeologisk rapport 2020:5  
ISSN 1654-4927

Layout: ETC Kommunikation  
Omslagsbild: Kollage med sonarindikationerna Id 14, Id 18, Id 16 och Id 7.

Tryck: Elanders Sverige AB 2020

Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Publik Licens 4.0 (CC BY),  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.  
Lantmäteriets kartor omfattas inte av ovanstående licensiering.  
Spridningstillstånd Sjöfartsverket Dnr.19–04489.

# INNEHÅLL

SAMMANFATTNING	6
BAKGRUND	6
SYFTE OCH METOD	8
TOPOGRAFI OCH KULTURMILJÖ	10
TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR	11
GENOMFÖRANDE	12
RESULTAT	12
DISKUSSION OCH TOLKNING	14
UTVÄRDERING	14
REFERENSER	15
TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	16
SONARBILAGA	17

# SAMMANFATTNING

I samband med att Nektab AB planerar att lägga ner elkablar i Göteborgs södra skärgård, har Statens maritima och transporthistoriska museer (SMTM), efter beslut av länsstyrelsen i Västra Götaland, utfört en arkeologisk utredning steg 1. Denna har

bestått av kart- och arkivstudier samt en analys av sonardata.

SMTM:s utredning har resulterat i 35 sonarindikationer på möjliga fartygslämningar eller andra objekt (se bilaga 1).

# BAKGRUND

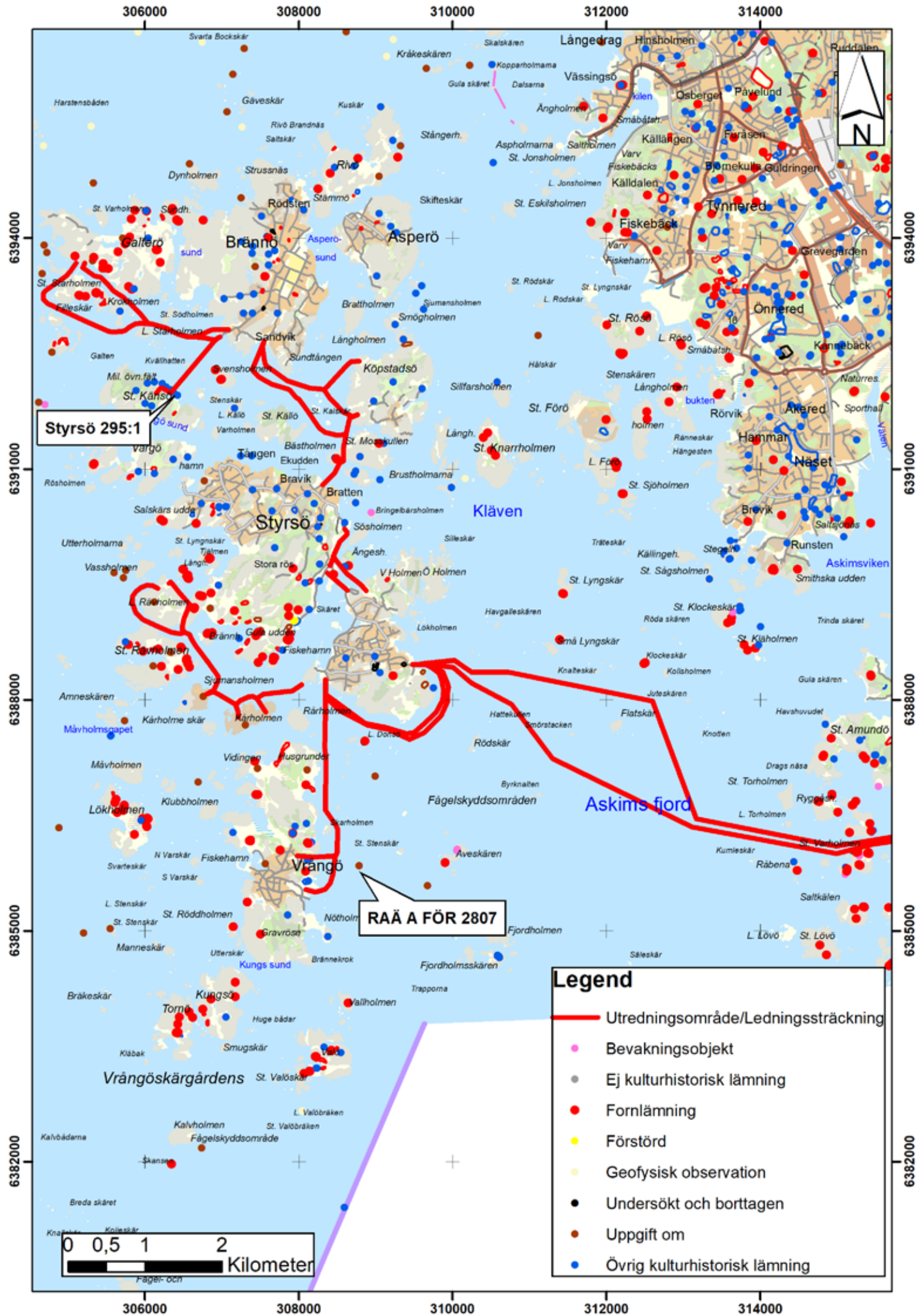
Nektab AB har för avsikt att nedlägga elkablar mellan fastlandet och flera av öarna i Göteborgs södra skärgård.

Länsstyrelsen i Västra Götaland bedömer att en arkeologisk utredning är motiverad inför nedläggandet av kablarna och har med anledning av detta beslutat att Statens maritima och transporthistoriska museer (SMTM) att skall utföra en arkeolo-

gisk utredning steg 1.

Korridorerna som omfattas av denna arkeologiska utredning går från fastlandet strax norr om Billdal till flera av de större öarna i Göteborgs södra skärgård. Den totala längden är på cirka 50 km, som sonarkarterats med upp till 200 meters bredd på vardera sidan om den planerade ledningssträckningen (fig. 1).

**FIGUR 1.** Utredningsområde/planerad ledningssträckning enligt länsstyrelsens förfrågningsunderlag. Utsnitt ur GSD Terrängkartan, Lantmäteriet, licensierad CC0, bearbetat av Håkan Thorén och Mikael Fredholm, Statens maritima och transporthistoriska museer. Skala 1: 60 000.



# SYFTE OCH METOD

Syftet med den arkeologiska utredningen var att ta reda på om det fanns fornlämningar inom det aktuella området.

Föreliggande resultat ska utgöra ett planerings- och beslutsunderlag för Länsstyrelsens handläggning enligt 2 kapitlet kulturmiljölagen (1988:950 - KML), men också ett underlag för Nektas AB:s fortsatta planering.

Utredningen har innehållit tre moment:

- Byråmässig inventering där en översiktlig genomgång av befintligt arkivmaterial och historiskt kartmaterial genomförts.
- Analys av sonardata.
- Rapport.

Riksantikvarieämbetets rekommendationer för sonarkartering och analys när en ledningsträckning undersöks är minst 50 meter på vardera sidan om ledningssträckningen (Riksantikvarieämbetet). Därför rekommenderar SMTM minst 50 meters avstånd från indikation till ledningen, så länge sonarindikationen/objektet inte har avfärdats som fornlämning. Ett stort utspritt vrakområde skulle kunna resultera i att SMTM bedömer att ett större säkerhetsavstånd behövs. I slutändan är det länsstyrelsen som beslutar om säkerhetsavstånd till respektive lämning/indikation.

Vid analysen av sonardatat följer SMTM Riksantikvarieämbetet rekommendationer för sonarkartering och analys (Riksantikvarieämbetet). Här står bland annat att rådata bör analyseras, så att objekt på 0,5 x 0,5 meter kan upptäckas. SMTM analyserar i detta fall sonardata i JSF-format i programvaran Sonarwiz 7.

Sonardatan granskas och indikationer på vad som kan utgöra fornlämning tas ut och klassificeras enligt SMTM:s femgradiga skala.

1. Fartygslämning
2. Trolig fartygslämning
3. Möjlig fartygslämning eller annat objekt
4. Område med flera indikationer
5. Fast lämning

Fartygslämning: En definitiv klassificering som är fastställd genom multibeam, side scan sonar, ROV (fjärrstyrd undervattensfarkost) eller dykning. Det betyder att det inte råder några tvivel om att det påträffade objektet är en fartygslämning. Dess ålder kan vara bestämd om dykning har skett på platsen eller om lämningen inspekterats med hjälp av en ROV.

Trolig fartygslämning: En definitiv klassificering är möjlig först efter att en besiktning, genom dykning eller ROV (fjärrstyrd undervattensfarkost), har genomförts. En första bedömning av objektet kan göras vid det tillfället då objektet påträffas, men innan en besiktning är genomförd klassificeras objektet inte som fartygslämning.

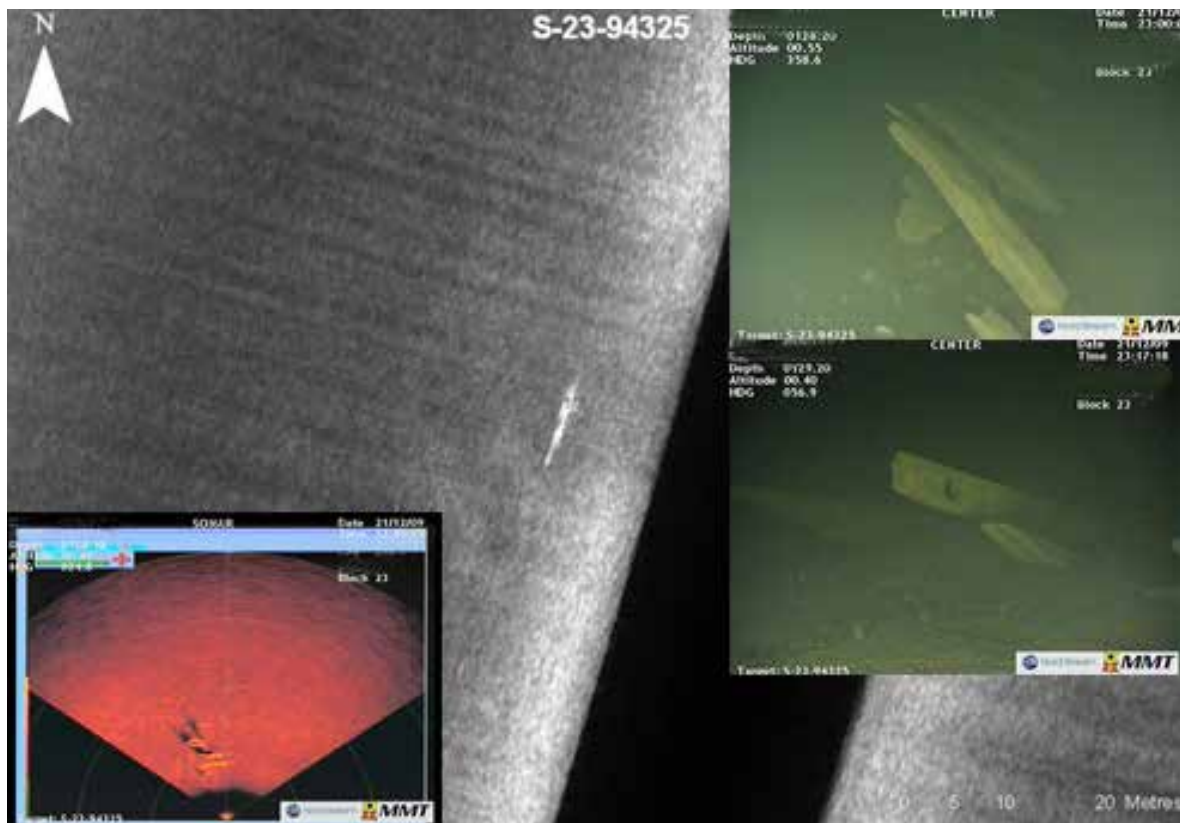
Möjlig fartygslämning eller annat objekt: Här kan det inte uteslutas att det påträffade objektet är en fartygslämning utan att en besiktning genomförs. Det kan även röra sig om andra typer av objekt såsom bilvrak, flygplan, rör m.m.

