

# Bohusläns museum RAPPORT 2024:12



Yngen

Indikationsdykning och dokumentation av ett vrak vid Vinternäset

Arkeologisk utredning steg 2

Färnebo socken, Filipstads kommun

Värmlands län

Edgar Wróblewski



**BOHUSLÄNS**  
MUSEUM



# Bohusläns museum RAPPORT 2024:12

Yngen  
Indikationsdykning och dokumentation av ett vrak vid Vinternäset  
Arkeologisk utredning steg 2  
Färnebo socken, Filipstads kommun  
Värmlands län  
Edgar Wróblewski

Bohusläns museum  
Museigatan 1  
Box 403  
451 19 Uddevalla  
tel 0522-65 65 00  
info@bohuslansmuseum.se  
www.bohuslansmuseum.se

**ISSN 1650-3368**

**Författare** Edgar Wróblewski

**Redaktör rapportserie** Magnus Rolöf

**Grafisk form** Lisa K Larsson

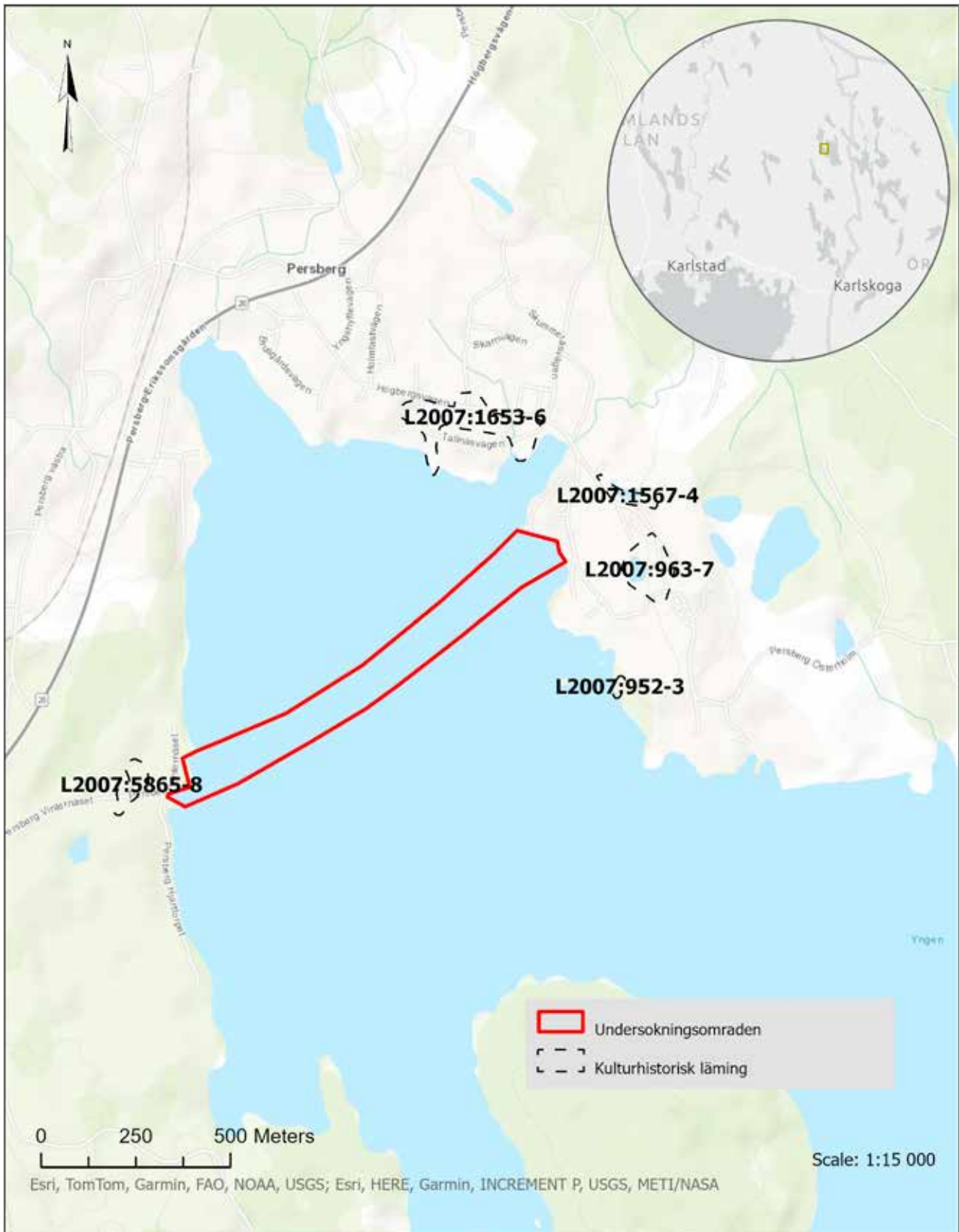
**Layout och teknisk redigering** Joakim Åberg

