

VRAK – MUSEUM OF WRECKS  
ARKEOLOGISK RAPPORT 2021:2

# HANSA POWERBRIDGE

## TVÅ NYA DELSTRÄCKOR

ARKEOLOGISK UTREDNING  
SÖDRA ÖSTERSJÖN, SVENSK EKONOMISK ZON  
TRELLEBORGS KOMMUN  
SKÅNE LÄN

2021-05-04

2020-103488-0010



**VRAK**  
MUSEUM OF  
WRECKS



VRAK – MUSEUM OF WRECKS  
ARKEOLOGISK RAPPORT 2021:2

# HANSA POWERBRIDGE

## TVÅ NYA DELSTRÄCKOR

**ARKEOLOGISK UTREDNING**  
SÖDRA ÖSTERSJÖN, SVENSK EKONOMISK ZON  
TRELLEBORGS KOMMUN  
SKÅNE LÄN



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.

2021 Vrak – Museum of Wrecks  
Arkeologisk rapport 2021:2  
ISSN: 1654-4927

Layout: ETC Kommunikation

Omslagsbild: Sonarbild på ID6, en trolig fartygslämning. © Sonardata, SVK,  
bearbetad av [REDACTED], SMTM.

Tryck: Elanders Sverige AB 2021

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: 20–04185.

2021 05-04

2020 103488 0010

# INNEHÅLL

Sammanfattning	6
Bakgrund	8
Syfte och metod	10
Topografi och kulturmiljö	12
Tidigare undersökningar	12
Genomförande	12
Resultat	14
Diskussion och tolkning	20
Utvärdering	20
Referenser	21
Tekniska och administrativa uppgifter	22
Bilagor	23

# SAMMANFATTNING

Svenska kraftnät (SVK) planerar en ny stamnätsförbindelse, Hansa PowerBridge, mellan Hurva i Hörby kommun i Skåne, Sverige och Güstrow i norra Tyskland. Förbindelsen byggs som en 700 MW likströmsförbindelse.

Länsstyrelsen i Skåne gett Statens maritima och transporthistoriska museer (SMTM) i uppdrag att analysera sonardata och möjligen enstaka ROV-filmer.

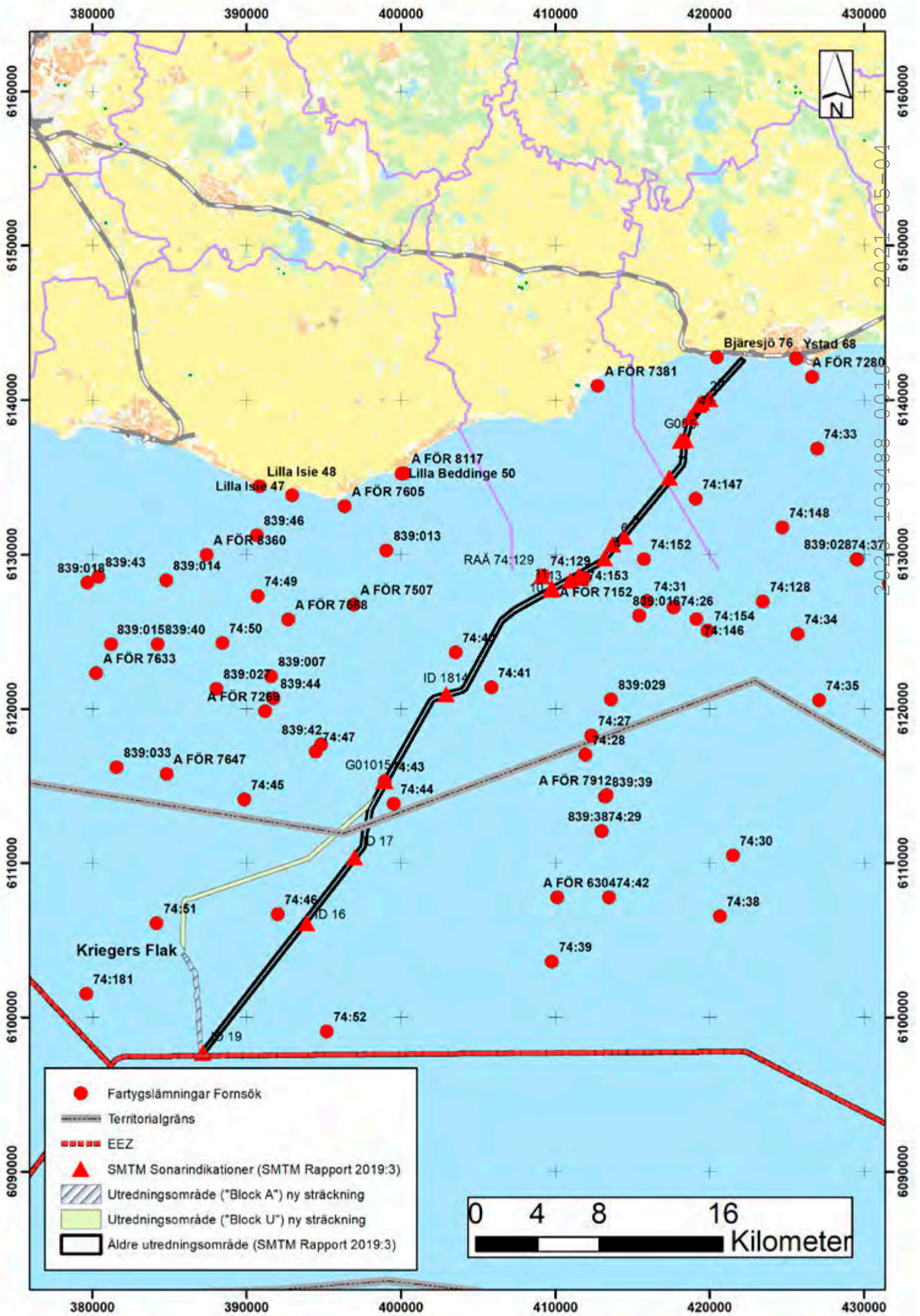
Denna rapport avhandlar en delsträcka ”område U” på 17 kilometer×300 meter samt delar av ”område A”, på 7 kilometer×300 meter. Områdena ligger cirka 30 kilometer ut i havet söder om Trelleborg och

