

OLOF SKÖTKONUNG - VINDKRAFTPARK

KULTURHISTORISK FÖRSTUDIE INFÖR

PLANERAD VINDKRAFTSPARK I BOTTENHAVET

KULTURHISTORISK FÖRSTUDIE
SVENSK EKONOMISK ZON
BOTTENHAVET
GÄVLEBORGS OCH UPPSALA LÄN
NMG PROJEKTNR. S-95.2022
JENS LINDSTRÖM

NMG
NORDIC MARITIME GROUP

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING	3
BAKGRUND	3
SYFTE	4
METOD OCH GENOMFÖRANDE	4
Arkiv och litteraturstudie	5
Förutsättningar för fornlämningar i området	5
ARKIV OCH LITTERATURSTUDIE	5
Finngrundsbankarna – kort historik	5
Projekt Norrlandsleden	6
Händelserna vid Finngrundet i augusti 1916	7
Vrak och förlisningsuppgifter vid Finngrundet	9
Lämningar i närheten av undersökningsområdet	13
Intervju med vrakdykaren Jyri Kyrén	13
Dumpad ammunition och miljöfarligt avfall	14
SLUTSATS	15
ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	16
REFERENSER	17

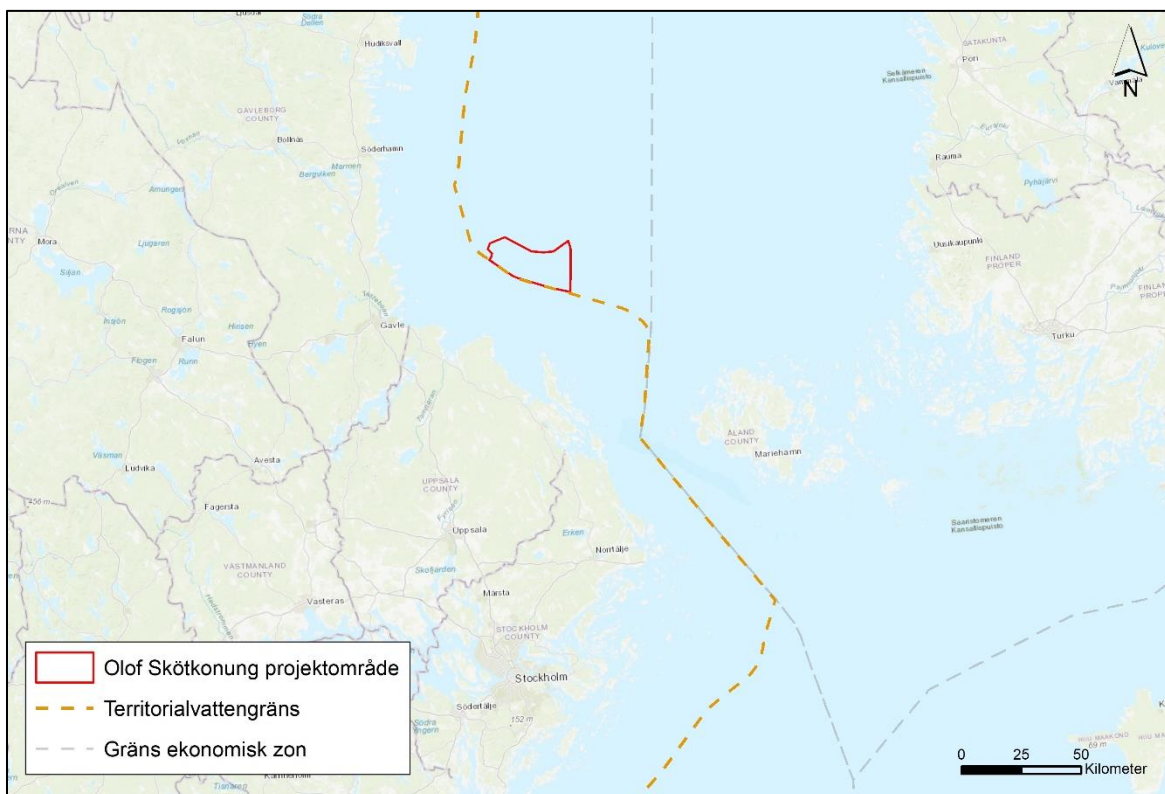
SAMMANFATTNING

Nordic Maritime Group AB (NMG) utförde i augusti 2023 en kulturhistorisk förstudie inför upprättandet av en vindkraftspark inom Sveriges ekonomiska zon (EEZ) i södra Bottenhavet. Förstudien utfördes på uppdrag av Deep Wind Offshore och omfattade ett vattenområde på cirka 370 kvadratkilometer beläget söder om Finngrundsbankarna i södra Bottenhavet, cirka 50 kilometer nordost om Gävle och 26 kilometer norr om Nordupplandskusten. Den kulturhistoriska förstudien syftade till att lyfta fram den kulturhistoriska och arkeologiska potentialen i området.

Förstudien har kunnat påvisa att det inte finns några kända fartygslämningar inom Olof Skötkonungs projektområde, men att det i nära anslutning till området finns ett stort antal kända vrak och förlisningsuppgifter. Närheten till de ökända Finngrundsbankarna innebär att det inte är osannolikt att det kan finnas ännu oupptäckta vrak inom projektområdet.