**Omslagsbild** Foton Bohusläns museum. Framsidan visar teglet från vraket vid Vinternäset. Baksidan arbetsbild vid indikationsdykning.

**Upphovsrätt** Om inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY. <http://creativecommons.org>  
Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket medgivande 90.8012

## Innehåll

Introduktion.....	5
Bakgrund.....	5
Antikvarisk bakgrund.....	5
Syfte och metod.....	5
Syfte.....	5
Metod och genomförande.....	5
Resultat.....	6
Vraket vid Vinternäset.....	7
Slutsatser samt åtgärdsförslag.....	10
Referenser.....	11
Tekniska och administrativa uppgifter.....	12
Bilagor.....	12



Figur 1. Karta med platsen för utredningen markerad, ett urval närliggande lämningar är markerade. Skala 1:15 000.

## Introduktion

Bohusläns museum har med anledning av planerad nedläggning av elkabel i sjön Yngen mellan Persberg och Vinternäset genomfört en marinarkeologisk utredning steg 2. Utredningen utfördes enligt beslut av Länsstyrelsen i Värmland län (diarienummer 431-813-2023) den 10–12 maj 2023.

Utredningen omfattade granskning av side-scan sonardata som tagits fram av marinarkeologer i början av projektet och vidare besiktning av sonarindikationer genom dykning. Mot bakgrund av utredningsresultatet bedömer Bohusläns museum att ytterligare undersökningar ej är motiverade.

## Bakgrund

### Antikvarisk bakgrund

Utredningsområdet ligger i västra delen av insjön Yngen mellan Persberg och Vinternäset, Filipstad kommun, Värmland län, och täcker en yta på drygt 0,13 kvadratkilometer. Djupet i korridoren för den nya elkabeln varierar mellan 0,1 meter vid båda landpunkterna och cirka 65 meter i mitten av korridoren. Botten är mjuk och organisk i större delen av området. I den nordvästra delen kan mer grus och sten observeras.

Den antikvariska bakgrunden beskrivs utförligt i Länsstyrelsens förfrågningsunderlag och återges något omskrivet här. I området runtomkring Yngen har det under lång tid förekommit gruvdrift. Källor från 1700-talet (Erik Fernow, landskapsforskare/författare) nämner att gruvor vid Persberg togs i drift strax efter digerdöden på 1300-talet, men några helt säkra bevis för detta finns inte. På 1500-talet är det belagt att gruvbrytning pågick vid Persberg, då Persberg nämns i ett *Register opå alle Bergverk udi Sverige*, daterat till år 1559. En stor del av malmen från gruvorna transporterades troligen via vattnet. Under 1590-talet tycks Storgruvan ha övergivits vid ett djup av 23 meter. Gruvan ligger nordöst om det område där kabeln ska läggas i vattnet.