Område med flera indikationer: Ett område på botten som innehåller flera objekt, bestående av exempelvis timmer, stenar, skeppsdelar m.m. Fartygslämningar ska helst inte innefattas i begreppet område med flera indikationer.

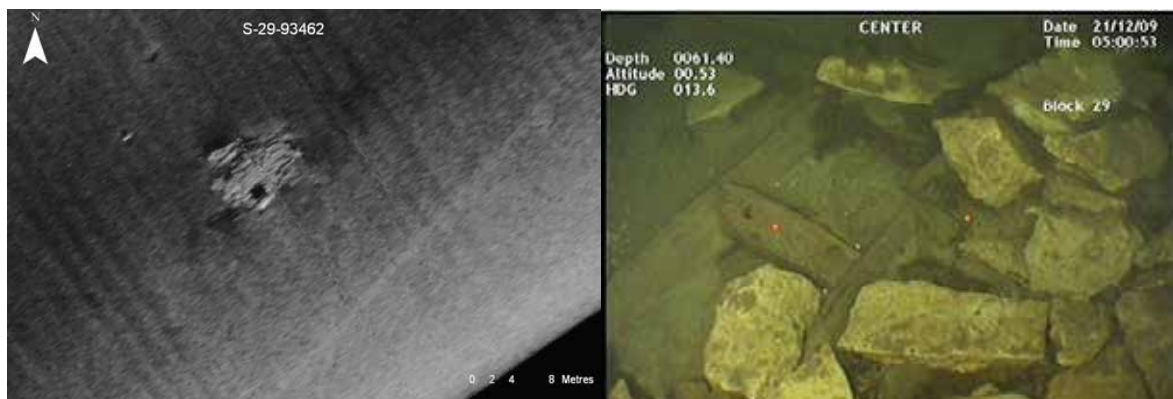
Fast lämning: Lämningar på botten såsom pålverk, pir- eller bryggrester, fundament till broar eller efter t.ex. sjömärken. Till denna klassificering hör även geologiska formationer.

Att säkert tolka sonarbilder är svårt, ibland är det svårt att skilja mellan naturliga bildningar och nedbrutna fartygslämningar. Det är dessutom svårare i västerhavet än i Östersjön, då det finns skeppsmask i västerhavet. Lämningarna där är oftast helt platta och svåra för alla typer av sensorer att upptäcka. Även i Östersjön kan det vara mycket svårt. Två exempel som illustrerar detta väl är två fartygslämningar, som påträffades inför nedläggandet av gasledningen Nord Stream. En cirka 10 meter avlång indikation visade sig vid ROV-filmning vara en äldre nerbruten fartygslämning (fig. 2) och en indikation, som på sonarbilderna såg ut som en sten hög (fig. 3) visade sig även den vara en fartygslämning, med ballast eller last av kalksten (Fredholm 2010:24-28).





**FIGUR 2.** Sonarbild och ROV-bilder från en fartygslämning, som påträffades längs med gasledningen Nord Stream i Östersjön. Indikationen var väldigt otydlig men det visade sig vara en intressant fartygslämning. (Fredholm 2010:24).

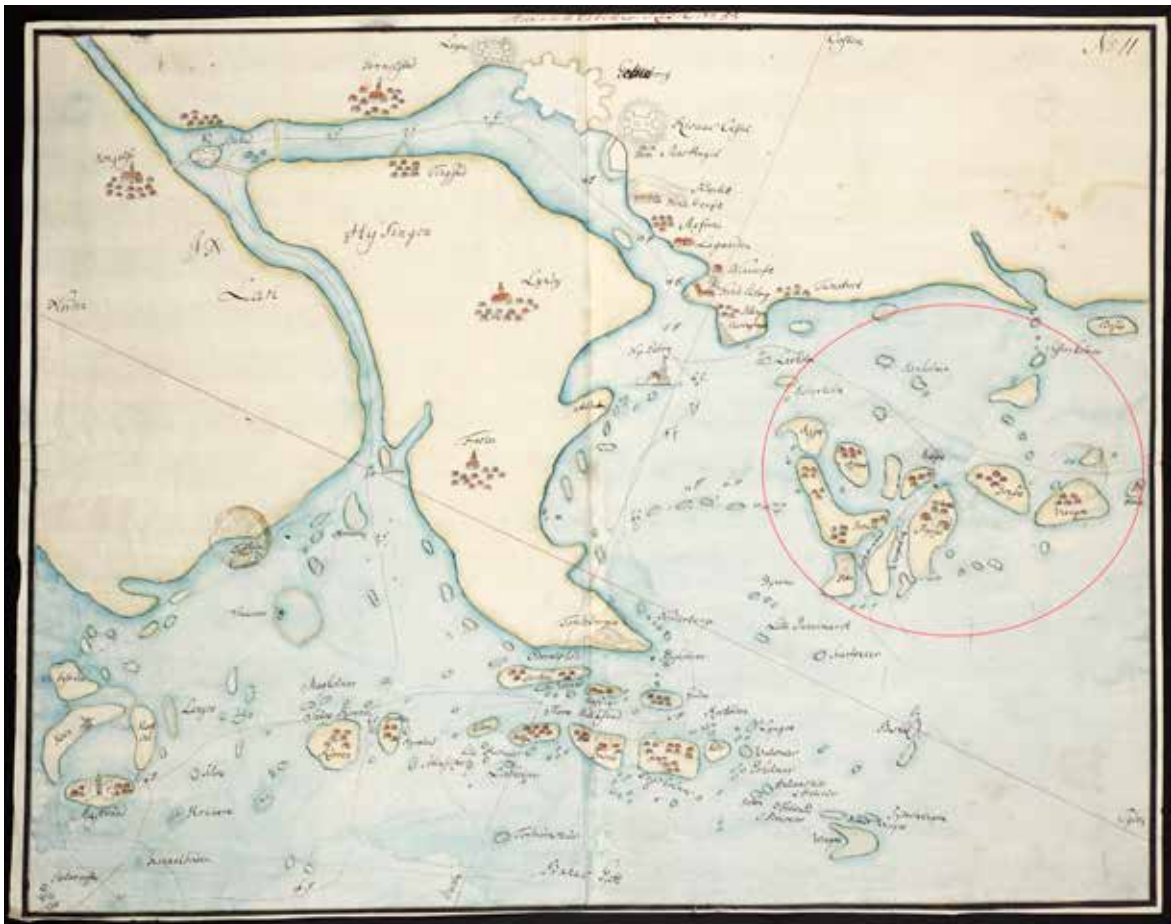


**FIGUR 3.** Sonarbild och ROV-bild från en kalkstensfylld fartygslämning, som påträffades längs med gasledningen Nord Stream i Östersjön (Fredholm 2010:27f).

# TOPOGRAFI OCH KULTURMILJÖ

Den planerade ledningsdragningen sträcker sig från fastlandet norr om Billdal över Askims fjord till de flesta av de stora öarna i Göteborgs södra skärgård. Bland andra Vargö, Brännö, Styrso, Donso, Köpstadsö och Känso. På land finns här att stort antal fornlämningar, bland annat tomtningar, stenåldersboplatser, bronsåldersgravar och labyrinter,

vilket tyder på att området troligtvis varit viktigt för fisk, jakt och handel. I delar av ledningssträckningen har äldre farleder gått (fig. 4 karta ca 1700). Bland annat har en av områdets ankringsplatser varit belägen norr om Känso och (fig. 5, Hagelstams karta 1803).



**FIGUR 4.** Karta från ca 1700. Utredningsområdet ungefärligt inringat. Flera farleder ses i utredningsområdet. Källa: Karta från ca 1700. © Det Konglige. Bibliotek i Köpenhamn, Danmark. Creative Commons licens BY-NC-ND



**FIGUR 5.** Sjökart daterat 1803. Utredningsområdet ungefärligt inringat. Där finns flera markeringar för ankringsplatser. Svenska sjöarkivet, Hagelstam O. J. <http://www.svenska-sjoarkivet.se/newsite/main.php>

## TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR

Ingen större marinarkeologisk inventering har gjorts inom utredningsområdet och endast ett fåtal lämningar är kända sedan tidigare.

Vid Djupvik (östra Vrångö) har Bohusläns museum undersökt naturhamnen och hittat olika lämningar, bland annat kulturlager (Bergstrand 2001:8). Detta område bedömer SMTM att vara högintressant och det är troligt att påträffa flera fornlämningar i vattnet.

Ungefär 700 meter öster om Djupvik finns det

enligt uppgift en fartygslämning (RAÄ A FÖR 2807) med oklar förlisningsposition. Detta vrak är troligtvis inte fornlämning då det sannolikt förlit efter 1850.

I nordöstra delen av Stora Känsö påträffades en brygganläggning (RAÄ-nummer Styrso 295:1) som daterades tidigast till 1771 (Bergstrand 2001).

De förväntade lämningar som SMTM bedömer kunna finnas i området är främst fartygslämningar, brygg- eller hamnanläggningar samt kulturlager.

# GENOMFÖRANDE

SMTM:s utredning bestod av en granskning av sonardata, samt arkiv- och kartstudier.

Under utredningen noterades att de sonarkarterade sträckningarna skiljer sig från de sträckningar SMTM har fått information om från Länsstyrelsen (fig. 6). Enligt SMTM:s underlag stämde inte sträckorna som skulle utredas med den faktiska karteringen. Efter telefonsamtal 2019-09-02 med Sofia Feltbäck, projektledare på Nektab AB framkom att

flera områden nära öarna varit för grunda att kartera och därför uteslutits vid karteringen.

Dessutom hade den sydligaste sträckningen i öster utgått då ledningssträckningen valts till det norra alternativet. Norr om detta område har ett område karterats men som inte finns med som alternativ i det underlag SMTM tagit del av. Sofia Feltbäck berättade att detta område ingår i en annan utredning som inte berör SMTM:s uppdrag.