BAKGRUND

Deep Wind Offshore AB undersöker möjligheten att etablera en havsbaserad vindkraftspark nordost om Gävle i Bottenhavet. Vindkraftsparken, benämnd som *Olof Skötkonung*, ligger i Sveriges ekonomiska zon utanför svenskt territorialvatten och här planeras mellan 65 och 70 vindkraftverk med en effekt om 20–25 MW och en maxhöjd på 370 meter. Projektområdet ligger cirka 50 kilometer nordost om Gävle och 26 kilometer från Nordupplandskusten och det omfattar ett vattenområde om cirka 480 kvadratkilometer. Djupförhållandena inom området varierar mellan 18 och 75 meter. I december 2022 kontaktades NMG av Deep Wind Offshore angående att utföra en kulturhistorisk förstudie inför projektets fortsatta planering.



Figur 1. Översiktskarta som visar projektområdet för vindkraftspark Olof Skötkonung, samt gränserna för territorialvatten och ekonomisk zon (EEZ). Karta: ESRI, bearbetad av Jens Lindström/NMG.

Projektområdet ligger i mycket nära anslutning till de så kallade *Finngrund*, vilket är ett omfattande grundområde som utgörs av grundbankarna *Östra-, Västra- och Norra banken*.

SYFTE

Syftet med den kulturhistoriska förstudien har varit att klargöra potentialen för förekomst av marina forn- och kulturlämningar inom projektområdet, samt att ge Deep Wind Offshore och berörda myndigheter planeringsunderlag inför eventuella fortsatta åtgärder i området.

METOD OCH GENOMFÖRANDE

Arkiv- och litteraturstudie

Arkiv- och litteraturstudierna har syftat till att dels ge en överblick över områdets historia med betoning på sjöfart, dels kartlägga historiskt belagda förlisningsplatser samt uppgifter om faktiska fartygslämningar inom och i anslutning till projektområdet. Momentet har omfattats av en genomgång av litteratur, arkeologiska rapporter och registrerade lämningar i Kulturmiljöregistret (KMR) och förlisningsuppgifter i ett specialuttag ur Skandinaviskt vrakarkiv (SVA). Då litteratur med fördjupade sammanställningar av kända förlisningar och strandningar inom och i anslutning till det aktuella projektområdet saknas har en del av arkivstudien lagts på att gå igenom förlisningsuppgifter i äldre inskannade svenska dagstidningar som finns tillgängliga på Kungliga bibliotekets artikelsöktjänst på Internet. Lokala sportdykare, som har dykt på vrak i området och som har stor erfarenhet av vrakdykning i denna del av Bottenhavet, har intervjuats.

Förutsättningar för fornlämningar i området

Systematiserad kunskap om det maritima kulturlandskapet under vatten är i vårt land generellt sett mycket begränsad, särskilt utanför landets territorialvatten. Den systematiska fornminnesinventeringen på land har en lång historia med början i det sena 1800-talet och sedan dess har flera landsomfattande fornminnesinventeringar genomförts under den senare halvan av 1900-talet. Några fullständiga inventeringar av de maritima lämningarna finns inte.

Vattnen kring Finngrundet har aldrig tidigare systematiskt inventerats i marinarkeologiskt syfte men åtskilliga fartyg har under årens lopp gått på grund på Finngrundets grundflak. Fartyg som strandat på något av grundflaken och som har blivit kvar där bryts snabbt ned av vågor, vind och is och det spelar ingen större roll om fartyget varit byggt av trä eller stål. Den enda fornlämningskategori som är att förvänta inom det aktuella undersökningsområdet är fartygslämningar. För att en fartygslämning per automatik ska klassas som fornlämning, enligt kulturmiljölagen (1988:950), gäller att den kan antas vara förlist innan år 1850. Fartygslämningar som har förlist efter år 1850 räknas i regel som övriga kulturhistoriska lämningar, men även yngre fartygslämningar kan av länsstyrelsen förklaras som fornlämningar om särskilda arkeologiska- eller kulturhistoriska skäl föreligger.

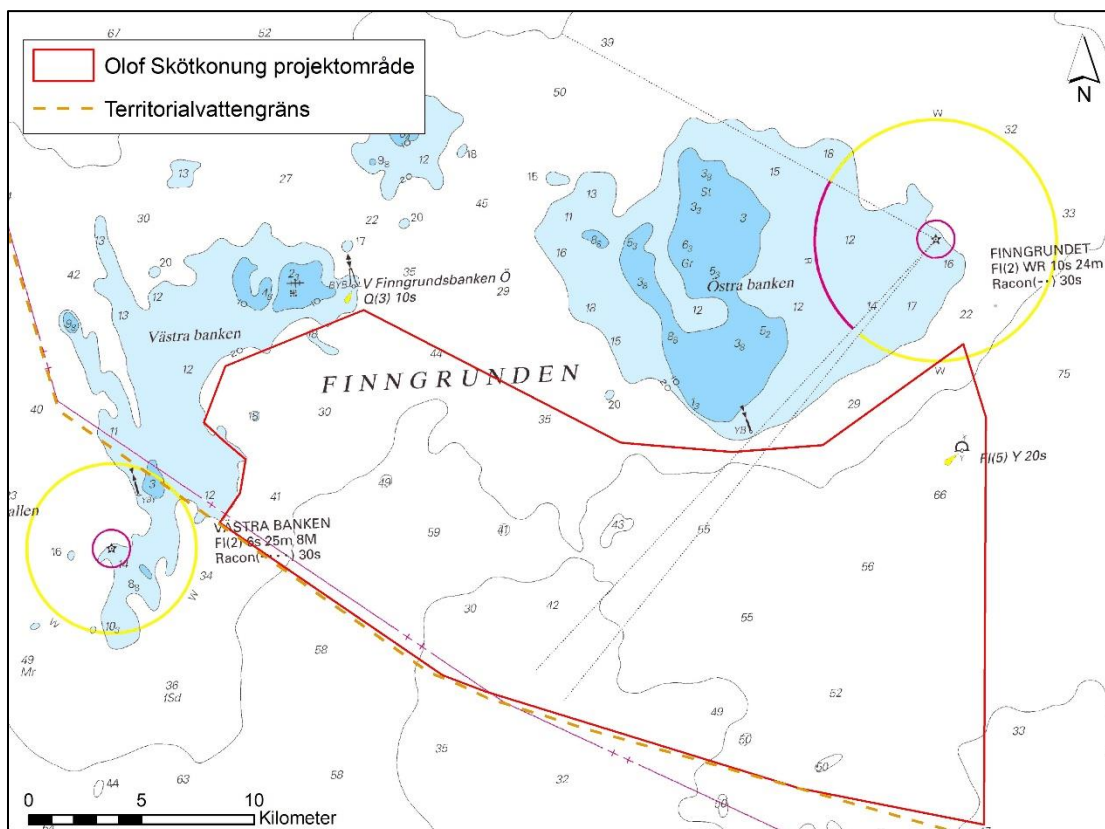
De stora vattendjupen, samt de långa avstånden från land, gör att det inte är rimligt att träffa på andra typer av maritima lämningar som annars är vanligt förekommande i mer kustnära och grunda vatten. Exempel på sådana lämningstyper är mindre båtar/fritidsbåtar, pålningar, spärranläggningar, fasta fiskeanläggningar, hamnar och kulturlager.