sträcker sig från den svenska territorialgränsen ut till gränsen för svensk ekonomisk zon (EEZ i fig. 1).

Vid sonargranskningen påträffade SMTM nio stycken indikationer, som ansågs kunna utgöra fartygslämningar och/eller fornlämningar. Två av sonarindikationerna är mer sannolika fartygslämningar.

Sonarindikationerna ID1 och ID3 har ROV-filmats av SVK och SMTM bedömer inte dessa två utgöra fornlämningar. För att kunna avgöra om någon av de andra sju sonarindikationerna utgör fornlämning måste de filmas med undervattensrobot (ROV) eller dykbesiktigas av arkeologer.

**FIGUR 1.** Översikt över södra Östersjön, söder om Trelleborg, med utredningsområde A och U markerade samt den tidigare utredda sträckningen som ansluter till de aktuella delsträckorna (SMTM rapport 2019:3). Lantmäteriet. Utsnitt ur GSD Terrängkartan, Lantmäteriet, licensierad CC0, bearbetad av [REDACTED] SMTM. SWEREF 99TM. Skala 1: 300 000.



# BAKGRUND

Affärsverket Svenska kraftnät (SVK) planerar att lägga en sjökabel på havsbotten inom projektet Hansa PowerBridge i Skåne. Hansa Powerbridge är en planerad elkabel, som SMTM tidigare har utfört två arkeologiska utredningar inför (██████████ b).

Aktuellt ärende innebär en justering av ledningssträckan i anslutning till tidigare utredd korridor, där en ny delsträcka först planerades (område U).

Under sommaren 2020 inkom SVK med en ny förfrågan om analys av ytterligare ett delområde (område A).

SMTM har av Länsstyrelsen i Skåne fått i uppdrag att återigen analysera sonardata och möjligen enstaka ROV-filmer. Områden A och U ligger på havsbotten 30 kilometer söder om Trelleborg, vid svenska territorialgränsen och i svensk ekonomisk zon (EEZ) (figur 2).

**FIGUR 2.** Utredningsområde A och U markerade och den tidigare utredda (SMTM rapport 2019:3) sträckningen som ansluter till den nya planerade delsträckorna. Lantmäteriet. Utsnitt ur GSD Terrängkartan, Lantmäteriet, licensierad CCO, bearbetat av ██████████, SMTM. SWEREF99TM. Skala 1: 100 000.



390000



839:42  
74:47

839:033

A FÖR 7647

74:45

2021-05-04

6110000

2020-10-31 00:10

6110000

ID 17

74:51

74:46

ID 16

Kriegers Flak

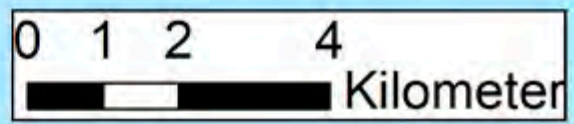
6100000

6100000

ID 19

74:52

- Fartygslämningar Forsök
- Territorialgräns
- EEZ
- SMTM Sonarindikationer (SMTM Rapport 2019:3)
- Utredningsområde ("Block A") ny sträckning
- Utredningsområde ("Block U") ny sträckning
- Äldre utredningsområde (SMTM Rapport 2019:3)



390000

# SYFTE OCH METOD

Syftet med den arkeologiska utredningen har varit att ta reda på om fornlämningar berörs av Hansa Powerbridge inom de nu aktuella delområdena. Utredningen syftar även till att preliminärt avgränsa nyupptäckta fornlämningar inom utredningsområdena.