Förutom nämnda *Storgruvan* (L2007:963 och L2007:1587) finns i området även *Tällåsgruvorna* (L2007:1653), nämnda för första gången år 1789, *Rikaranden* (L2007:4975), belagd från 1740-talet, *Kranåsgruvan* (L2007:1567), omnämnd första gången år 1658 och *Karl-Sigfridgruvan* (L2007:1482) som omnämns första gången år 1730.

På 1850-talet anlades det vid Vinternäset en lastageplats, med järnvägsspår till Filipstad. Enligt uppgift ska

det finnas en pråm på tre meters djup vid vågbrytaren utanför Vinternäset.

Utredningsområdet är cirka en kilometer långt och cirka 100 meter brett. Vid Vinternäset och Persberg är utredningsområdet cirka 150 meter brett för att möjliggöra nedläggning av kabel i området.

Inga tidigare arkeologiska undersökningar har genomförts inom utredningsområdet.

## Syfte och metod

### Syfte

Utredningens syfte har varit att ta reda på om fornlämningar berörs av det planerade arbetsföretaget. Med tanke på områdets historia finns det stor potential för lämningar kopplade till gruvdrift kring sjön Yngen. Nyupptäckta fornlämningar inom utredningsområdet skulle preliminärt avgränsas och resultaten från utredningen skulle kunna användas vid Länsstyrelsens fortsatta tillståndsprövning och för underlag inför eventuella kommande arkeologiska åtgärder samt som underlag i företagarens planering.

### Metod och genomförande

Utredningen genomfördes i två etapper. Den första etappen innefattade en granskning av sidescan sonardata som framtagits av marinarkeologer från Bohusläns museum. I en andra utredningsetapp gjordes dykbesiktningar av de uttagna objekten.

Bottenkarteringen av ledningskorridoren utfördes av marinarkeologer från Bohusläns museum i början av projektet. Sidescan-sonaren som användes var en DeepVision DE3468D Dual Chirp Digital och datainsamlingen gjordes med arbetsfrekvens satt till 340 och 680 kHz samt en sökbredd på 25–50 meter (beroende på rådande vattendjup). Data samlades med full naddrörelse med botten täckning längs hela korridoren (figur 2 och bilaga 2). Sonardata granskades därefter för att lokalisera indikationer som kan vara av arkeologiskt intresse och indikationerna sammanställdes i en tabell med en närbild av indikationen, beskrivning och en position. De uttagna indikationerna klassificerades därefter i följande tregradig skala:

- 1 fastställt arkeologiskt objekt
- 2 sannolikt arkeologiskt objekt
- 3 osäkert arkeologiskt objekt



Figur 2. Bottenläggning och indikationer utifrån sonardata. Se bilaga 2 för större version av karta.

Granskningen identifierade ett flertal misstänkta objekt (kablar, rörledningar med mera), men inget som uppenbart utgjorde tidigare okänd arkeologisk lämning.

Indikations- och prioriteringslistan användes sedan till planering av vidare dykeriarbete och okulär inspektion av indikationer i den andra utredningsetappen.

Dykoperationerna utfördes av ett dykklag om tre personer: Edgar Wróblewski, Staffan von Arbin och Andreas Widerberg. Varje besättningsmedlem fungerade som dykledare, tender/räddningsdykare och dykare i ett rotationssystem. En Pioneer Multi båt användes som dykplattform och surface-supplied dykutröstning med Interspiro Divator Mk.2 helmasker användes för dykning. Räddningsdykare använde SCUBA-system med helmask och kommunikationslinje. Projektet planerades enligt en uppdaterad riskbedömning samt dyk- och arbetsföreskrifter.