Andra lämningar, förutom fartyglämningar, som kan förekomma på botten inom undersökningsområdet men som sannolikt inte utgör fornlämningar, är flygplansvrak, förlorade fiskeredskap som fiskenät och trålar, ankaren, sjömärken, minor, sjunktimmer, medvetet dumpat skrot samt tappad last och utrustning från fartyg. Något som även kan förekomma inom hela Östersjön är dumpad ammunition från de båda världskrigen och diverse miljöfarligt avfall.

ARKIV OCH LITTERATURSTUDIE

Finngrundsbankarna – kort historik

Olof Skötkonungs projektområde ligger på den södra och östra sidan av de ökända Finngrundsbankarna som utgörs av tre huvudsakliga grundområden; Västra-, Östra och Norra banken, som ligger mellan 55 och 75 kilometer från den norra Upplandskusten. Grundflaken klassas som utsjöbankar vilka definieras som grundområden ute till havs som är omgivna av djupare vatten och därmed avskilt från de grunda kustområdena. Geologin på Finngrundsbankarna utgörs av en mosaik av berghällar, block, sten och grus, med ökande inslag av sandbotten i djupare områden. Speciellt i de grundaste delarna finns mycket block och sten (Länsstyrelsen i Gävleborg 2014). Tillsammans upptar de tre grundflaken en yta om cirka 250 kvadratkilometer och många fartyg har strandat och gått under i området, vilket har gjort det till ett av de mest olycksdrabbade farvatten i Sverige. Området tros ha fått sitt namn efter att finska säljägare höll till där vintertid på den stillaliggande och upptornade isen.



Figur 2. Här visas ett utsnitt från Sjökort 53 där Finngrundens grundbankar framträder tydligt. Notera hur grundområdet idag är utmärkt med fyrar, kardinalmärken och lysbojar. Källa: Sjöfartsverket

Fyrskuppen låg i regel ute endast under den isfria perioden av året (april/maj – november/december) och de var bemannade med besättningar som ansvarade för att upprätthålla fartygen och dess utrustning, registrera väderdata samt att sköta fyren. Fyrskuppen hade även en annan viktig roll, nämligen att hjälpa och undsätta skeppsbrutna fartygsbesättningar från grundstötta och förlista fartyg. Efter att stationen togs ur drift 1969 ersattes den av en modern och automatiserad kassunfyr öster om Östra banken.

Fyrskuppenstationerna på Finngrundet var en viktig del av sjösäkerheten i området och hjälpte sjöfarare att navigera i de farliga farvattnen runt omkring grundbankarna i mer än 100 år. Stationerna är också en viktig del av Sveriges sjöfartshistoria och påminner om en tid då teknologin och navigationshjälpmedlen var betydligt mer primitiva än idag.

Med sitt läge mitt ute i Bottenhavet, där fartyg har behövt passera för färd norrut mot de norrländska hamnarna eller söderut mot de stora haven, har Finngrundsbankarna orsakat otaliga grundstötningar och förlisningar. Exakt hur många fartyg som här gått under är naturligtvis svårt att svara på men under de senaste 200 åren kan man nog räkna med minst en förlisning per år i snitt, men förmodligen betydligt många fler än så.

Projekt Norrlandsleden

Mellan 1975 och 1982 genomförde marinarkeologen och etnologen Christer Westerdahl en omfattande inventering av maritima lämningar i kustområdet mellan Haparanda i norr och Norrtälje i söder. Projektet resulterade i tre publikationer; *Norrlandsleden I* (1989), *Norrlandsleden II* (1987), och *Norrlandsleden III* (2014). Inventeringen omfattade hela det maritima kulturlandskapet och under projektet kartlades ett nätverk av äldre farleder, hamnar och varvsplatser, ortnamn, vrak, sjökrogar, sjömärken och vårdkasar. I *Norrlandsleden II* presenteras resultatet från inventeringarna på kartor med en tillhörande katalogdel där äldre farleder, vrak- och förlisningsuppgifter, hamnar och lotsplatser etcetera redovisas. Vrakuppgifterna baseras till övervägande del på intervjuer med kustbefolkning och fiskare och på diverse sjöfartslitteratur. Många av vrakuppgifterna är inte kvalitetssäkrade eller bekräftade i fält men Westerdahls inventeringsprojekt var ett pionjärbete och för vrakintresserade sportdykare och marinarkeologer som är och har varit verksamma utmed norrlandskusten har *Norrlandsleden II* varit av stor betydelse.