Analysmaterialet utgörs av side scan sonardata, som tillhandahållits av SVK.

## Analys av scannat material

Den byråmässiga utredningen har utförts parallellt med analysen av sonardata. Riksantikvarieämbetet rekommenderar för sonarkartering och analys. Här står bland annat att rådata bör analyseras, så att objekt på 0,5×0,5 meter kan upptäckas (Riksantikvarieämbetet 2017).

SMTM analyserar i detta fall rådata i form av side scan data i .xtf-format, som tillhandahålls av SVK. Analysen görs i programvarorna Sonarwiz 7 och Deep View 5.

Rådatan 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.

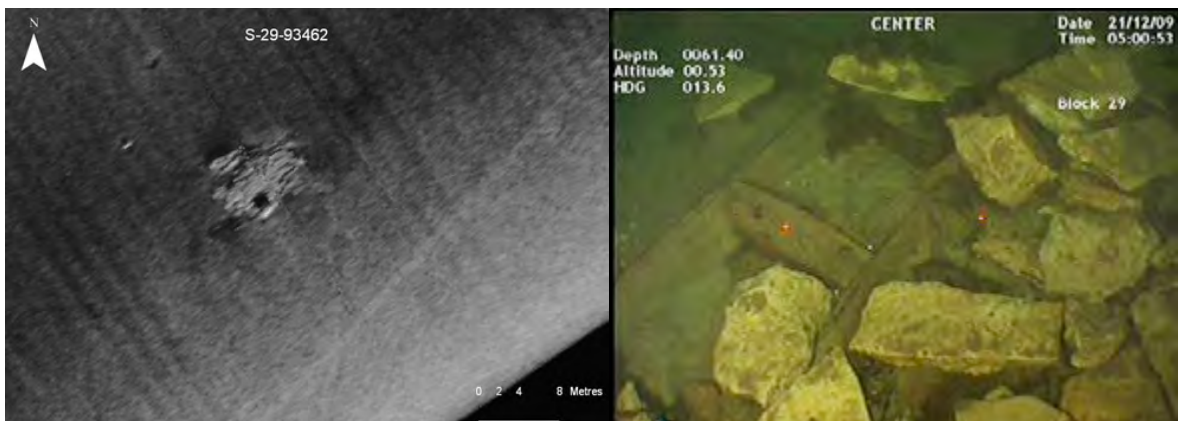
## Fast lämning

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. Två exempel som illustrerar detta är två fartygslämningar, som påträffades inför nedläggandet av gasledningen Nord Stream (Fredholm 2010 och 2019c). En cirka 10 meter avlång indikation visade sig vid ROV-filmning vara en äldre nerbruten fartygslämning. En indikation, som på sonarbilden såg ut som en stenhög, visade sig även den vara en fartygslämning med ballast eller last av kalksten samt tunnor med järn (se fig. 3 och 4, samt Fredholm 2010, 2019c:26 och 2019a:9-10).



**FIGUR 3.** Sonarbild, ROV-sonarbild (nedre vänster) och fotografier tagna med en ROV på en fartygslämning, som påträffades längs med gasledningen Nord Stream i Östersjön [REDACTED]



**FIGUR 4.** Sonarbild och ROV-bild från en kalkstensfylld fartygslämning, som påträffades längs med gasledningen Nord Stream i Östersjön [REDACTED]

# TOPOGRAFI OCH KULTURMILJÖ

Undersökningsområde U sträcker sig i NO-SV-riktning och område A i NV-SO-riktning, och omfattar ett vattenområde vid den Svenska territorialgränsen (figur 2). Det med side scan sonar undersökta områdena ligger på ett vattendjup mellan 35 och 40 meter.

Inom utredningsområdena finns inga objekt sedan tidigare registrerade i FMIS/Fornsök, men en

del fartygslämningar i närheten är kända. Stenålderslämningar och stenålderslandskap kan påträffas ner till 25-30 meters djup i den svenska delen av Östersjön (Bergstrand et al. 2018:9f). Detta gör att i det utredningsområdena A och U på 35-40 meters djup sannolikt inte finns stenålderslämningar.

## TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR

SMTM har tidigare utfört två arkeologiska utredningar inför Hansa Powerbridge. Vid utredningarna påträffades bland annat ett par säkra fartygslämningar. Dessutom identifierade [REDACTED]

tre områden som möjliga platser för stenåldersbosättningar, vid en sträckning som har sitt landfäste strax väster om Ystad ([REDACTED]).