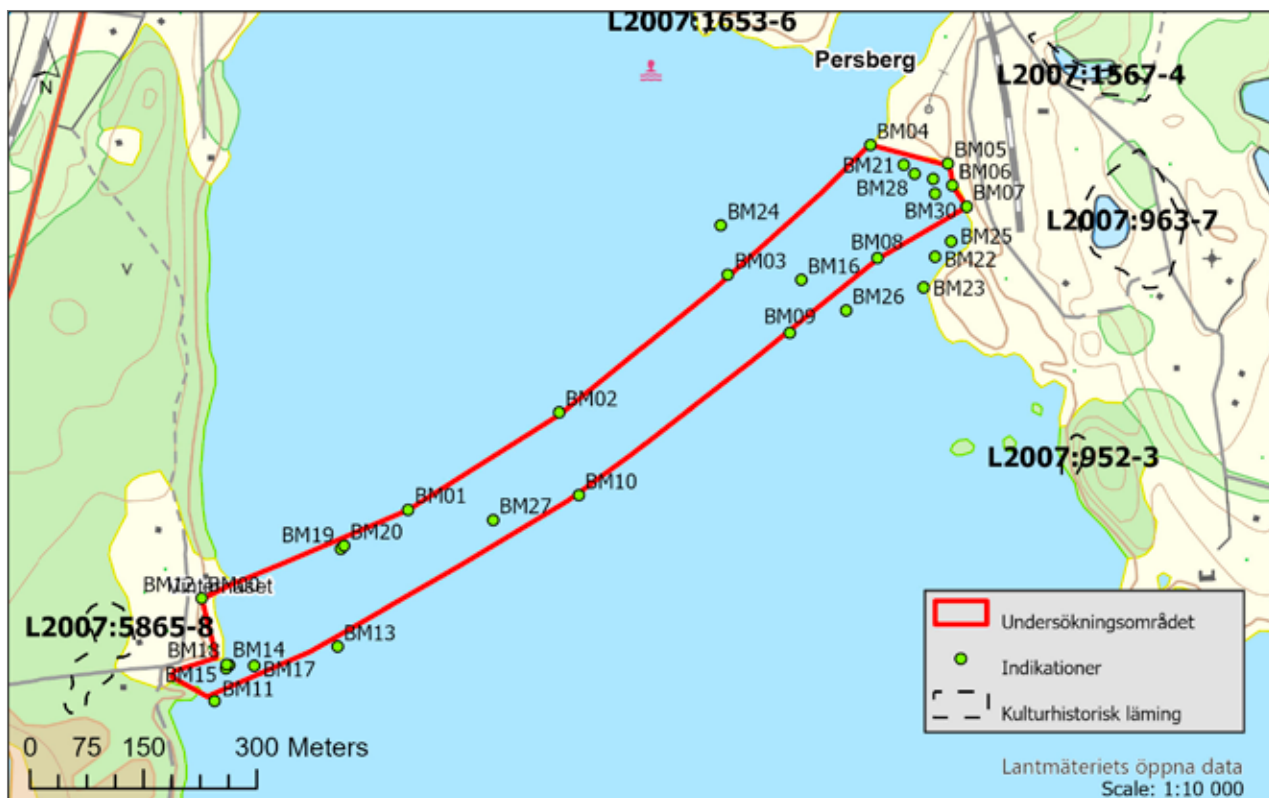
## Resultat

Bohusläns museums sonarkartering resulterade i att 34 sonarindikationer togs ut. Indikationer granskades i fält och 19 valdes som indikationer med arkeologisk potential. Fyra av dem låg utanför eller på gränsen till området och var därför lågprioriterade. Tolv indikationer dykbesiktigades (tabell 1).

Dykinspektionen visade att inget av de besiktade objekten var av antikvariskt intresse.