I *Norrlandsleden II* presenterar Westerdahl en lista över fartyg som förolyckats på något av Finngrundets grundbankar och det är en diger lista med cirka 60 fartyg som grundstött, strandat eller totalförlist mellan 1755 och 1924 (Westerdahl 1989:105–106). Några av de olycksdrabbade fartygen slutade dock inte som vrak utan bärgades. De flesta vraken som behandlas i avsnittet *Vrak och förlisningsuppgifter kring Finngrundet* finns med i denna lista, men inte alla.

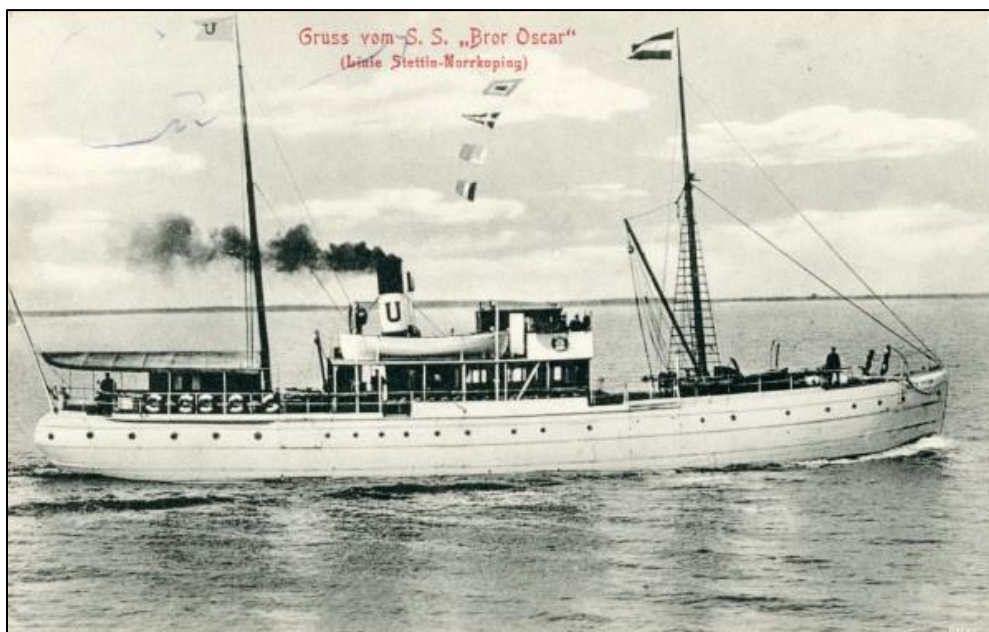
Här bör man dock vara medveten om att det kan finnas ett stort mörkertal gällande äldre förlisningar som inte går att hitta i tidningsnotiser eller i andra lättillgängliga arkivalier. Det är först från mitten av 1800-talet som fartygsförlisningar mer regelbundet börjar rapporteras i dagstidningar. Förlisningar som inträffat på öppet hav tidigare än 1800-talet är mycket svåra att hitta i arkiven, särskilt om fartygen gått under med man och allt.

Händelserna vid Finngrundet i augusti 1916

I början av första världskriget slöts en överenskommelse mellan Tyskland och Sverige om att svensk export av trävaror skulle få fortsätta ostörd om Sverige tillät export av hästar till Tyskland. Överenskommelsen var inte alltid att lita på vilket blev extra tydligt i augusti 1916. Östersjön och Bottenhavet patrullerades av tyska ubåtar och under bara några få dagar i början på augusti sänktes flera svenska fartyg.

I KMR finns det fyra registerposter som omtalar ångfartyget BROR OSCARS förlisning sydost om Finngrundets fyr i början av augusti 1916 (figur 6). Sänkningen av BROR OSCAR var en ovanlig och mycket dramatisk händelse som inträffade mitt under brinnande världskrig.

Måndag kväll den 31 juli 1916 lämnade S/S BROR OSCAR Gävle hamn med destination Raumo med styckegodslast bl. a. järn, separatorer och maskindelar. Väl ute till havs blev man tvungen att vända på grund av den hårda vinden. Man återvände till Bönan vid inloppet till Gävle där man ankrade upp. På tisdagskvällen hade vinden mojnats så att man kunde fortsätta sin resa mot Finland. Man passerade Västra Banken och Finngrundet utan att något oroväckande iaktogs. Först vid halvtretiden på natten till onsdagen, då fartyget låg cirka 42 kilometer öster om Finngrundets fyrskepp, blev man på ångaren varse en ubåt, som styrde uppemot fartyget och avlossade ett prejskott samtidigt som man anropade ångaren. BROR OSCAR stoppade genast och kapten Gunnar Hedman svarade på anropet med ljussignalerna ombord på BROR OSCAR. Kapten Hedman blev beordrad över till ubåten med fartygets manifest, märkrulla (ett dokument med uppgifter om fartygets namn, last, dräktighet m.m) och skeppsfraktsedlar. Hedman gick med sina papper ombord på ubåten. Denna var tysk, men bar inte något nummer. Sedan ubåtschefen gått igenom lasthandlingarna resolverade han att fartyget skulle sänkas (KMR).