## GENOMFÖRANDE

SMTM har analyserat rådata i form av side scan data i xtf-format, som tillhandahållits av SVK. Analysen gjordes i programvarorna Sonarwiz 7 och Deep View 5. Eftersom några av sonarfilerna som analyserades täcker mer än det aktuella delområdet A (en shp-fil

som tillhandahållits av SVK), analyserades ett något större område än som omfattats av uppdraget. Således har analysen även utförts i anslutning till område U.

Sonarindikationer valdes ut och klassificerades på det sätt beskrivs i syfte och metod.

**FIGUR 5.** Karta som visar Östersjöns nivå där man sannolikt kan hitta stenålderslandskap. Dagens strandlinje i svart, ljusgula områden vid Kriegers flak och Skånska kusten markerar havsnivå -17 meter (11,000 BP), av [REDACTED] 2018:39), bearbetad av [REDACTED], SMTM.



Kriegers Flak

- Territorialgräns
- - - EEZ
- ▨ Utredningsområde ("Block A") ny sträckning
- Utredningsområde ("Block U") ny sträckning
- Äldre utredningsområde (SMTM Rapport 2019:3)

0 2,5 5 10  
Kilometer

2020 103488 0010  
2021 05-04

# RESULTAT

## OMRÅDE U

I område U påträffades tre sonarindikationer vid analysen.

### ID1 och 2

Sonarindikationerna ID 1 och 2 bedömdes baserat på sonardata kunna vara möjliga fartygslämningar, timmer, skeppsdelar, andra objekt eller formationer (Se även bilaga 1).

Efter att ha studerat en ROV-video från SVK på ID 1, tyder det på att ID 1 är en timmerstock och kanske något enstaka träplanka. ID1 bedöms inte utgöra en fornlämning.

### ID3

Sonarindikationen bedömdes baserat på sonardata som en trolig fartygslämning, eller annat objekt eller formation. Formen och storleken på sonarindikationen tyder dock främst på att det är en fartygslämning. Då den är diffus i kanterna skulle det kunna vara en delvis översedimenterad fartygslämning (Se fig. 6 och bilaga 1).

Efter att ha studerat en ROV-video från SVK på ID 3, tyder det på att ID 3 kan vara delar av en fartygslämning, förvridna skrovplåtar, en möjlig järnmast, men videomaterialet var svårtolkat. Är det en fartygslämning är den sannolikt förlöst efter 1850 och bedöms inte utgöra en fornlämning.

**FIGUR 6.** Sonarbild över indikation ID3 samt närområdet. SWEREF99TM, skala 1:200. © Sonardata, SVK, bearbetad av [REDACTED], SMTM.

387500

387520



6107940

2021-05-04

2020-10-31 10:00:10

6107940

ID3

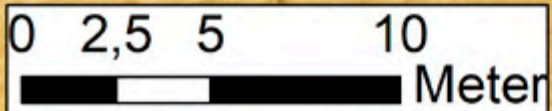


3



6107920

6107920



Sonarindikationer (1-3) SMTM "Block U"

387500

387520

## OMRÅDE A

I område A påträffades sex sonarindikationer vid analysen.

### ID4–5, 7–9.

ID 4, 5, 7 och 8 har likheter med sonarindikationen på fartyglämningen i figur 3. De bedöms kunna vara möjliga fartyglämningar, timmer, skeppsdelar, andra objekt eller formationer. ID 9, som är en vag indikation, liknar till viss del sonarindikatio-

nen på fartyglämningen i figur 4.

### ID6

ID 6 är den indikation inom de utredda delsträckorna som bedöms vara den tydligaste fartyglämningen. Sonarbilderna antyder en fartyglämning i trä, med skeppstimmer/vrakdelar utspridda omkring 50 meter från fartyglämningens centrum (Se fig. 7-8 och bilaga 2).

**FIGUR 7.** Sonarbild över ID6. De förmodade utspridda skeppstimren kan ses i bilden. SWEREF99TM, skala 1:300.  
© Sonardata, SVK, bearbetad av [REDACTED], SMTM.



385450

385475



6104975

6104950

6104925

2021 05 F04  
6104975

2020 10 3488 0010  
6104950

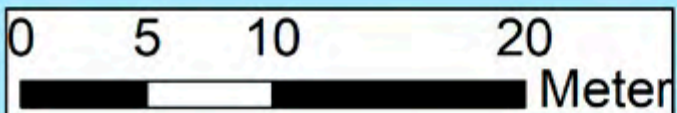
6104925

ID6

13°12.340' E

13°12.360' E

13°12.380' E



■ Sonarindikationer (4-9) SMTM "Block A"