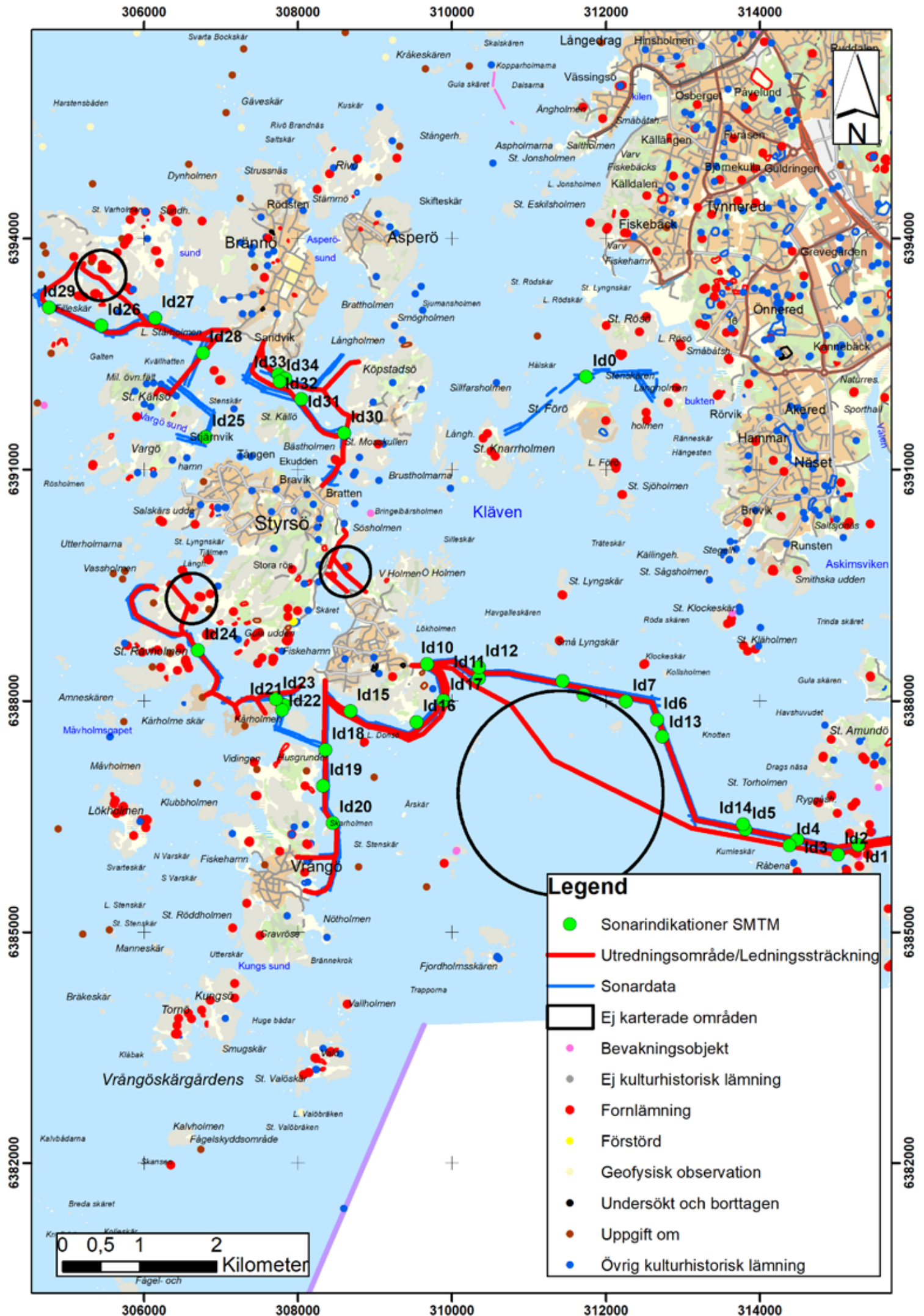
## RESULTAT

SMTM:s utredning resulterade i 35 sonarindikationer på möjliga fartyglämningar eller andra objekt (se bilaga 1). Inga indikationer är helt säkra fartyglämningar (klass 1), men som tidigare berörts kan

indikationer som liknar stenhögar eller andra vaga indikationer utgöra ballasthögar eller nedbrutna fartyglämningar.

**FIG. 6.** Utredningsområde/planerad ledningssträckning markerad med sonarindikationer. Ej sonarkarterade områden markerade med cirklar. Den sydöstra, större ringen i svart har enligt Sofia Feltbäck utgått som alternativ och är därför inte utredd. De övriga områden med svarta ringar var enligt Sofia Feltbäck för grunda för att kartera med sonar. Dessa är därför heller inte utredda. Utsnitt ur GSD Terrängkartan, Lantmäteriet, licensierad CC0, bearbetat av Håkan Thorén och Mikael Fredholm, Statens maritima och transporthistoriska museer. Skala 1: 60 000.





# DISKUSSION OCH TOLKNING

SMTM:s hittade inga indikationer på helt säkra fartygslämningar (klass 1), men utan att besiktiga sonarindikationerna med dykande arkeologer kan man inte säkert avgöra vad dessa indikationer är, det vill säga om de utgör fornlämning eller inte. Urvalet av indikationer har bland annat gjorts mot bakgrund av att det är svårt att upptäcka fornlämningar med side scan sonar i västerhavet och det

ofta visat sig att även osäkra indikationer kan vara fartygslämningar.

Vid arkivstudien av historiska kartor noterades flera ankringsplatser samt farleder inom utredningsområdet som är intressanta. Dessa indikerar en frekvent sjöfart som sannolikt avsatt spår på havsbotten. Dessa områden bör okulärbesiktigas av dykande arkeologer.

# UTVÄRDERING

Utredningen kunde i stort sett utföras enligt plan. Men det utredda området, ledningssträckningen, skiljer sig en del från den planerade sträckningen som SMTM fick i länsstyrelsens förfrågningsunderlag (se fig. 1).

SMTM anser att de delar av de planerade led-

ningskorridorerna som inte har karterats, och där ledningar alltså planeras, bör sonarkarteras om det är görbart på grund av vattendjupen, eller besiktigas av dykande arkeologer om vattendjupet är för ringa och att detta arbete alltså bör göras som tillägg till den nu genomförda utredningen

# REFERENSER

## Tryckta källor

Bergstrand, Thomas (2001). *Djupvik: Arkeologisk förundersökning: Styrso socken: Göteborgs kommun*. Uddevalla: Bohusläns museum.

Fredholm, Mikael (2010). *Gasledning genom Östersjön: arkeologisk analys av ankringskorridoren, Östersjön, svensk ekonomisk zon*. Stockholm: Sjöhistoriska museet.

## Internetkällor

Riksantikvarieämbetet, Rekommendationer för sonarkartering:  
<https://www.raa.se/app/uploads/2017/08/Rekommendationer-f%C3%B6r-marinarkeologisk-sonarkartering.pdf>

Fornminnesregistret, FMIS

## Kartor

Lantmäteriet, GSD Terrängkartan  
Sjöfartsverket, Sjökort

## Historiska kartor

Svenska sjöarkivet

Hagelstam O. J. *Sjökort daterat 1803*. <http://www.svenska-sjoarkivet.se/newsite/main.php>

Det kongelige bibliotek, Danmark.

*Karta från ca 1700*. © Det Kgl. Bibliotek i Köpenhamn, Danmark.

# TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Statens maritima och transporthistoriska museers (SMTM) dnr: 5.3.1-2019-827

Länsstyrelsens dnr, beslutsdatum: 431-12092-2019, 2019-06-17

SMTM projektnr: 2081167

SMTM projektledare: Jim Hansson

Orsak till utredningen: Nedläggning av sjökabel

Uppdragsgivare: Nektab AB

Undersökningstyp: Arkeologisk utredning, steg 1

Undersökningstid: 2019-08-20 till 2019-08-27

Plats/Fastighet: Göteborgs södra skärgård

Socken: Styrso

Kommun: Göteborgs kommun

Län: Västra Götaland

Koordinatsystem: SWEREF 99TM och WGS 84

Koordinater för utredningens sydvästra hörn: N/E 6385520/308135

Dokumentationshandlingar:

*Rapporten* förvaras digitalt på Riksantikvarieämbetets webbplats Forndok.

Analogt dokumentationsmaterial: Övriga handlingar förvaras på Sjöhistoriska museets arkiv i Stockholm.

*Digitalt dokumentationsmaterial:* Video, stillbildsfotografier och digitala ritningar förvaras digitalt på Statens maritima och transporthistoriska museers servrar. Samtlig lagring är redundant och backupkopior förvaras på fysiskt skild plats från huvudlagringen. Hårdvaran till lagringen byts ut med 3 till 4 års mellanrum för att upprätthålla feltolerans och rätt lagringskapacitet. Vid den digitala hanteringen av dokumentationsmaterialet och rapportframställningen har följande programvaror använts: Esri ArcMap, Microsoft Word, Photo Shop, Deep View m.fl.

GIS/mätdata: arkiveras på Statens maritima och transporthistoriska museers servrar.

## Deltagarförteckning SMTM

Jim Hansson

Patrik Höglund

Mikael Fredholm

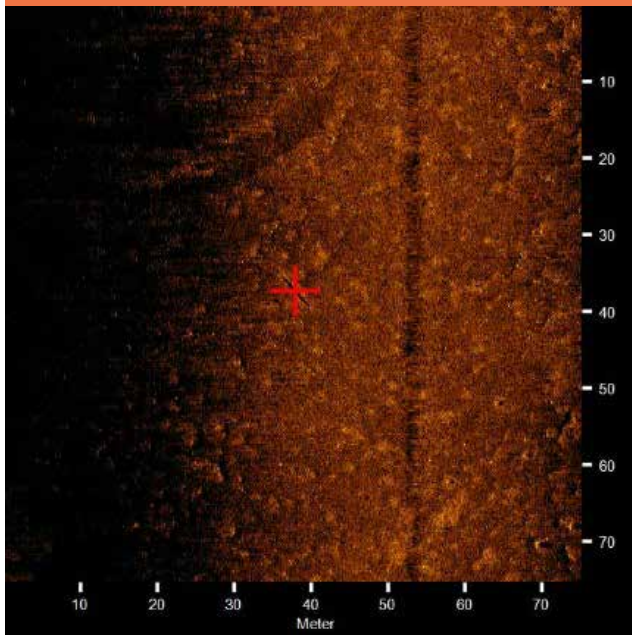


# SONARBILAGA



FIG. 7. Sjøkort med sonarkarterade områden. Den ursprungligt planerede ledningsstrækningen markeras med heldragen linje i grøn færg. Sjøfartsverket, bearbetad av Mikael Fredholm, Statens maritima og transporthistoriska museer.

## ID 0

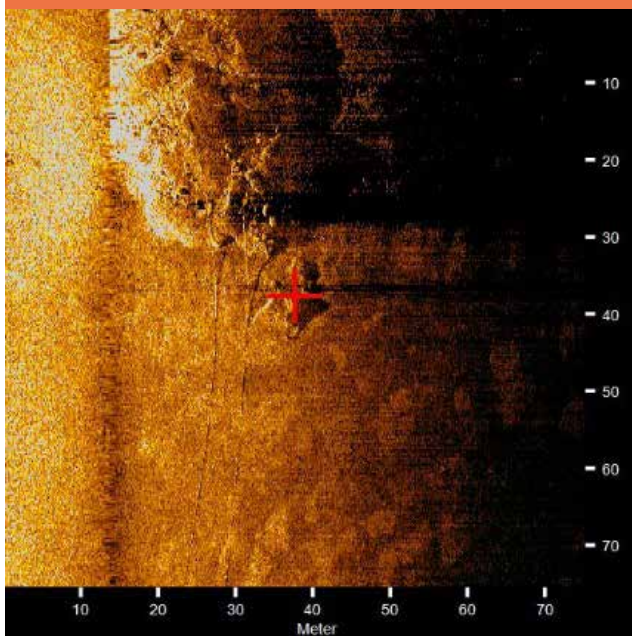


- Sonartid vid objekt: 2018-12-12 12:01:28
- Klickposition  
57,6328076931 11,8466149679 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,6328076931 11,8466149679 (LocalLL)  
(X) 311742,29 (Y) 6392208,12 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_010.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_010

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 0,29 Meter
- Objekthöjd: 0,12 Meter
- Objektlängd: 4,64 Meter
- Objektskugga: 0,52 Meter
- Klassifikation1: 3. Möjlig fartygslämning eller annat objekt
- Tolkning: Timmer eller stock

## ID 1

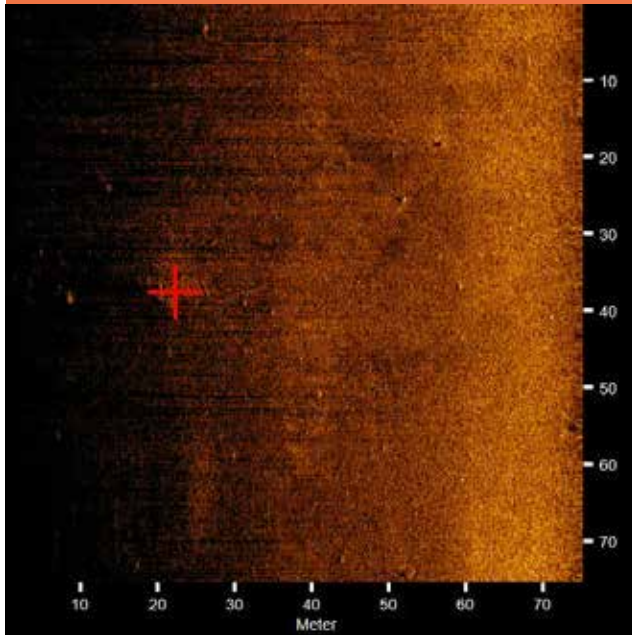


- Sonartid vid objekt: 2018-12-12 12:34:57
- Klickposition  
57,5797523779 11,9104016976 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5797523779 11,9104016976 (LocalLL)  
(X) 315279,75 (Y) 6386130,00 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_013.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_013