Figur 3. Ett vykort som visar BROR OSCAR på färd längs rutten mellan Stettin och Norrköping. Okänt årtal men förmodligen från 1900-talets början. Källa: Skandinaviskt vrakarkiv

Över hälften av lasten var enligt ubåtschefens uppfattning att räkna som kontraband, och då man inte kunde föra fartyget som god pris till tysk hamn, återstod intet annat än att sänka henne.

(Kontraband var vissa slag av varor som krigförande stat förklarat sig ämna beslagta, om de av neutral stats undersåte skeppas till fienden). Kapten Hedman gjorde invändningar och påpekade att lasten enligt gängse uppfattning till större delen icke var kontraband. Kapten Hedman gick till och med så långt i sitt försök att rädda fartyget, att han erbjöd tyskarna att slänga hela lasten överbord.

Förhandlingarna om fartygets öde pågick i över en timme, men ubåtschefen stod fast vid sitt beslut och kapten Hedman fick återvända med oförrättat ärende. Så mycket lyckades han dock utverka att besättningen fick tid att ta med sig det nödvändigaste av sina tillbehörigheter innan de gick i båtarna. Med tillbaka till BROR OSCAR följde en tysk officer och två man som övertog befälet över henne.

Tyskarna tillät att ångaren fick vända och gå in mot Finngrundets fyrskepp för att besättningen sedermera lättare skulle ta sig in dit. Vid sjutiden på morgonen, då man låg ungefär 9 kilometer sydost till syd från fyrskeppet upptäckte ubåten en trälastad seglare (Briggen VERA) som var på väg söderut. Nu stoppades BROR OSCAR. Besättningen på 11 män och 3 kvinnor fick hals över huvudet ge sig ned i livbåtarna, som redan var utsatta. Man fördelade sig i två båtar och i den tredje placerade man fartygets matsilver, linneförråd mm. Medan man rodde ett stycke på avstånd, placerade ubåtens manskap två sprängbomber i maskinrummet, en på varje sida. Klockan 06:55 exploderade sprängbomberna. Tyskarna som nu fått tag i Vera tyckte att BROR OSCAR sjönk alldeles för långsamt så man påskyndade detta genom två skott i vattenlinjen. Klockan sju minuter över sju på onsdagsmorgonen den 2 augusti 1916 sjönk BROR OSCAR (Görans Dykhörna).



Figur 4. Ett foto på briggen VERA från 1900-talets början. Källa: Görans Dykhörna

Samma dag som BROR OSCAR sänktes gick briggen VERA och ytterligare ett fartyg, lastångaren VERMLAND, samma öde till mötes. VERMLAND sänktes med sprängbomber och sjönk snabbt. Tyskarna försökte också sänka VERA med en sprängbomb men fartyget var lastat med trävaror som gjorde att fartyget flöt på lasten och hon sattes därför även i brand. VERA drev brinnandes omkring någon dag innan hon slutligen sjönk. Den sista iakttagelsen av VERA gjordes av skepparen på ångaren FRIGGA som torsdagen den 3 augusti sett ett brinnande fartyg driva omkring cirka 20 distansminuter (37 kilometer) nordost om Örskärs fyr. Man försökte bogsera fartyget men misslyckades och senare samma dag såg besättningen på FRIGGA hur VERA gick till botten.

Trots de till synes brutala handlingarna omkom inga människor vid sänkningarna av de tre fartygen i början av augusti 1916. Innan fartygen sänktes fick besättningarna ta med sig så mycket de kunde från de dömda fartygen varefter de fick gå i livbåtarna som sedan av ubåten bogserades till Finngrundens fyrskepp där besättningarna fick invänta vidare transport in till Gävle. På grund av storm blev alla besättningar kvar på fyrskeppet i tre dagar innan de kunde transporteras vidare in till Gävle.



Figur 5. Här poserar de överlevande besättningarna från BROR OSCAR, VERMLAND och VERA för Gefle-Postens fotograf. Källa: Gefle-Posten 8 augusti 1916.

Under det politiska efterspelet efter sänkningarna av fartygen öster om Finngrundens framkom att tyskarna i ett fall brutit mot en överenskommelse mellan de svenska och tyska regeringarna. I fallet med VERA erkände tyskarna sitt misstag och betalade ut full ersättning för det sänkta fartyget.