385450

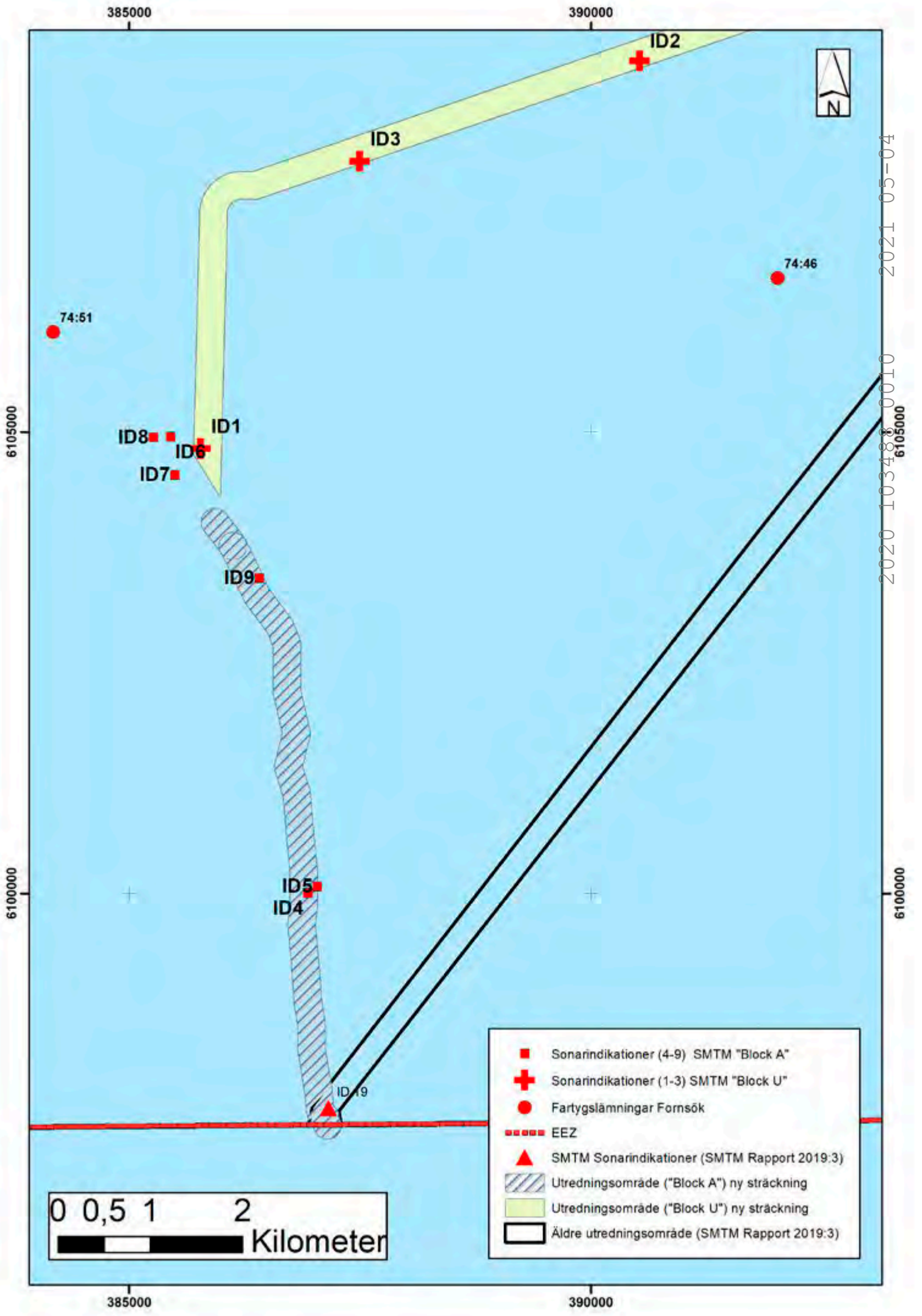
385475



**FIGUR 8.** Sonarbild över indikation ID6 med de förmodade utspridda skeppstimren. © Sonardata, SVK, bearbetad av [REDACTED], SMTM.

**FIGUR 9.** Påträffade sonarindikationer i område A och U. Lantmäteriet. Utsnitt ur GSD Terrängkartan, Lantmäteriet, licensierad CCO, bearbetad av [REDACTED], SMTM. Skala 1: 50 000.

2020 103488 0010 2021 05-04



2021-05-04

2020-10-31 0010

6105000

6100000

- Sonarindikationer (4-9) SMTM "Block A"
- ⊕ Sonarindikationer (1-3) SMTM "Block U"
- Fartyglämningar Forsök
- EEZ
- ▲ SMTM Sonarindikationer (SMTM Rapport 2019:3)
- ▨ Utredningsområde ("Block A") ny sträckning
- Utredningsområde ("Block U") ny sträckning
- Äldre utredningsområde (SMTM Rapport 2019:3)

0 0,5 1 2  
Kilometer

# DISKUSSION OCH TOLKNING

Förutom ett par indikationer på mer säkra fartygslämningar (ID3 och ID6), kvarstår efter den arkeologiska analysen sex indikationer som skulle kunna utgöra rester av fartygslämningar eller möjligen hela fartygslämningar (ID2, ID4, ID 5, ID7, ID8 och ID9).