Id	Typ
ID08	Stenblock
ID14	Trästam
ID16	Sten
ID17	Sten
ID24	Resterna av brygga (figur 4)
ID 25	Stenblock
ID26	En båt/eka, 2,5 meter lång med platt 0,6 m bred för, och platt akterspegel 1 m bred. Det finns rester av färg på skrovet. Båten bedöms vara modern (figur 5)
ID29	Stock
ID31	Stenhög
ID32	Stenblock (figur 4)
ID33	Balk (figur 6)
ID34	Balk (figur 6)

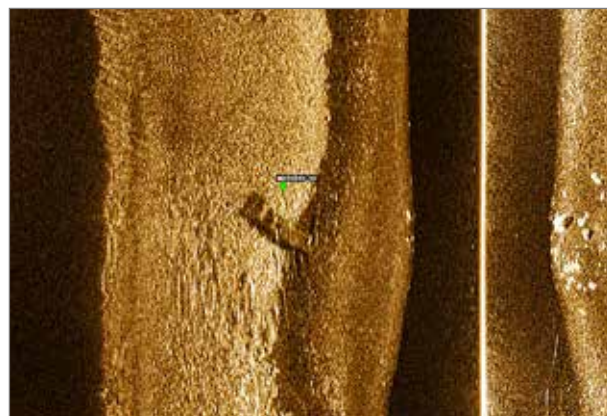
Tabell 1. Sammanställning av resultat dykinspektionen.



Figur 3. Översikt indikationer. Skala 1:10 000.



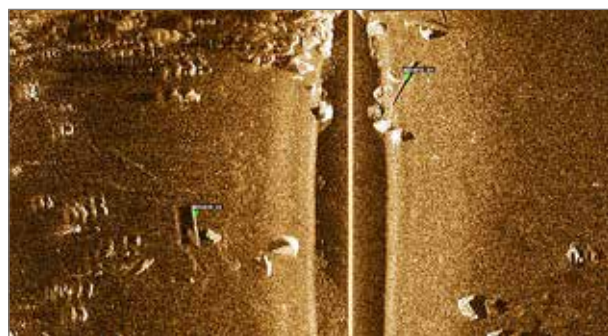
Figur 4. Indikationer BM24 och BM32. Källa Bohusläns museum.



Figur 5. Indikation BM26. Källa Bohusläns museum.

### Vraket vid Vinternäset

Efter att ha verifierat utvalda indikationer överensstämde med Länsstyrelsen Värmland om att fokusera på dokumentation av ett känt (men i KMR oregistrerat) vrak som ligger vid Vinternäsets lastplats. Dokumentationen syftade till att samla in grundläggande information om lämningen genom besiktning; ingen arkeologisk undersökning planerades på vraket. Vraket var ursprungligen daterat till efter 1860 och identifierat som en möjlig



Figur 6. Indikationer BM33 och BM34. Källa Bohusläns museum.

pråm förknippad med transport av malm från Persberg till Vinternäset (Möller 2001). Men efter det första dyket stod det klart att resterna av båten inte var en pråm, utan ett klinkbyggt segelfartyg.

Vraket ligger på 2,0–2,5 meters djup, cirka elva meter från land, i sydost–nordvästlig orientering, med aktern mot Vinternäset. Från fören till aktern mäter fartyget 11,8 meter. Utifrån tvärbalken med muststöd (mastbalk) var fartyget cirka 4,1 meter bred. Akterspegel är 1,8 meter bred (figur 7 och bilaga 3).



Figur 7. Vrak ortofoto, miniatyr. För en större bild, se bilaga 3. Foto: Edgar Wróblewski, Bohusläns museum.

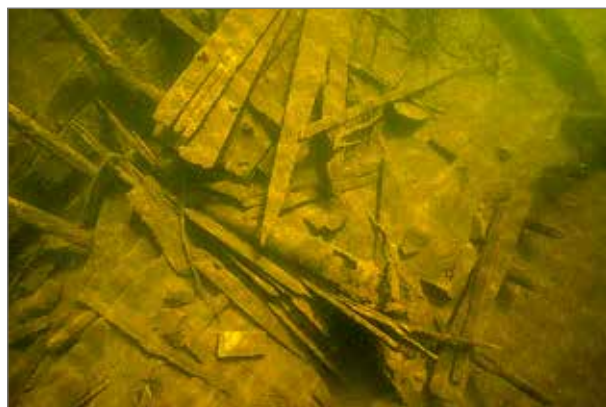


Figur 8. Akterkajutan på vraket. Foto: Edgar Wróblewski, Bohusläns museum.