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 6,01 Meter
- Objekthöjd: 0,26 Meter
- Objektlängd: 10,09 Meter
- Objektskugga: 0,98 Meter
- Klassifikation1: 3. Möjlig fartygslämning eller annat objekt
- Tolkning: Okänt objekt, ligger i anslutning till två ledningar

## ID 2

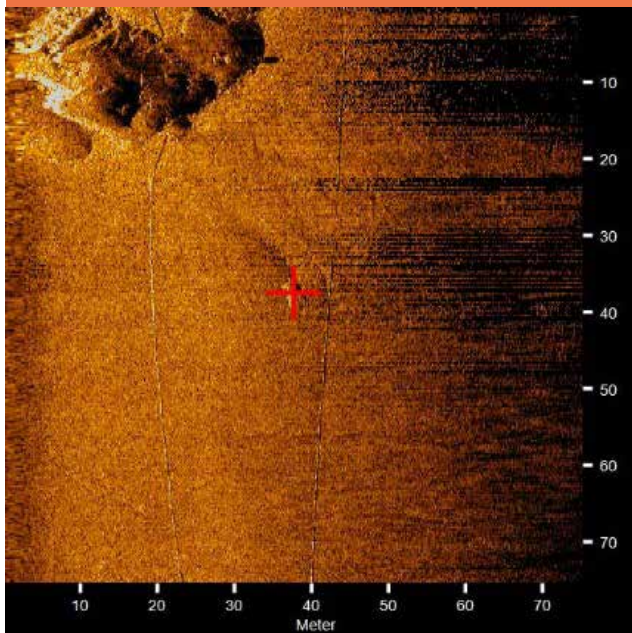


- Sonartid vid objekt: 2018-12-12 12:38:31
- Klickposition  
57,5784948995 11,9060726549 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5784948995 11,9060726549 (LocalLL)  
(X) 315014,65 (Y) 6386001,90 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_014.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_014

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 6,75 Meter
- Objekthöjd: 0,00 Meter
- Objektlängd: 9,56 Meter
- Objektskugga: 0,00 Meter
- Klassifikation1: 3. Möjlig fartygslämning eller annat objekt
- Tolkning: Möjlig ballasthög eller stenigt område

## ID 3



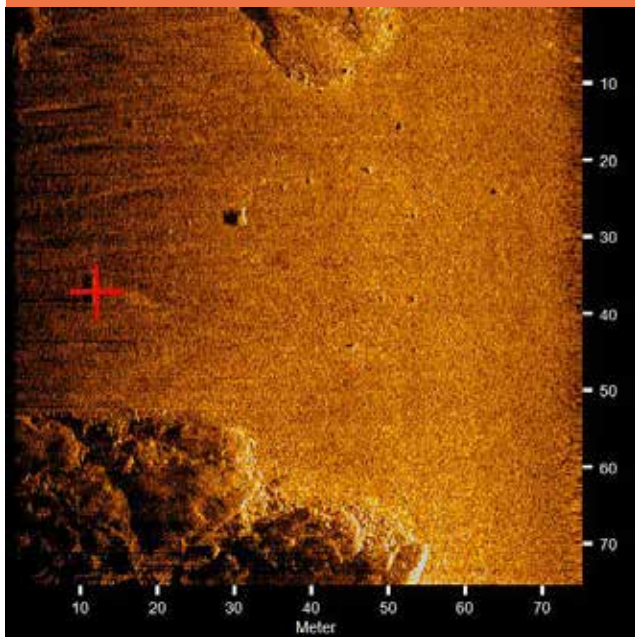
- Sonartid vid objekt: 2018-12-12 12:41:53
- Klickposition  
57,5800560283 11,8971148190 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5800560283 11,8971148190 (LocalLL)  
(X) 314487,23 (Y) 6386200,04 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_014.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_014

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 0,80 Meter
- Objekthöjd: 0,13 Meter
- Objektlängd: 3,79 Meter
- Objektskugga: 0,42 Meter
- Klassifikation1: 5. Fast lämning
- Tolkning: Okänt objekt eller sten



#### ID 4

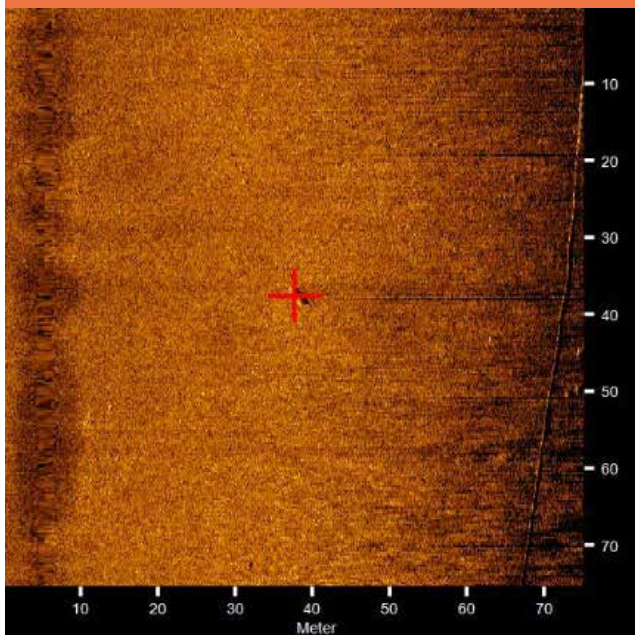


- Sonartid vid objekt: 2018-12-12 12:42:23
- Klickposition  
57,5793163863 11,8954714603 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5793163863 11,8954714603 (LocalLL)  
(X) 314385,25 (Y) 6386122,25 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_014.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_014

#### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 0,32 Meter
- Objekthöjd: 0,22 Meter
- Objektlängd: 3,55 Meter
- Objektskugga: 1,13 Meter
- Klassifikation1: 3. Möjlig fartygslämning eller annat objekt
- Tolkning: Avlångt objekt, möjligen timmer

#### ID 5

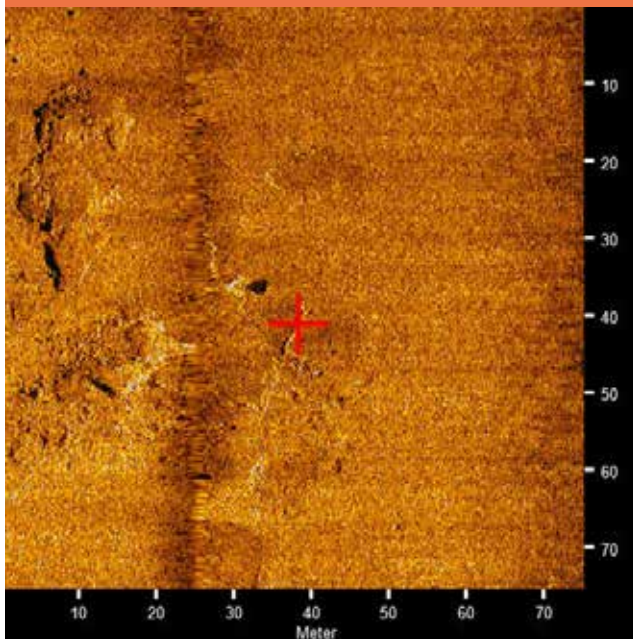


- Sonartid vid objekt: 2018-12-12 12:46:05
- Klickposition  
57,5809614172 11,8857599805 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5809614172 11,8857599805 (LocalLL)  
(X) 313813,27 (Y) 6386331,88 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_014.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_014

#### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 0,39 Meter
- Objekthöjd: 0,17 Meter
- Objektlängd: 2,37 Meter
- Objektskugga: 0,42 Meter
- Klassifikation1: 3. Möjlig fartygslämning eller annat objekt
- Tolkning: Avlångt objekt, sten eller timmer

## ID 6

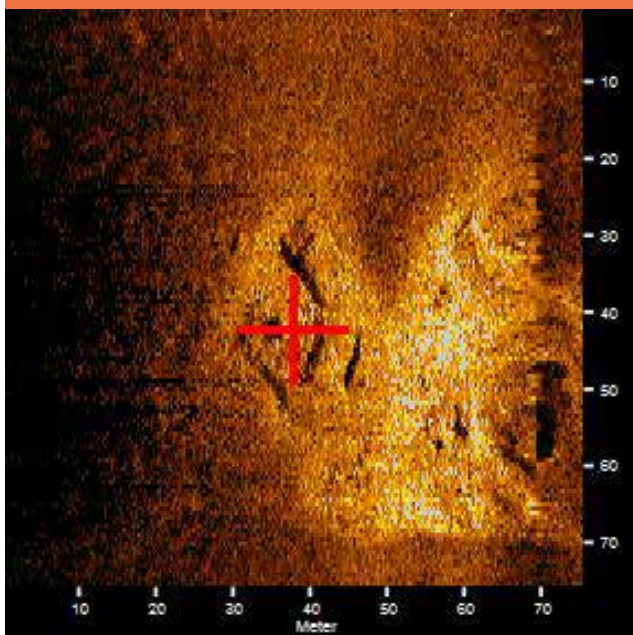


- Sonartid vid objekt: 2018-12-12 13:01:18
- Klickposition  
57,5932578540 11,8655158627 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5932578540 11,8655158627 (LocalLL)  
(X) 312666,72 (Y) 6387755,67 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_015.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_015

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 0,50 Meter
- Objekthöjd: 0,37 Meter
- Objektlängd: 18,46 Meter
- Objektskugga: 0,31 Meter
- Klassifikation1: 3. Möjlig fartygslämning eller annat objekt
- Tolkning: Avlångt objekt

## ID 7



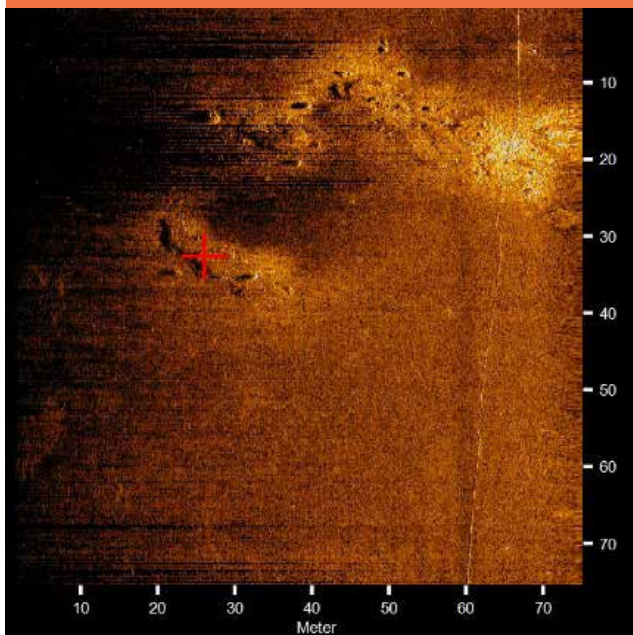
- Sonartid vid objekt: 2018-12-12 13:07:42
- Klickposition  
57,5952101720 11,8585654834 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5952101720 11,8585654834 (LocalLL)  
(X) 312261,57 (Y) 6387992,09 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_016.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_016

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 21,05 Meter
- Objekthöjd: 0,80 Meter
- Objektlängd: 14,32 Meter
- Objektskugga: 2,00 Meter
- Klassifikation1: 4. Område med flera indikationer
- Tolkning: Område med indikationer, osäkert om det är en naturlig formation