För att avgöra om någon av de ej ROV-besiktigade sonarindikationerna utgör fornlämning måste de

dykbesiktigas av dykande arkeologer eller filmas med undervattensrobot (ROV).

SMTM rekommenderar att ett säkerhetsavstånd på minst 50 meter hålls mellan de ej ROV-besiktigade sonarindikationerna och den planerade kabeln samt dess anläggnings-/påverkansområde.

## UTVÄRDERING

SMTM bedömer att den arkeologiska utredningen har kunnat utföras med bra kvalitet. Sonardatat har varit av tillräckligt god kvalitet för att kunna upptäcka mindre objekt på botten.

# REFERENSER

2021 05-04

2020 103488 0010

## Tryckta källor

[REDACTED] (2018). *Ystads hamn. Arkeologisk utredning, Hamnen 2:2*, Ystads socken, Ystads kommun. Bohusläns museum: Borås.

[REDACTED] (2010). *Gasledning genom Östersjön: arkeologisk analys av ankringskorridoren, Östersjön, svensk ekonomisk zon*. Stockholm: Sjöhistoriska museet. Rapport 2010:15.

[REDACTED] (2019a). *Hansa PowerBridge: Arkeologisk utredning, steg 1, RAÄ 74:43, Bjäresjö socken, Ystad kommun, Blekinge län*. Stockholm: Sjöhistoriska museet. Rapport 2019:3.

[REDACTED] (2019b). *Hansa PowerBridge: Arkeologisk utredning, steg 2, Bjäresjö socken, Ystad kommun, Blekinge län*. Stockholm: Sjöhistoriska museet. Rapport 2019:10.

[REDACTED] (2019c). *Nord Stream 2. Archaeological analysis of ROV-films*. Stockholm: Sjöhistoriska museet. Rapport 2019:5.

[REDACTED] (2018). *Submerged landscapes in the Hanö Bay: Early Holocene shoreline displacement and human environments in the southern baltic basin*. Diss. Lund: Lunds universitet.

## Otryckta källor

### Internetkällor

FMIS (Fornsök), Riksantikvarieämbetet. <https://www.raa.se/hitta-information/fornsok/>  
Då nya Fornsök saknar flera fartygslämningar utanför svenskt territorialvatten, har i denna rapport en shp-fil med fartygslämningar från 2018 i gamla FMIS använts.

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

## Kartor

Lantmäteriet, GSD Terrängkartan

# TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Statens maritima och transporthistoriska museers (SMTM) dnr: 5.3.1-2020-1059  
Länsstyrelsens dnr, beslutsdatum: 431-17022-2020 (2020-06-26), 431-17022-2020 (2020-10-09)

Fornreg uppdragsnummer: 202000950

SMTM projektnr: 2081183

SMTM projektledare: Mikael Fredholm

Orsak till utredningen: nedläggning av elkabel

Uppdragsgivare: Svenska kraftnät (SVK)

Undersökningstyp: arkeologisk utredning

Undersökningstid: 2020-09-01 till 2020-10-09

Utredd yta: cirka 8 km<sup>2</sup>

Kommun: Trelleborg

Län: Skåne

Koordinatsystem: SWEREF99TM

Koordinater för utredningens sydvästra hörn: 6097400/387028

Vattendjup: 35-40 meter

Dokumentationshandlingar:

Rapporten förvaras digitalt på Riksantikvarieämbetets webbplats Forndok.

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, Sonarwiz 7, Deep View 5, m.fl.

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

Fynd: inga fynd tillvaratogs.