Långskepps kan fartyget delas in i tre sektioner. Fören som troligen var däckad, lastrummet (inga element tyder på att det var täckt) och en hytt i aktern på fartyget. Hyttan är kollapsad. Avståndet mellan akterspegeln och skottet ger längden 2,2 meter. Denna sektion är fullt av tegelstenar och resterna av en metallgryta (figur 8 och 9).



Figur 9. Akterkajutan på vraket, sett från babordssidan. Foto: Edgar Wróblewski, Bohusläns museum.



Figur 10. Spant. Foto: Edgar Wróblewski, Bohusläns museum.

Längre mot fören är lastrummet täckt av en garnering av nu lösa plankor av furu (figur 10). Plankorna har en varierande bredd mellan 22 och 35 centimeter och tjockleken varierar mellan tre och fyra centimeter. Mastfisken finns kvar. Den ligger 6,5 meter från akterstäv. Tvärbalken ligger på styrbordssidan och har en halvcirkelskåra för masten. Den ovala skåran är 20 centimeter bred och 16 centimeter lång. Denna mittsektion, lastrummet, är nu bemängd med granar. Den ursprungliga tolkningen var att gamla grenar och träd användes för att markera vrakets position eller att använda vraket som en livsmiljö för fisk, för att skapa en gynnsam fiskeplats vid Vinternäset. Grus i mastfoten och under



Figur 12. Persbergs gruvfält i Färnebo socken, Värmland, med fraktskutor. Fotograf okänd, 1850-1900. Teknik- och industrihistoriska arkivet/Tekniska museet (ARK-K137). Licens PDM.



Figur 11. Spant. Foto: Edgar Wróblewski, Bohusläns museum.

garneringsplankor tyder på att båten kan ha använts för att transportera malm.

Främre delen av vraket är kollapsad och delvis öppen, bord ligger lösa från stäven. Dimensioner på stäven är 20 centimeter (*moulded*) och nio centimeter (*sided*).



Figur 13. Teglet från vraket vid Vinternäset. Måtten är 30×15,5×7 centimeter. Foto: Edgar Wróblewski, Bohusläns museum.

Akterstäven är 14 centimeter (*moulded*) och sju centimeter (*sided*). Kölen är nedgrävd i sedimenten, så dimensioner och typ fastställdes inte under dokumentationen. Bottenstockar och upplänga var satta bredvid varandra, med upplänga fast till akter sida av en bottenstock.

Distans mellan spant (bottenstock med upplänga) varierar mellan 45 centimeter och 65 centimeter. Upplänga är 8–12 centimeter (*sided*) och maximum 14 centimeter (*moulded*). Bordläggningen av furu var fastsatta till spant med järnspikar. Bord är 18–22 centimeter bred och 2,5–3,0 centimeter tjock.

Vraket vid Vinternäset passar bra i en lokalhistorisk kontext. Under 1800-talet var Persberg ett centrum för gruvhanteringen i området. Malmen transporterades först på småjärnvägar till Yngens stränder och lastades på båtar och pråmar för vidare transport till hyttor och smedjor i närområdet. Vinternäset var en av lastplatserna och kan dateras från 1853 (då den sju kilometer långa järnvägsförbindelsen med Filipstad byggdes) till 1873 då Yngs–Daglöse-förbindelsen såldes till Östra Werm-lands järnvägsaktiebolag. Ett exempel på en exportväg av malm från Persberg såg ut så här: Persberg via sjön Yngen till Vinternäset–Filipstad–via sjöarna Daglösen och Aspen-Bjurbäckens kanal–via sjöar Stora Lungen och Öjevätter–Norsbäcks kanal till Sjöändan och vidare med järnvägen till Kristinehamn (Nyqvist 2019a och 2019b; Möller 2001).