## ID 8

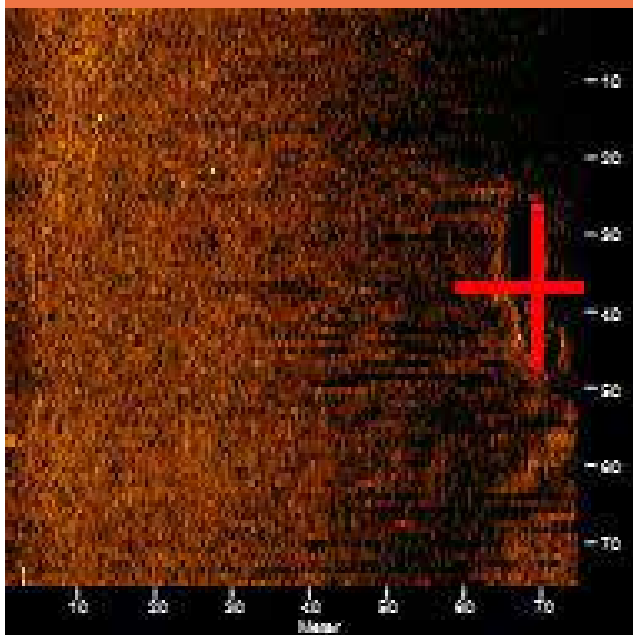


- Sonartid vid objekt: 2018-12-12 13:11:15
- Klickposition  
57,5957962869 11,8493146642 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5957962869 11,8493146642 (LocalLL)  
(X) 311711,99 (Y) 6388082,94 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_016.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_016

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 2,98 Meter
- Objekthöjd: 0,19 Meter
- Objektlängd: 12,89 Meter
- Objektskugga: 0,72 Meter
- Klassifikation1: 3. Möjlig fartygslämning eller annat objekt
- Tolkning: Avlång formation, möjlig fartygslämning

## ID 9

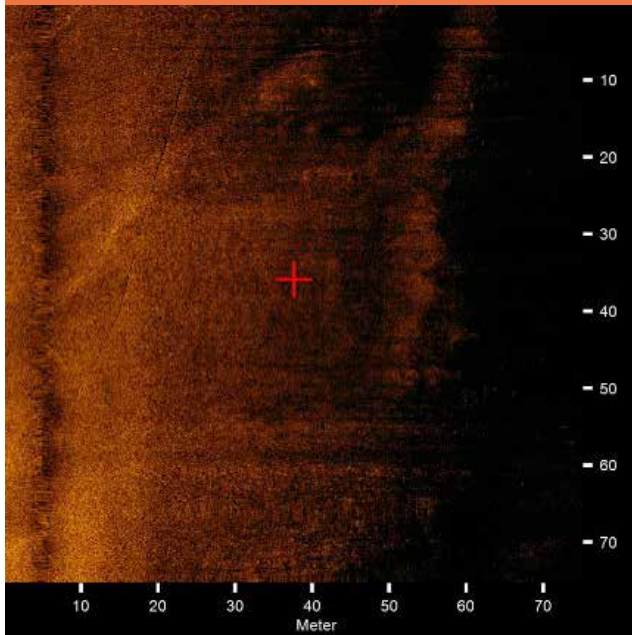


- Sonartid vid objekt: 2018-12-12 13:12:40
- Klickposition  
57,5972470715 11,8446373115 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5972470715 11,8446373115 (LocalLL)  
(X) 311440,10 (Y) 6388257,34 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_016.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_016

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 7,34 Meter
- Objekthöjd: 0,00 Meter
- Objektlängd: 26,05 Meter
- Objektskugga: 0,00 Meter
- Klassifikation1: 3. Möjlig fartygslämning eller annat objekt
- Tolkning: Avlångt objekt, möjligen fartygslämning eller naturlig formation

## ID 10

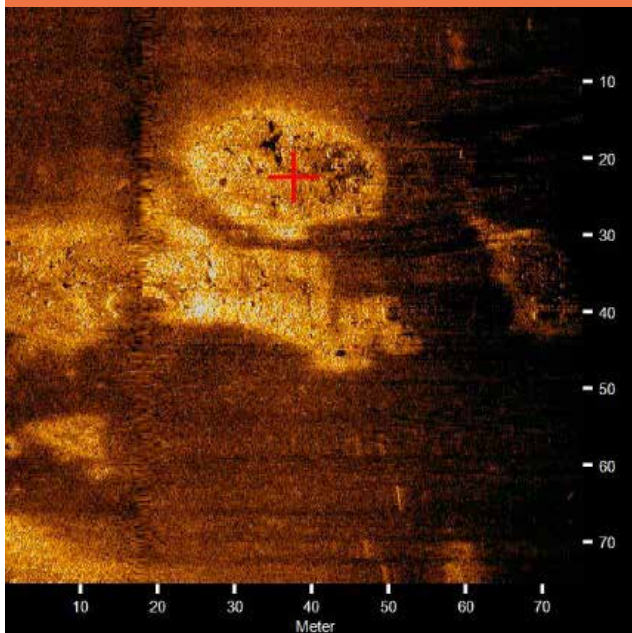


- Sonartid vid objekt: 2018-12-12 13:32:49
- Klickposition  
57,5984626045 11,8150621826 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5984626045 11,8150621826 (LocalLL)  
(X) 309679,86 (Y) 6388475,18 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_019.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_019

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 0,48 Meter
- Objekthöjd: 0,00 Meter
- Objektlängd: 2,96 Meter
- Objektskugga: 0,00 Meter
- Klassifikation1: 3. Möjlig fartygslämning eller annat objekt
- Tolkning: Lite avlångt objekt, sten eller timmer

## ID 11

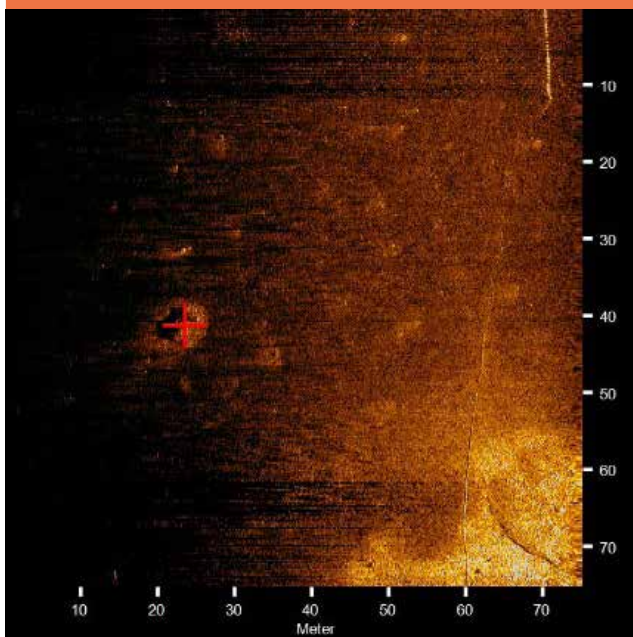


- Sonartid vid objekt: 2018-12-12 13:39:21
- Klickposition  
57,5971017317 11,8264441149 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5971017317 11,8264441149 (LocalLL)  
(X) 310352,62 (Y) 6388291,90 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_020.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_020

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 14,60 Meter
- Objekthöjd: 0,00 Meter
- Objektlängd: 25,50 Meter
- Objektskugga: 0,00 Meter
- Klassifikation1: 4. Område med flera indikationer
- Tolkning: Område med sten eller ballasthög

## ID 12

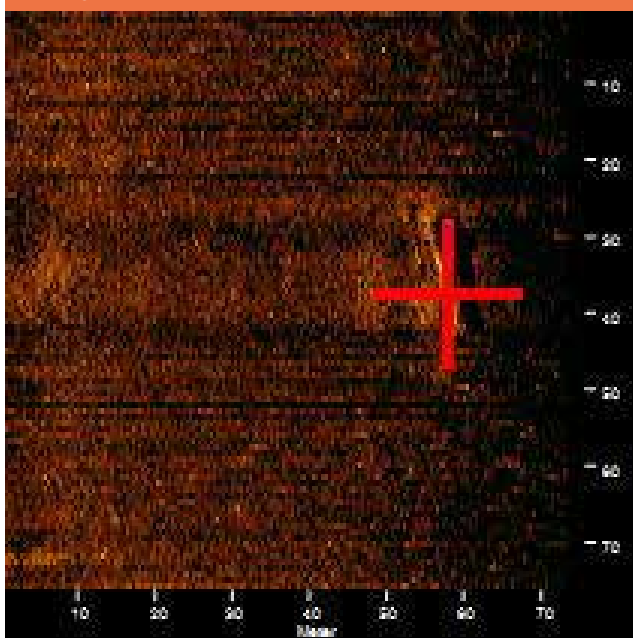


- Sonartid vid objekt: 2018-12-12 13:43:14
- Klickposition  
57,5983788900 11,8263110964 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5983788900 11,8263110964 (LocalLL)  
(X) 310351,32 (Y) 6388434,36 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_021.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_021

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 3,77 Meter
- Objekthöjd: 0,46 Meter
- Objektlängd: 4,86 Meter
- Objektskugga: 2,10 Meter
- Klassifikation1: 5. Fast lämning
- Tolkning: Sten eller kvadratisk lämning

## ID 13



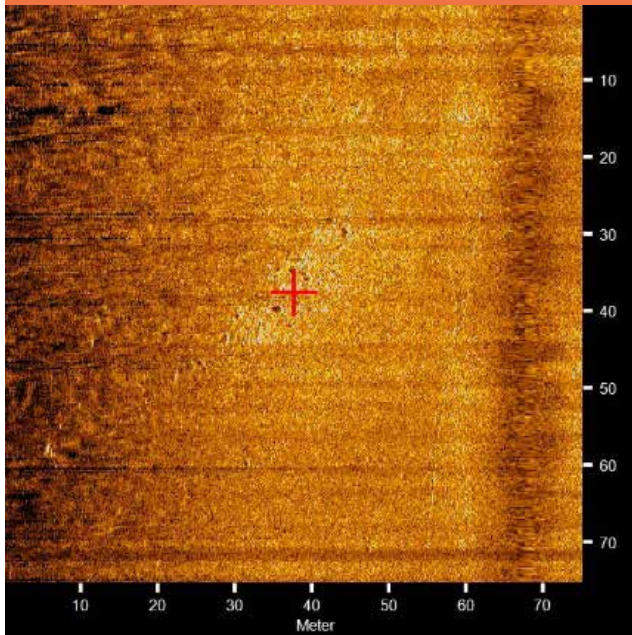
- Sonartid vid objekt: 2018-12-12 14:02:37
- Klickposition  
57,5913184423 11,8668450853 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5913184423 11,8668450853 (LocalLL)  
(X) 312736,16 (Y) 6387536,23 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_022.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_022

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 2,38 Meter
- Objekthöjd: 1,13 Meter
- Objektlängd: 16,69 Meter
- Objektskugga: 3,91 Meter
- Klassifikation1: 3. Möjlig fartygslämning eller annat objekt
- Tolkning: Avlångt objekt, möjligen fartygslämning.