## Deltagarförteckning SMTM



# BILAGOR

## 1. Objektsbeskrivningar område U

Objektbild	Objektinfo	Mått, klassificering, tolkning
	<b>ID0001</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sonar Time at Target: 2010-01-01 12:23:27</li><li>• Click Position 55.0770198499 13.2108591923 (WGS84) (X) 385777.01 (Y) 6104824.60 (Projected Coordinates)</li><li>• Map Projection: SWEREF-99-TM</li><li>• Ping Number: 176718</li><li>• Range to target: 26.94 Meters</li><li>• Fish Height: 12.46 Meters</li><li>• Line Name: Block_U_1_L02_HDG180.001H</li></ul>	<b>Dimensioner och attribut</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Target Width: 0.45 Meters</li><li>• Target Height: 0.29 Meters</li><li>• Target Length: 9.45 Meters</li><li>• Target Shadow: 0.64 Meters</li><li>• Classification1: 3</li><li>• Description: Efter att ha studerat en ROV-video från SVK tyder det på att ID 1 är en timmerstock och kanske någon enstaka träplanka.</li></ul>
	<b>ID0002</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sonar Time at Target: 2010-01-01 21:50:26</li><li>• Click Position 55.1158102997 13.2836490634 (WGS84) (X) 390529.66 (Y) 6109023.98 (Projected Coordinates)</li><li>• Map Projection: SWEREF-99-TM</li><li>• Ping Number: 557311</li><li>• Range to target: 29.67 Meters</li><li>• Fish Height: 9.65 Meters</li><li>• Line Name: Block_U_2_3_L05.005H</li></ul>	<b>Dimensioner och attribut</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Target Width: 0.48 Meters</li><li>• Target Height: 0.00 Meters</li><li>• Target Length: 8.69 Meters</li><li>• Target Shadow: 0.00 Meters</li><li>• Classification1: 3</li><li>• Description: Avlångt objekt, möjligen skeppstimmer, annat objekt eller en naturlig formation.</li></ul>
	<b>ID0003</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sonar Time at Target: 2010-01-01 14:16:54</li><li>• Click Position 55.1053610301 13.2365948656 (WGS84) (X) 387499.47 (Y) 6107936.14 (Projected Coordinates)</li><li>• Map Projection: SWEREF-99-TM</li><li>• Ping Number: 252335</li><li>• Range to target: 4.71 Meters</li><li>• Fish Height: 9.65 Meters</li><li>• Line Name: Block_U_2_3_L07.007H</li></ul>	<b>Dimensioner och attribut</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Target Width: 5.02 Meters</li><li>• Target Height: 2.91 Meters</li><li>• Target Length: 11.48 Meters</li><li>• Target Shadow: 2.04 Meters</li><li>• Classification1: 2</li><li>• Description: Efter att ha studerat en ROV-video från SVK på ID 3, tyder det på att ID 3 kan vara delar av en fartygslämning, förvridda skrovplåtar, en järnmast, men videomaterialet var svårtolkat.</li></ul>

2021 05-04

2020 103488 0010

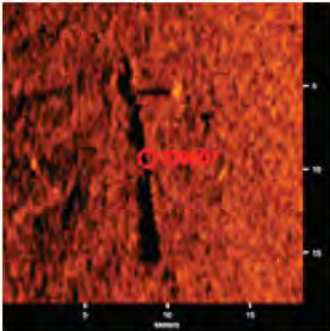
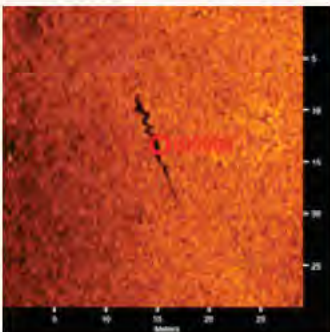
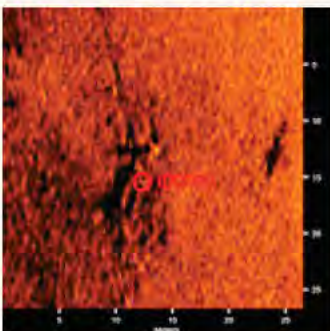
## 1. Objektsbeskrivningar område A

Objektbild	Objektinfo	Mått, klassificering, tolkning
	<p><b>ID0004</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonar Time at Target: 4/15/2018 7:24:59 PM</li> <li>• Click Position 55.0339946597 13.2309448419 (WGS84)</li> <li>• (X) 386937.99 (Y) 6100004.89 (Projected Coordinates)</li> <li>• Map Projection: SWEREF-99-TM</li> <li>• Ping Number: 47363</li> <li>• Range to target: 69.25 Meters</li> <li>• Fish Height: 9.80 Meters</li> <li>• Line Name: A09_006L</li> </ul>	<p><b>Dimensioner och attribut</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Target Width: 0.45 Meters</li> <li>• Target Height: 0.16 Meters</li> <li>• Target Length: 14.02 Meters</li> <li>• Target Shadow: 1.13 Meters</li> <li>• Classification1: 3</li> <li>• Description: Avlångt objekt, möjligen skeppstimmer, annat objekt eller naturlig formation.</li> </ul>
	<p><b>ID0005</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonar Time at Target: 4/15/2018 7:24:37 PM</li> <li>• Click Position 55.0346323102 13.2324788836 (WGS84)</li> <li>• (X) 387037.82 (Y) 6100073.35 (Projected Coordinates)</li> <li>• Map Projection: SWEREF-99-TM</li> <li>• Ping Number: 47161</li> <li>• Range to target: 36.83 Meters</li> <li>• Fish Height: 9.87 Meters</li> <li>• Line Name: A09_006L</li> </ul>	<p><b>Dimensioner och attribut</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Target Width: 0.44 Meters</li> <li>• Target Height: 0.11 Meters</li> <li>• Target Length: 6.89 Meters</li> <li>• Target Shadow: 0.42 Meters</li> <li>• Classification1: 3</li> <li>• Description: Avlångt objekt, möjligen skeppstimmer, annat objekt eller en naturlig formation.</li> </ul>
	<p><b>ID0006</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonar Time at Target: 4/15/2018 11:50:57 AM</li> <li>• Click Position 55.0780367829 13.2057509807 (WGS84)</li> <li>• (X) 385453.83 (Y) 6104946.11 (Projected Coordinates)</li> <li>• Map Projection: SWEREF-99-TM</li> <li>• Ping Number: 25479</li> <li>• Range to target: 11.11 Meters</li> <li>• Fish Height: 12.41 Meters</li> <li>• Line Name: A08_005.002L</li> </ul>	<p><b>Dimensioner och attribut</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Target Width: 5.81 Meters</li> <li>• Target Height: 2.43 Meters</li> <li>• Target Length: 23.11 Meters</li> <li>• Target Shadow: 4.07 Meters</li> <li>• Classification1: 1</li> <li>• Description: Fartygslämning.</li> </ul>