## Slutsatser samt åtgärdsförslag

Inget av de besiktigade objekten visade sig vara av antikvariskt intresse och Bohusläns museum förordar inga ytterligare undersökningar utifrån detta. Skeppslämningen vid Vinternäset anmäls som övrig kulturhistorisk lämning till KMR och omfattas därmed inte av fornlämningskydd.

Dokumentationsmaterial från fältinventeringen är samlat i geodatabas och GIS-underlag kan beställas från Bohusläns museums arkiv, liksom den fotodokumentation som upprättats.

## Referenser

### Övriga källor

Möller, A. 2001. Vinternäsets lastplats, Yngen, Värmland

Nyqvist, L-G. 2019a. 10 Yngs-Daglöse järnväg. Värmländsk industrihistoria: hyttor, hammare och manufakturverk under den vattendrivna perioden. <https://varmland-skindustrihistoria.wordpress.com/2019/02/06/03-yngs-daglose-jarnvag/> [åtkomst: 2024-04-01]

Nyqvist, L-G. 2019b. 11 Bergslagskanalen, Värmländsk industrihistoria: hyttor, hammare och manufakturverk under den vattendrivna perioden. <https://varmland-skindustrihistoria.wordpress.com/2019/02/01/bergslagskanalen-2/> [åtkomst: 2024-04-01]

Kulturmiljöregistret (KMR). Riksantikvarieämbetet

Lista med lämningstyper och rekommenderad antikvarisk bedömning 5.0. Riksantikvarieämbetet