## ID 14

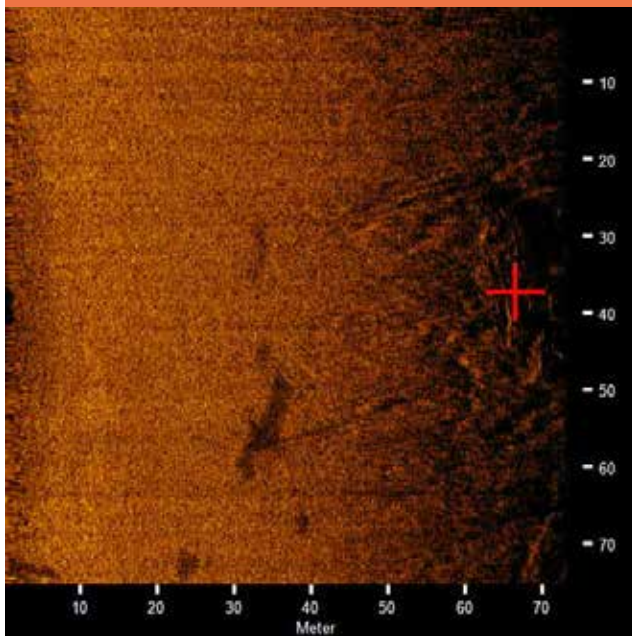


- Sonartid vid objekt: 2018-12-13 08:47:57
- Klickposition  
57,5815433594 11,8851862594 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5815433594 11,8851862594 (LocalLL)  
(X) 313781,96 (Y) 6386398,20 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_023.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_023

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 6,11 Meter
- Objekthöjd: 0,00 Meter
- Objektlängd: 18,96 Meter
- Objektskugga: 0,00 Meter
- Klassifikation1: 4. Område med flera indikationer
- Tolkning: Stenigt område eller möjligen ballasthög/fartyglämning

## ID 15

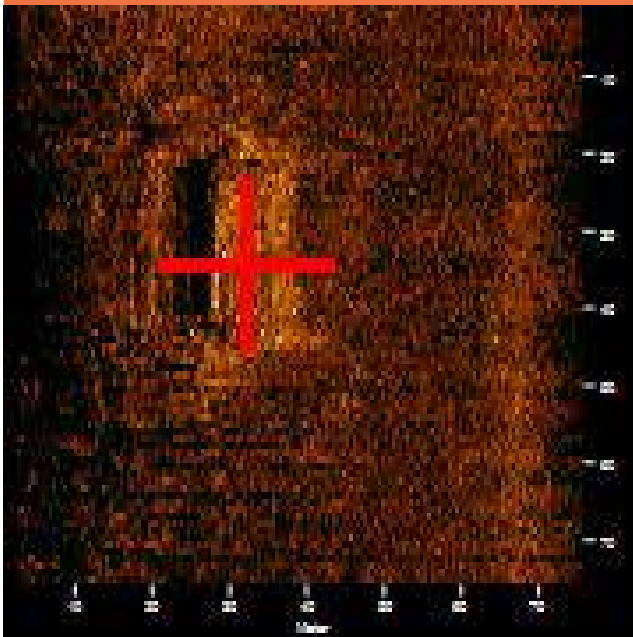


- Sonartid vid objekt: 2018-12-13 09:36:21
- Klickposition  
57,5925942137 11,7989128453 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5925942137 11,7989128453 (LocalLL)  
(X) 308684,43 (Y) 6387867,75 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_031.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_031

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 7,27 Meter
- Objekthöjd: 0,00 Meter
- Objektlängd: 23,74 Meter
- Objektskugga: 0,00 Meter
- Klassifikation1: 3. Möjlig fartyglämning eller annat objekt
- Tolkning: Avlångt objekt, kanske en fartyglämning eller stenigt område

## ID 16

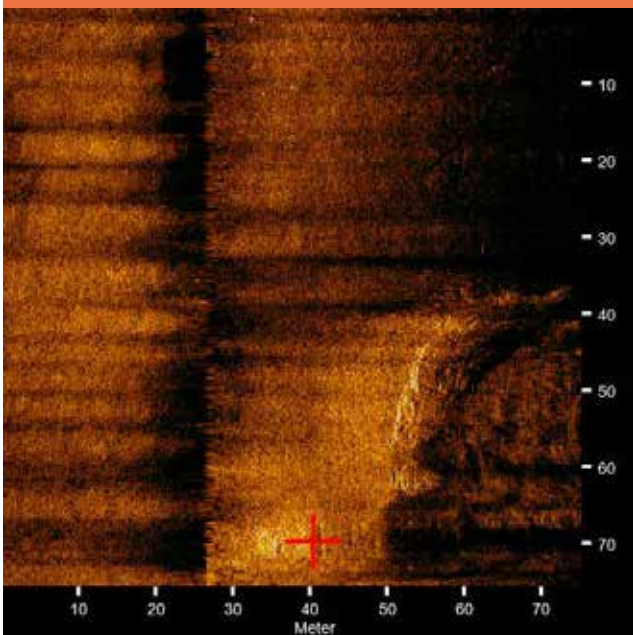


- Sonartid vid objekt: 2018-12-13 09:55:30
- Klickposition  
57,5916641196 11,8133142791 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5916641196 11,8133142791 (LocalLL)  
(X) 309539,90 (Y) 6387723,74 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_037.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_037

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 10,52 Meter
- Objekthöjd: 1,46 Meter
- Objektlängd: 26,99 Meter
- Objektskugga: 4,57 Meter
- Klassifikation1: 2. Trolig fartygslämning
- Tolkning: Troligen en fartygslämning

## ID 17



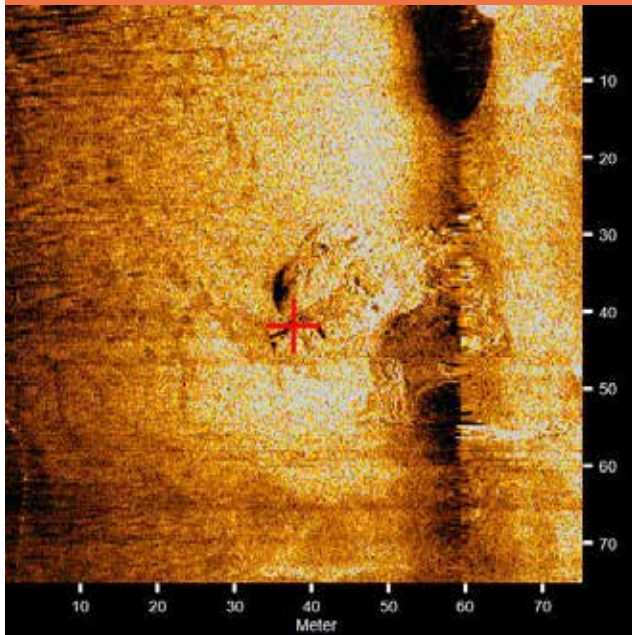
- Sonartid vid objekt: 2018-12-13 10:00:03
- Klickposition  
57,5943124676 11,8190106773 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5943124676 11,8190106773 (LocalLL)  
(X) 309894,04 (Y) 6388002,39 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_038.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_038

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 0,59 Meter
- Objekthöjd: 0,00 Meter
- Objektlängd: 3,92 Meter
- Objektskugga: 0,00 Meter
- Klassifikation1: 3. Möjlig fartygslämning eller annat objekt
- Tolkning: Mindre avlång objekt



## ID 18

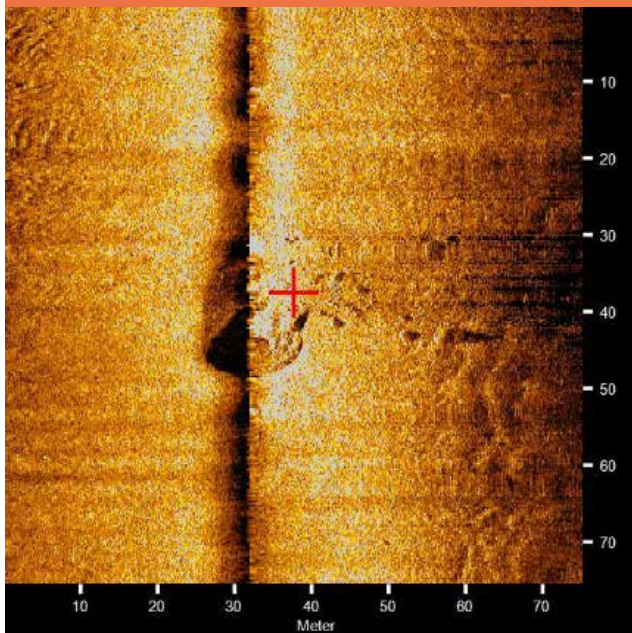


- Sonartid vid objekt: 2018-12-13 10:17:11
- Klickposition  
57,5879249652 11,7938726277 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5879249652 11,7938726277 (LocalLL)  
(X) 308358,77 (Y) 6387362,51 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_039.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_039

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 11,88 Meter
- Objekthöjd: 0,00 Meter
- Objektlängd: 18,51 Meter
- Objektskugga: 0,00 Meter
- Klassifikation1: 3. Möjlig fartygslämning eller annat objekt
- Tolkning: En klippa eller fartygslämning

## ID 19

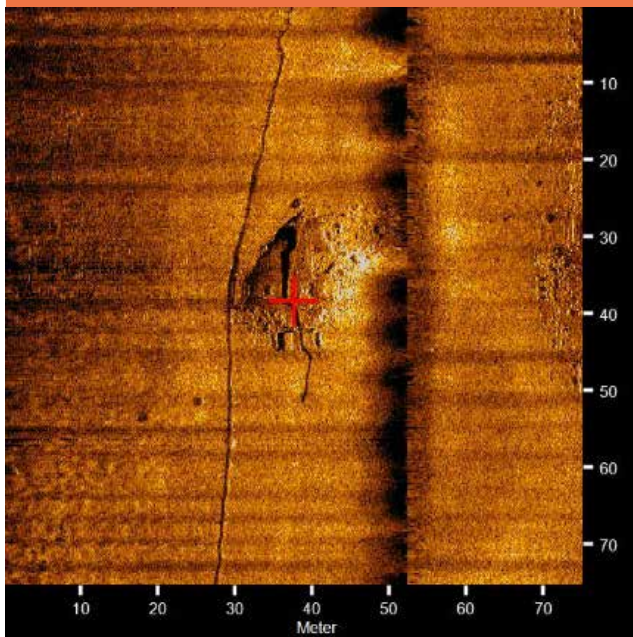


- Sonartid vid objekt: 2018-12-13 10:20:28
- Klickposition  
57,5837280584 11,7937386300 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5837280584 11,7937386300 (LocalLL)  
(X) 308328,68 (Y) 6386895,98 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_040.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_040

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 15,83 Meter
- Objekthöjd: 0,00 Meter
- Objektlängd: 24,09 Meter
- Objektskugga: 0,00 Meter
- Klassifikation1: 4. Område med flera indikationer
- Tolkning: Stenigt område eller ballasthöj/fartygslämning.

## ID 20

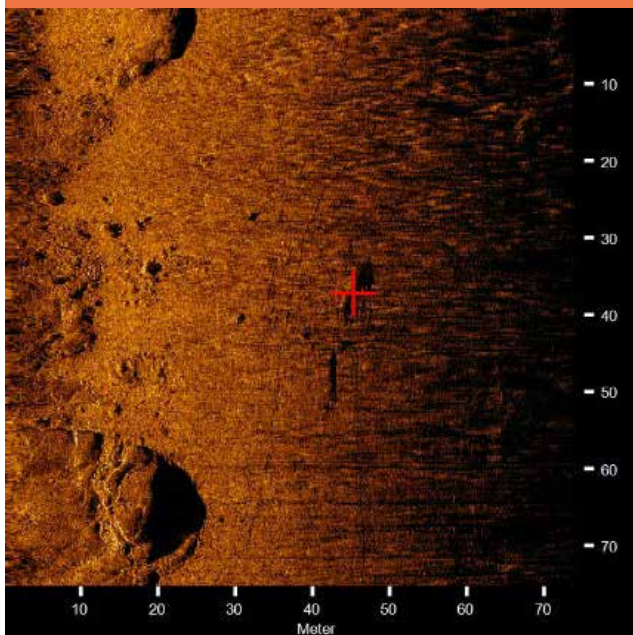


- Sonartid vid objekt: 2018-12-13 10:25:05
- Klickposition  
57,5794561196 11,7962442765 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5794561196 11,7962442765 (LocalLL)  
(X) 308455,95 (Y) 6386413,64 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_041.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_041

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 12,45 Meter
- Objekthöjd: 0,00 Meter
- Objektlängd: 23,24 Meter
- Objektskugga: 0,00 Meter
- Klassifikation1: 4. Område med flera indikationer
- Tolkning: Objekt eller en kabel ovanpå en undervattensklippa.