Vrak och förlisningsuppgifter kring Finngrundet

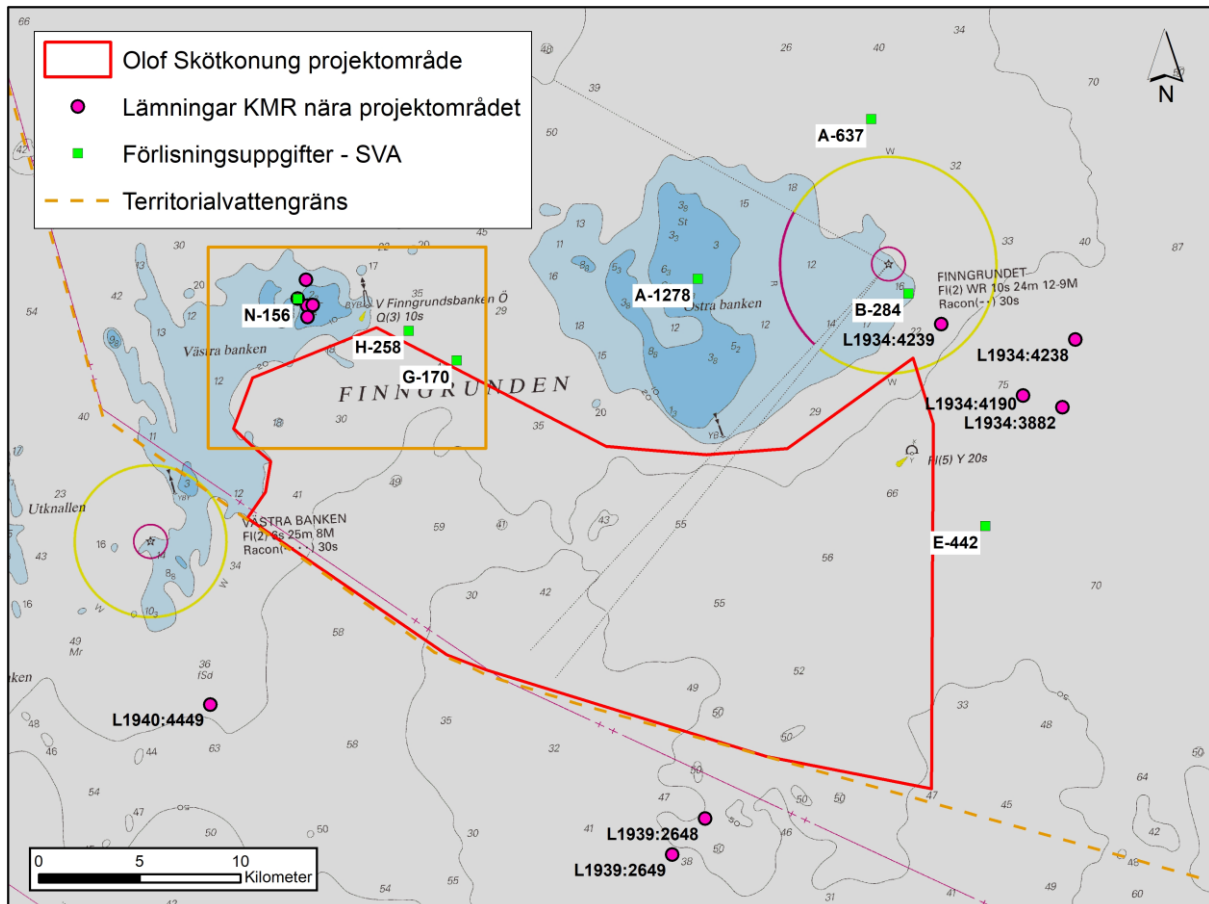
Kulturmiljöregistret - KMR

I Sverige finns ett nationellt register, Kulturmiljöregistret (KMR) eller Fornsök som den publika delen av registret kallas, som innehåller information om alla kända registrerade fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar i Sverige, både på land och i vatten. Sedan 2016 redovisar registret i regel endast lämningar som har en mer eller mindre känd position, det vill säga ett x- och y-värde (lat/long), som kan plottas ut på en karta. I registret fanns det tidigare strax över 10 000 förlisningsuppgifter med vaga eller mycket vaga positionsangivelser men dessa redovisas numera i en separat tabell som går att ladda ned från Riksantikvarieämbetets hemsida. Den enda geografiska informationen i denna tabell är inom vilket sjökortsnummer som en förlisning, strandning eller fartygsförsvinnande har ägt rum.

Det aktuella undersökningsområdet omfattas av Sjöfartsverkets sjökort nummer 53 som sträcker sig från Gnarp i norra Hälsingland och ner till Forsmark i Norduppland. Inom detta sjökort finns 48 förlisningsuppgifter registrerade som inte finns med i KMR varav ungefär hälften har strandat eller gått på grund i mer kustnära områden medan den andra hälften representerar fartyg som har förlorats utan känd orsak eller närmare känt geografiskt läge. Det är inte osannolikt att en eller flera av dessa förlisningar inträffat inom projektområdet.

Informationen i KMR, framför allt när det gäller maritima lämningar, är mycket sällan kvalitetsgranskad vilket innebär att registret är fullt med brister som till exempel felaktiga positioner,