## Tekniska och administrativa uppgifter

**Projektnamn:** Yngen AU

**Rapportnummer:** 2024:12

**Länsstyrelsen dnr:** 431-813-2023

**Bohusläns museum dnr:** 23/0029

**Bohusläns museum pnr:** PA21106

**Fornlämningsnr:** -

**Uppdragsnummer (KMR):** Saknas

**Län:** Värmland

**Kommun:** Filipstad

**Socken:** Färnebo

**Fastighet:** Vattenområde (sjön Yngen)

**Ek. karta:** 11e 5c

**Läge:** X 6623062, Y 457967

**Meter över havet:** Sjön Yngen 200 meter över havet

**Koordinatsystem:** Sweref 99 TM

**Höjdsystem:** RH2000

**Uppdragsgivare:** Länsstyrelsen Värmland

**Ansvarig institution:** Bohusläns museum

**Projektledare:** Edgar Wróblewski

**Projektgrupp:** Staffan von Arbin, Andreas Widerberg, Edgar Wróblewski, Annie Hansson, Magnus Rolöf

**Underkonsult:** -

**Fältarbetstid:** 2023-05-10–12

**Undersökt yta:** Cirka 0,13 km<sup>2</sup>

**Arkiv:** Bohusläns museums arkiv

**Fynd:** Inga fynd omhändertogs

## Bilagor

**Bilaga 1.** Skeppsarkeologisk ordlista

**Bilaga 2.** Bottentäckning och indikationer utifrån sonardata, större version av figur 2

**Bilaga 3.** Ortomosaic sitemap över vraket vid Vinternäset



## Skeppsarkeologisk ordlista

- ❖ Akter, den bakre delen av ett fartyg.
- ❖ Babord, den vänstra sidan av ett fartyg om man står vänd mot fören.
- ❖ Balkvägare, långskeppsgående förstärkningstimmer på insidan av skrovet som är underlag för tvärbalkar.
- ❖ Ballast eller barlast, material med hög densitet, i äldre tid ofta sten, som placeras i botten av ett fartyg för att öka stabiliteten.
- ❖ Barlast, se ballast.
- ❖ Bord, de plankor som bildar ytterskalet, bordläggningen, i ett träfartyg.
- ❖ Bordgång eller bordstråk, sammanhängande stråk av bord som löper från stäv till stäv.
- ❖ Bordläggning, ytterskalet eller »huden« i ett träfartyg.
- ❖ Bordstråk, se bordgång.
- ❖ Bottenbaserad konstruktion, byggnadssätt där bottenbordläggningen först fogas samman temporärt med hjälp av träklampor innan spanten sätts på plats och sidobordläggningen påbörjas.
- ❖ Bottenstock, den del av spantet som ligger över kölen.
- ❖ Drev, tätningmaterial, vanligen mellan bord, i form av exempelvis djurhår, mossor eller garn av lin eller hampa.
- ❖ Däck, byggnadselement som bildar golv och tak i de olika våningarna i ett fartyg.
- ❖ Däcksbalk, tvärskeppsgående förstärkningstimmer på insidan av skrovet som är underlag till däck, jfr tvärbalk.
- ❖ För, den främre delen av ett fartyg.
- ❖ Garnering eller innergarnering, plankbeklädnad ovanpå spanten.
- ❖ Halvt-i-halvtlask, en form av rätvinklig lask som kan vara antingen vertikal eller horisontell.
- ❖ Innergarnering, se garnering.
- ❖ Intimmer, spant, balkar och andra invändigt i skrovet placerade förstärkningstimmer.
- ❖ Klink, byggnadssätt som innebär att borden sammanfogas med överlappande kanter.
- ❖ Klinknagel, nagel av järn som nitas ( klinkas ) till en dito -bricka i syfte att förbinda borden i en klinkbordläggning.
- ❖ Knä, vinklat trästycke som används som förstärkning mellan olika delar i ett fartyg.
- ❖ Kravell, byggnadssätt som innebär att borden i ett fartyg sammanfogas kant mot kant.
- ❖ Köl, långskeppstimmer i botten av fartyg, fartygets »ryggrad«.
- ❖ Kölsvin, långskeppsgående förstärkningstimmer som ligger ovanpå kölen och bottenstockarna och som utgör mastens infästning.
- ❖ Lann, den överlappande delen av borden i en klinkbordläggning.
- ❖ Lask, skarv mellan två timmer.
- ❖ Långskepps, i fartygets längdriktning.
- ❖ Midskepps, i eller mot mitten av ett fartyg.
- ❖ Opplänga, se upplänga.
- ❖ Rigg, i allmän bemärkelse allt som tillhör ett fartygs master och segel.

- ❖ Skalbbyggnadsteknik, byggnadssätt som innebär att fartygets »skal«, det vill säga köl, stävar och bordläggning, sammanfogas innan spanten sätts på plats.
- ❖ Skarndäck, den yttre, tjockare plankan ( plankorna ) i ett däck som avgränsar detta mot bordläggningen.
- ❖ Skrov, fartygskroppen exklusive riggen och inredningen.
- ❖ Slagsida, ett fartyg sägs ha slagsida då det lutar åt endera sidan.
- ❖ Spant, tvärskeppsförstivande intimmer i ett klinkbyggt fartyg, formgivande »revben« i ett skelettbyggt kravellfartyg.
- ❖ Stam, se stäv.
- ❖ Styrbord, den högra sidan av ett fartyg om man står vänd mot fören.
- ❖ Stäv eller stam, på kölen stående timmer som sammanbinder ett fartygs sidor för- respektive akterut.
- ❖ Tränagel, träbult med huvud, vanligen kilad i motsatta änden.
- ❖ Tvärbalk, tvärskeppsgående förstärkningstimmer på insidan av skrovet, inte sällan underlag för ett däck och kallas då för däcksbalk.
- ❖ Upplänga eller opplänga, mellersta delen ( delarna ) av spant bestående av fem delar ; överdelen ( -delarna ) i spant bestående av tre delar.
- ❖ Ändskepp, det vanligen rundade eller v-formade för- eller akterpartiet i ett fartyg.



**Bilaga 3.** Ortomosaic sitemap över vraket vid Vinternäset