## ID 21



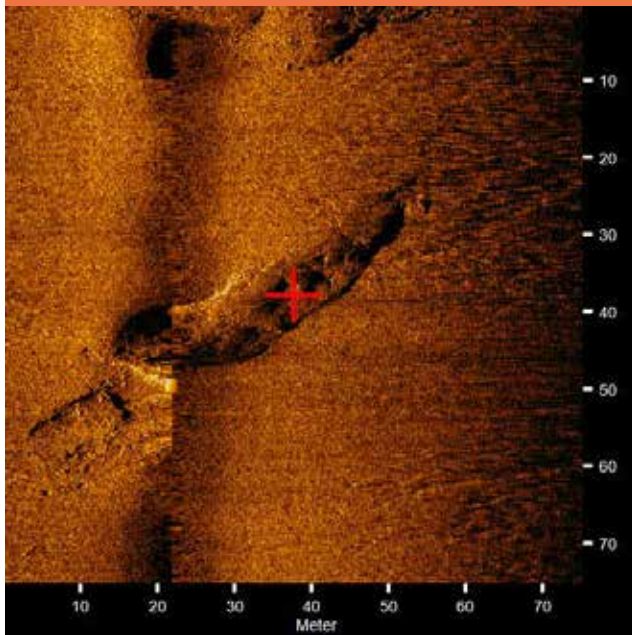
- Sonartid vid objekt: 2018-12-13 11:37:53
- Klickposition  
57,5929179825 11,7844939036 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5929179825 11,7844939036 (LocalLL)  
(X) 307824,77 (Y) 6387944,53 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_056.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_056

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 0,84 Meter
- Objekthöjd: 0,21 Meter
- Objektlängd: 8,32 Meter
- Objektskugga: 0,81 Meter
- Klassifikation1: 3. Möjlig fartygslämning eller annat objekt
- Tolkning: Avlångt objekt



## ID 22

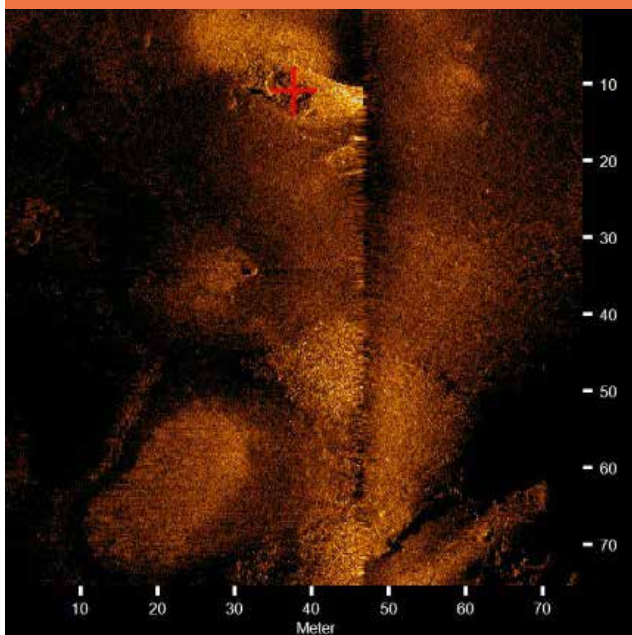


- Sonartid vid objekt: 2018-12-13 11:40:27
- Klickposition  
57,5923371038 11,7839998026 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5923371038 11,7839998026 (LocalLL)  
(X) 307792,18 (Y) 6387881,31 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_057.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_057

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 7,79 Meter
- Objekthöjd: 0,00 Meter
- Objektlängd: 36,64 Meter
- Objektskugga: 0,00 Meter
- Klassifikation1: 3. Möjlig fartygslämning eller annat objekt
- Tolkning: Avlång klippformation, men möjligen en fartygslämning

## ID 23

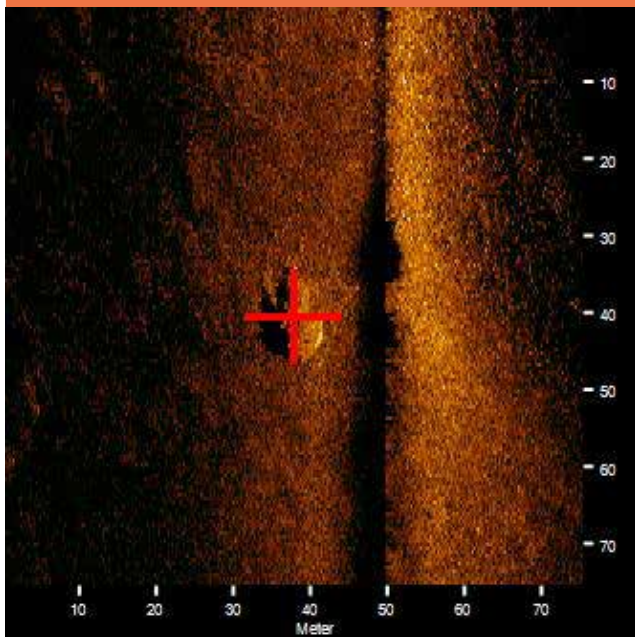


- Sonartid vid objekt: 2018-12-13 11:41:30
- Klickposition  
57,5936004069 11,7825884157 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5936004069 11,7825884157 (LocalLL)  
(X) 307714,54 (Y) 6388025,85 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_057.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_057

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 4,64 Meter
- Objekthöjd: 0,00 Meter
- Objektlängd: 15,97 Meter
- Objektskugga: 0,00 Meter
- Klassifikation1: 3. Möjlig fartygslämning eller annat objekt
- Tolkning: Stenformation, ballasthög/fartygslämning

## ID 24

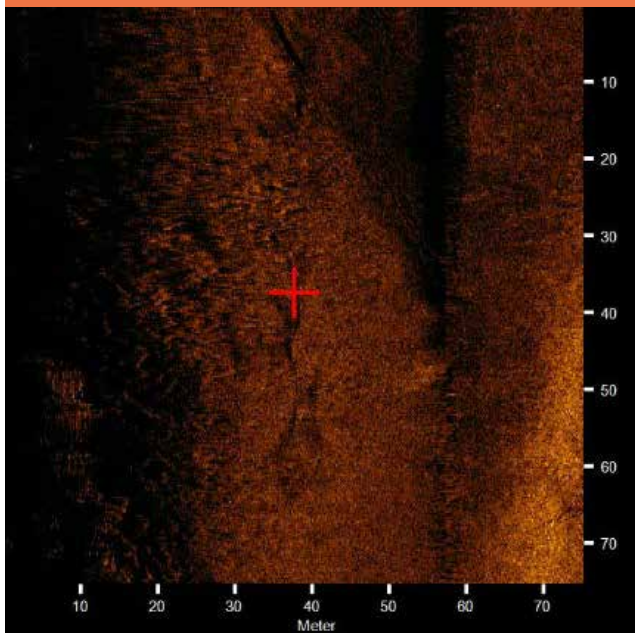


- Sonartid vid objekt: 2018-12-13 12:14:18
- Klickposition  
57,5987961291 11,7652045682 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,5987961291 11,7652045682 (LocalLL)  
(X) 306703,66 (Y) 6388653,30 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_066.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_066

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 6,04 Meter
- Objekthöjd: 1,23 Meter
- Objektlängd: 12,26 Meter
- Objektskugga: 2,73 Meter
- Klassifikation1: 3. Möjlig fartygslämning eller annat objekt
- Tolkning: Okänt objekt, möjligen en fartygslämning.

## ID 25

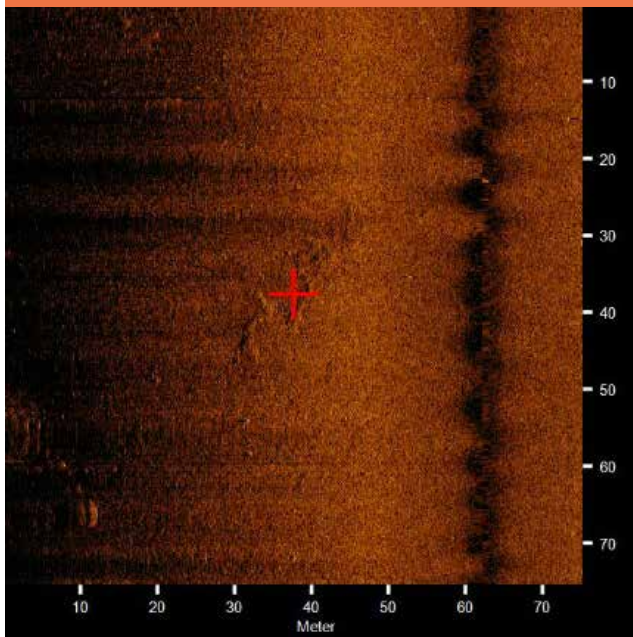


- Sonartid vid objekt: 2018-12-13 14:02:11
- Klickposition  
57,6237069835 11,7646610656 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,6237069835 11,7646610656 (LocalLL)  
(X) 306803,48 (Y) 6391426,19 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_083.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_083

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 0,66 Meter
- Objekthöjd: 0,00 Meter
- Objektlängd: 14,57 Meter
- Objektskugga: 0,00 Meter
- Klassifikation1: 3. Möjlig fartygslämning eller annat objekt
- Tolkning: Kabel eller möjligen en fartygslämning.

## ID 26

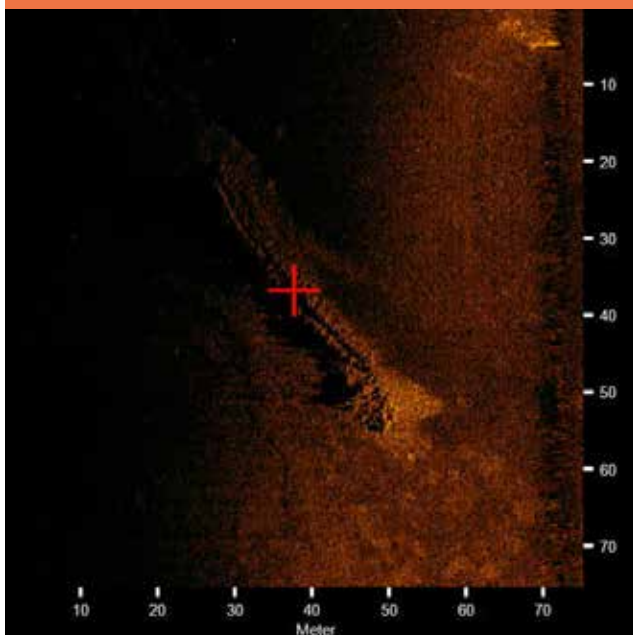


- Sonartid vid objekt: 2018-12-19 09:01:12
- Klickposition  
57,6361089249 11,7408279355 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,6361089249 11,7408279355 (LocalLL)  
(X) 305447,31 (Y) 6392874,07 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_093.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_093

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 8,28 Meter
- Objekthöjd: 0,00 Meter
- Objektlängd: 16,03 Meter
- Objektskugga: 0,00 Meter
- Klassifikation1: 4. Område med flera indikationer
- Tolkning: Okänt objekt, kanske spår i botten

## ID 27



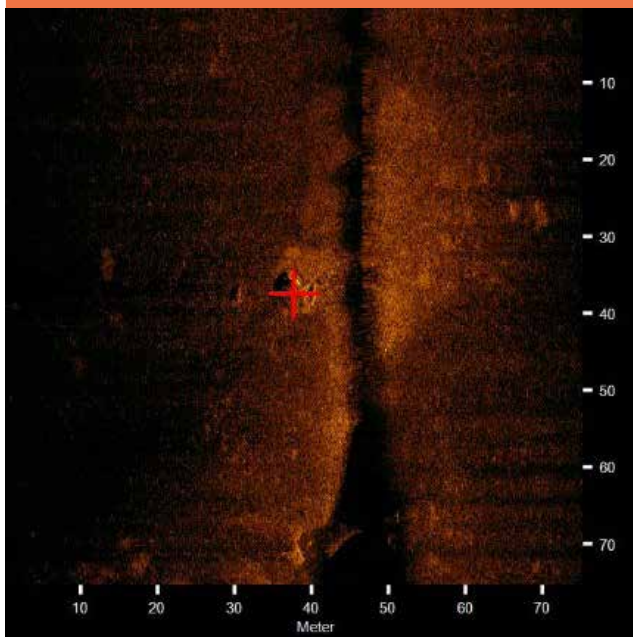
- Sonartid vid objekt: 2018-12-19 09:14:56
- Klickposition  
57,6372563554 11,7524530093 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,6372563554 11,7524530093 (LocalLL)  
(X) 306147,06 (Y) 6392968,41 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_096.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_096