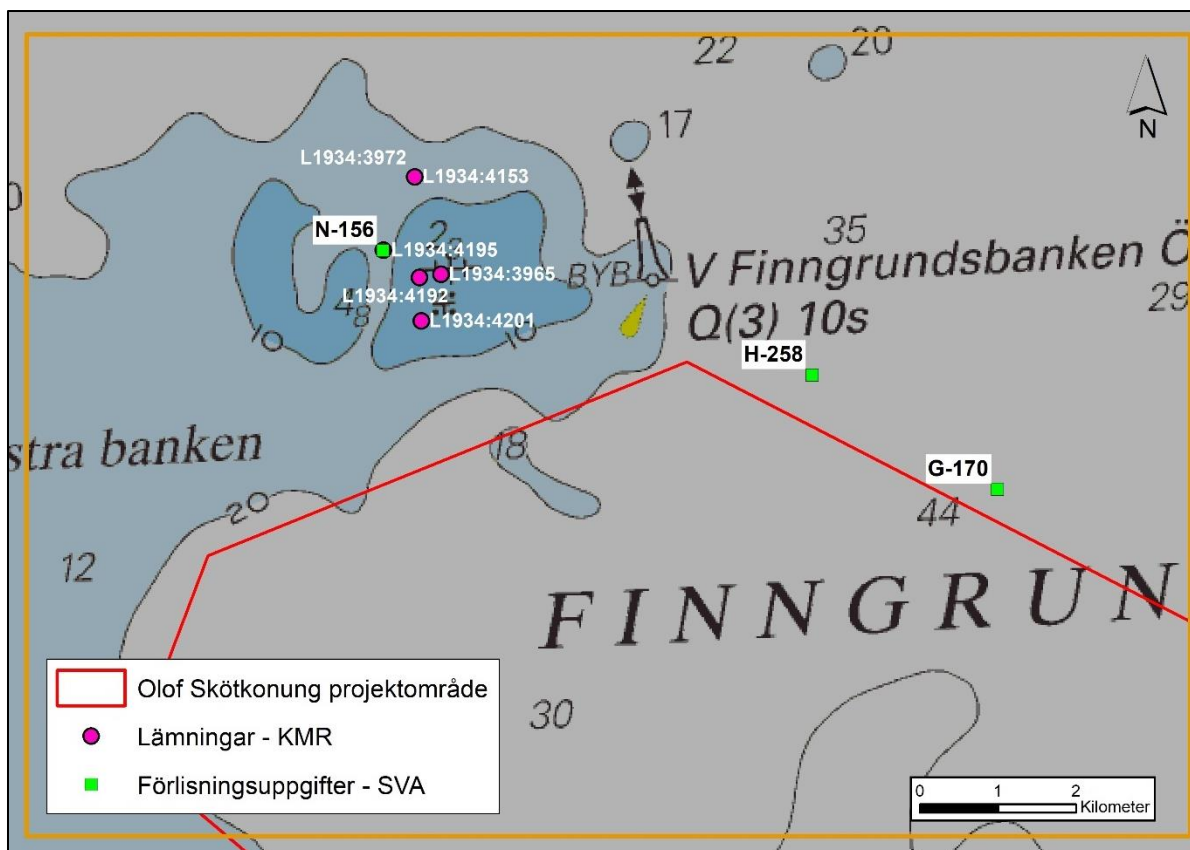
dubbelregistreringar, eller registerposter som markerar en förlisningsplats där fartyget i fråga blivit bärgat. Detta är särskilt tydligt i området kring Finngrundsbankarna.



Figur 6. Undersökningsområdet för vindkraftpark Olof Skötkonung med registerposter från Kulturmiljöregistret (KMR) och Skandinaviskt vrakarkiv (SVA) markerade. Källa: Sjöfartsverket/Riksantikvarieämbetet/SVA.

I KMR finns det inga registrerade lämningar inom Olof Skötkonungs projektområde. En kilometer norr om projektområdets nordöstra hörn finns en bekräftad fartyglämning, L1934:4239, som troligtvis utgör vraket efter ångfartyget BROR OSCAR som sänktes av en tysk ubåtsbesättning den 30 juli 1916 (Figur 6). Fartyglämningen lokaliserades av Sjöfartsverket 2011 på cirka 40 meters djup under sjömättningsprojektet Monalisa. Enligt uppgifterna i KMR är fartyglämningen cirka 36 meter lång, 9 meter bred och höjer sig 4 meter över omgivande botten. Under samma karteringsprojekt lokaliserade Sjöfartsverket ytterligare två fartyglämningar, L1934:4238 och L1934:3883, i närområdet som även de var omkring 36–37 meter långa. I KMR framgår att det inte med säkerhet går att fastställa vilket av de påträffade vraken som är ångfartyget BROR OSCAR, eller vilka de andra vraken kan vara.

Inom 10 kilometer från projektområdets yttre begränsning, finns ytterligare 4 registrerade registerposter i KMR som delvis bygger på geofysiska observationer som inrapporterats av Sjöfartsverket under sjömättningsprojektet Monalisa. Dessa poster är markerade med KMR ID-nummer i figur 6.



Figur 7. Den nordvästra delen av projektområdet med registerposter från Kulturmiljöregistret (KMR) och Skandinaviskt vrakarkiv (SVA) markerade. Källa: Sjöfartsverket/Riksantikvarieämbetet/SVA.

Skandinaviskt vrakarkiv (SVA)

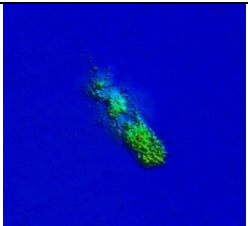
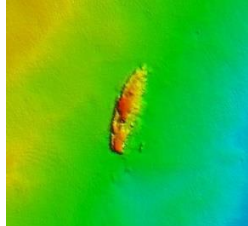
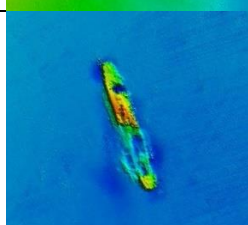
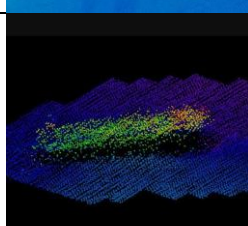
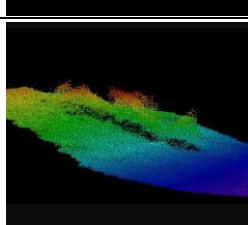
Förutom KMR finns det några olika privata vrakarkiv som byggts upp av privatpersoner, eller lokala dykklubbar, varav *Skandinaviskt vrakarkiv* är det största. Arkivet ägs och drivs av Björn Åkerlund, som under mer än 40 års tid samlat på sig vrak- och förlisningsuppgifter i hela Skandinavien. SVA innehåller mer än 40 000 förlisningsuppgifter. Vid en förfrågan till SVA angående området runt Olof Skötkonung, erhöles en lista på totalt sju förlisningsuppgifter som inträffat i denna del av Bottenhavet mellan 1755 och 1924. Hälften av dessa uppgifter har mycket vaga positionsangivelser som till exempel "vid Finngrunden" eller "några mil nordost om Finngrunden", och de har därför inte plottats ut på kartorna i figur 6 och 7 (se även tabell 2). En av förlisningsuppgifterna i SVA finns även med i KMR och denna avser BROR OSCARS förlisning 1916. Positionen på BROR OSCAR i SVA ligger norr om undersökningsområdet (se B-284, figur 6) och överensstämmer inte med någon av positionerna på fartyglämningar som tros vara vraket i KMR.