2021 05-04

2020 103488 0010



Objektbild	Objektinfo	Mått, klassificering, tolkning
	<p><b>ID0007</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonar Time at Target: 4/15/2018 5:40:03 AM</li> <li>• Click Position 55.0743687247 13.2065718521 (WGS84) (X) 385495.75 (Y) 6104536.65 (Projected Coordinates)</li> <li>• Map Projection: SWEREF-99-TM</li> <li>• Ping Number: 64014</li> <li>• Range to target: 40.59 Meters</li> <li>• Fish Height: 9.33 Meters</li> <li>• Line Name: A08_002L</li> </ul>	<p><b>Dimensioner och attribut</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Target Width: 0.31 Meters</li> <li>• Target Height: 0.22 Meters</li> <li>• Target Length: 11.91 Meters</li> <li>• Target Shadow: 0.99 Meters</li> <li>• Classification1: 3</li> <li>• Description: Avlångt objekt, möjligen del av fartygslämning, annat objekt eller en naturlig formation.</li> </ul>
	<p><b>ID0008</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonar Time at Target: 4/15/2018 4:52:26 AM</li> <li>• Click Position 55.0779367152 13.2026852003 (WGS84) (X) 385257.85 (Y) 6104940.01 (Projected Coordinates)</li> <li>• Map Projection: SWEREF-99-TM</li> <li>• Ping Number: 70874</li> <li>• Range to target: 21.62 Meters</li> <li>• Fish Height: 12.34 Meters</li> <li>• Line Name: A08_001.002L</li> </ul>	<p><b>Dimensioner och attribut</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Target Width: 0.77 Meters</li> <li>• Target Height: 0.21 Meters</li> <li>• Target Length: 10.04 Meters</li> <li>• Target Shadow: 0.43 Meters</li> <li>• Classification1: 3</li> <li>• Description: Avlångt objekt, möjligen skeppstimmer, annat objekt eller en naturlig formation.</li> </ul>
	<p><b>ID0009</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonar Time at Target: 4/15/2018 12:02:52 PM</li> <li>• Click Position 55.0645286125 13.2213061320 (WGS84) (X) 386408.51 (Y) 6103417.77 (Projected Coordinates)</li> <li>• Map Projection: SWEREF-99-TM</li> <li>• Ping Number: 32088</li> <li>• Range to target: 51.11 Meters</li> <li>• Fish Height: 8.14 Meters</li> <li>• Line Name: A08_005.002L</li> </ul>	<p><b>Dimensioner och attribut</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Target Width: 4.86 Meters</li> <li>• Target Height: 0.24 Meters</li> <li>• Target Length: 10.42 Meters</li> <li>• Target Shadow: 1.55 Meters</li> <li>• Classification1: 4</li> <li>• Description: Diffusa indikationer. Möjligen utspridda skeppsdelar eller andra objekt.</li> </ul>





# HANSA POWER BRIDGE

**Svenska kraftnät (SVK) planerar en ny stamnätsförbindelse, Hansa PowerBridge, mellan Hurva i Hörby kommun i Skåne, Sverige och Güstrow i norra Tyskland. Förbindelsen byggs som en 700 MW likströmsförbindelse. Utredningsområdet ligger cirka 30 kilometer ut i havet söder om Trelleborg och sträcker sig från den svenska territorialgränsen ut till gränsen för svensk ekonomisk zon.**

**Vid sonargranskningen påträffades nio stycken sonarindikationer, som ansågs kunna utgöra fartygslämningar och/eller fornlämningar. Två av sonarindikationerna är mer sannolika fartygslämningar.**