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 3,26 Meter
- Objekthöjd: 0,00 Meter
- Objektlängd: 0,00 Meter
- Objektskugga: 0,00 Meter
- Klassifikation1: 4. Område med flera indikationer
- Tolkning: Möjligen ett ankringsspår



## ID 28

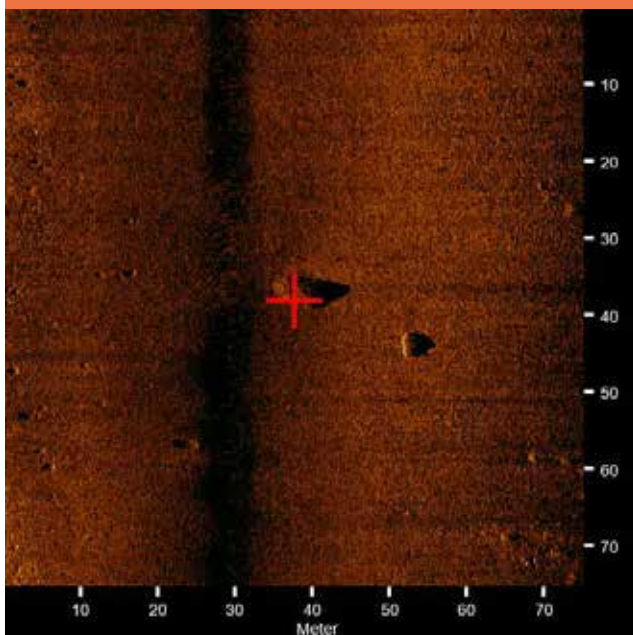


- Sonartid vid objekt: 2018-12-19 09:27:45
- Klickposition  
57,6334876686 11,7631715681 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,6334876686 11,7631715681 (LocalLL)  
(X) 306766,55 (Y) 6392518,54 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_098.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_098

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 4,48 Meter
- Objekthöjd: 0,64 Meter
- Objektlängd: 5,21 Meter
- Objektskugga: 1,29 Meter
- Klassifikation1: 5. Fast lämning
- Tolkning: Sten eller fast lämning

## ID 29



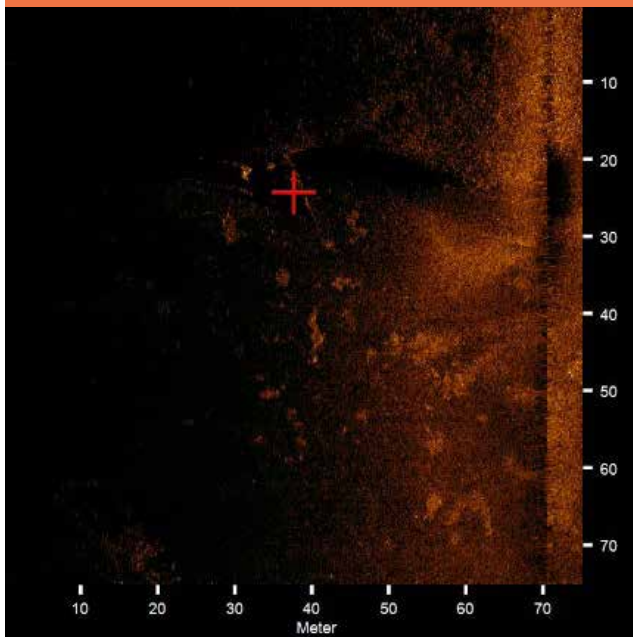
- Sonartid vid objekt: 2018-12-19 09:57:27
- Klickposition  
57,6379106292 11,7292249141 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,6379106292 11,7292249141 (LocalLL)  
(X) 304764,68 (Y) 6393107,86 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_103.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_103

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 3,31 Meter
- Objekthöjd: 3,31 Meter
- Objektlängd: 5,50 Meter
- Objektskugga: 4,67 Meter
- Klassifikation1: 5. Fast lämning
- Tolkning: Sten eller fast lämning



## ID 30



- Sonartid vid objekt: 2018-12-19 11:01:22
- Klickposition  
57,6249159981 11,7946827065 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,6249159981 11,7946827065 (LocalLL)  
(X) 308601,77 (Y) 6391475,55 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_110.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_110

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 0,00 Meter
- Objekthöjd: 0,00 Meter
- Objektlängd: 11,05 Meter
- Objektskugga: 0,00 Meter
- Klassifikation1: 4. Område med flera indikationer
- Tolkning: Område med indikationer, möjligen kablar.

## ID 31

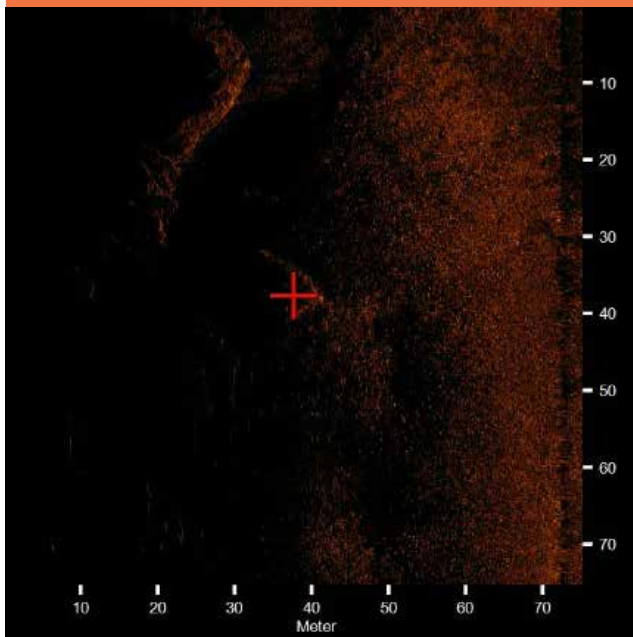


- Sonartid vid objekt: 2018-12-19 11:13:56
- Klickposition  
57,6286547791 11,7849736710 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,6286547791 11,7849736710 (LocalLL)  
(X) 308042,01 (Y) 6391918,94 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_114.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_114

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 2,38 Meter
- Objekthöjd: 0,00 Meter
- Objektlängd: 2,51 Meter
- Objektskugga: 0,00 Meter
- Klassifikation1: 5. Fast lämning
- Tolkning: Kvadratisk objekt, ser ut som en stenkista

## ID 32

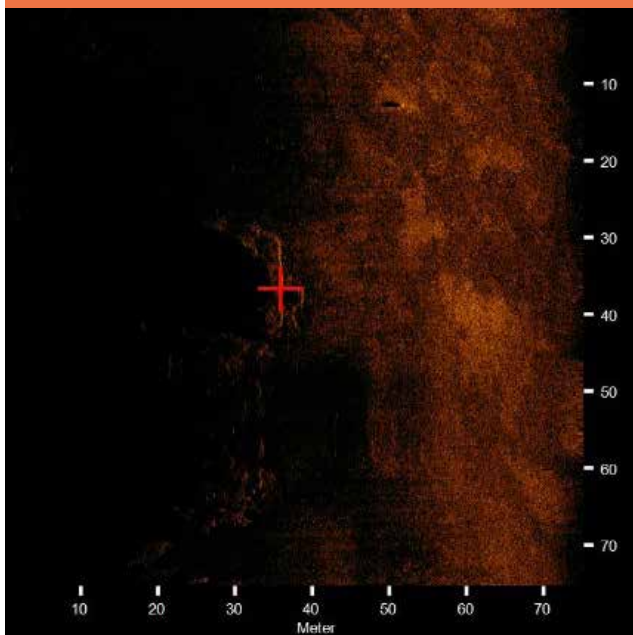


- Sonartid vid objekt: 2018-12-19 11:26:14
- Klickposition  
57,6314101552 11,7797958576 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,6314101552 11,7797958576 (LocalLL)  
(X) 307747,57 (Y) 6392240,15 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_116.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_116

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 5,74 Meter
- Objekthöjd: 0,00 Meter
- Objektlängd: 9,76 Meter
- Objektskugga: 0,00 Meter
- Klassifikation1: 5. Fast lämning
- Tolkning: Stenkant eller annan lämning

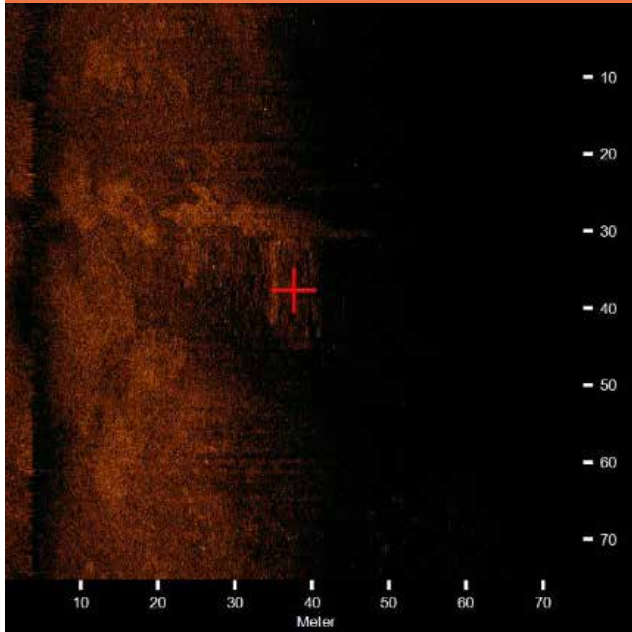
## ID 33



- Sonartid vid objekt: 2018-12-19 11:26:57
- Klickposition  
57,6309649510 11,7812693309 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,6309649510 11,7812693309 (LocalLL)  
(X) 307833,14 (Y) 6392186,45 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_116.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_116

### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 3,62 Meter
- Objekthöjd: 0,00 Meter
- Objektlängd: 13,00 Meter
- Objektskugga: 0,00 Meter
- Klassifikation1: 3. Möjlig fartygslämning eller annat objekt
- Tolkning: Stenigt område eller möjlig fartygslämning



- Sonartid vid objekt: 2018-12-19 11:26:43
- Klickposition  
57,6305737041 11,7801292788 (WGS84)  
0,0000000000 0,0000000000 (NAD27LL)  
57,6305737041 11,7801292788 (LocalLL)  
(X) 307763,04 (Y) 6392146,15 (Projicerade koordinater)
- Kartprojektion: SWEREF-99-TM
- Akustisk källfil: C:\SonarWiz-Projects\  
SonarG\jsf\Nekt\_Ark\_116.jsf
- Linjenamn: Nekt\_Ark\_116

#### DIMENSIONER OCH ATTRIBUT

- Objektbredd: 5,35 Meter
- Objekthöjd: 0,00 Meter
- Objektlängd: 13,58 Meter
- Objektskugga: 0,00 Meter
- Klassifikation1: 3. Möjlig fartygslämning eller annat objekt
- Tolkning: Stenområde eller möjlig fartygslämning

# SONARGRANSKNING I GÖTEBORGS SÖDRA SKÄRGÅRD

I samband med att Nektab AB planerar att lägga ner elkablar i Göteborgs södra skärgård, har Statens maritima och transporthistoriska museer (SMTM), efter beslut av länsstyrelsen i Västra Götaland, utfört en arkeologisk utredning steg 1. Denna har bestått av kart- och arkivstudier samt en analys av sonardata.

SMTM:s utredning har resulterat i 35 sonarindikationer på möjliga fartygslämningar.