Några hundra meter norr om den västra delen av projektområdet finns två förlisningsuppgifter i SVA, H-258 och G-170, och dessa finns markerade i kartan i figur 7. Positionerna är dock mycket osäkra. H-258 omtalar skonerten HANNA som med barlast i lastutrymmet förläste på grunden vid Finngrunden den 21 augusti 1897. Vraket efter HANNA är inte lokaliserat men enligt en tidningsnotis i Stockholmstidningen den 23 augusti 1897 framgår att skonerten blev vrak och att besättningen räddades till fryskeppet Västra Banken. Förlisningsuppgift G-170 handlar om bogserbåten GRANSKÄR som förläste efter en grundstötning den 23 december 1983. Vid en närmare granskning av

förlisningsuppgiften framgår att GRANSKÄR grundstötte och förliste närmare land utanför Norrsundet (www.tugboatlars.se). Positionen för GRANSKÄR (G-170) i SVA är således felaktig.

Även registerposter från SVA som ligger inom 10 kilometer från områdesgränsen har markerats med ID-nummer i figur 6 och 7. I tabell 1 och 2 nedan redovisas de vrak- och förlisningsuppgifter från de båda registren som omnämns i rapporten.

Tabell 1. I tabellen redovisas vrak- och förlisningsuppgifter från KMR som ligger inom tio kilometer från projektområdet.
Källa: KMR

Lämnings-nummer	Namn	Förlisnings-datum	Beskrivning i KMR	Multibeambilder i KMR
L1934:4190 RAÄ-nummer: FÖR 7366	BROR OSCAR?	1916-08-02	Uppgift om lämning, ej bekräftad i fält. Förlisningsuppgift som omtalar BROR OSCARS förlisning den 2 augusti 1916.	
L1934:4238 RAÄ-nummer: 53:3	BROR OSCAR?	1916-08-02	Uppgift om lämning, ej bekräftad i fält. Tydlig fartygslämning, 37 meter längd, 8,5 meter bred och 13,7 meter hög. Lämningen påträffades av surveyfartyget Meridian 2011 under ett sjö-mättningsprojekt som Sjöfartsverket ansvarade för. Detta objekt kan vara resterna efter ångfartyget BROR OSCAR som sänktes i området 1916.	
L1934:4239 RAÄ-nummer: 53:5	BROR OSCAR?	1916-08-02	Uppgift om lämning, ej bekräftad i fält. Tydlig fartygslämning, 36 meter längd, 9 meter bred och 4 meter hög. Lämningen påträffades av surveyfartyget Meridian 2011 under ett sjö-mättningsprojekt som Sjöfartsverket ansvarade för. Detta objekt kan vara resterna efter ångfartyget BROR OSCAR som förliste i området 1916. Se även FÖR 7366 där information om BROR OSCAR finns.	
L1934:3882 RAÄ-nummer: 53:4	OKÄNT VRAK		Tydlig fartygslämning, 75 meter lång, 11 meter bred och 7 meter hög. Lämningen påträffades av surveyfartyget Meridian 2011 under ett sjö-mättningsprojekt som Sjöfartsverket ansvarade för.	
L1939:2648 RAÄ-nummer: 53:46	OKÄNT VRAK		Fartygslämning, cirka 27,5 meter lång och 7,2 meter bred. Sticker upp ca 4 meter. Påträffades 2011-05-28 vid sjömätning utförd av Sjöfartsverkets sjömättningsfartyg Jacob Hägg. Sjöfartsverket klassificerar lämningen som troligt vrak med k	
L1939:2649 RAÄ-nummer: 53:47	OKÄNT VRAK		Fartygslämning, cirka 81,4 meter lång och 10 meter bred. Sticker upp ca 13 meter. Fartygslämningen förefaller brutits i flera delar. Påträffades 2011-05-27 vid sjömätning utförd av Sjöfartsverkets sjömättningsfartyg Jacob Hägg. Sjöfartsv	
L1940:4449 RAÄ-nummer: A FÖR 8463	ST OLOF	1863-07-14	Fartygslämning: Slup Händelseförlopp: 1863-07-14 förlist, efter att ha sprungit läck, ca 4,5 nm SSO om Västra Bankens fyr, öster om Gävle. En uppgift säger stt det är ca 50 meter djup i det område där förlisningen inträffade.	

Tabell 2. I tabellen redovisas förlisningsuppgifter från SVA som ligger inom tio kilometer från projektområdet. De grönmarkerade posterna redovisas med ID-nummer i figur 6 och 7. De rödmarkerade posterna har inte plottats ut i kartan då de saknar koordinater. Källa: Skandinaviskt vrakarkiv

SVA-nr	Förlisningsdatum	Namn	Typ	Byggdata	Last	Haveriplats
B-284	1916-08-02	BROR OSCAR	Ångare	37.8x6.6 m, Järn, 1857,	Styckegods 239 t	ca 7 nm VSV om Östra Finngrundets Fsk
A-637	1891-08-08	ALMA	Skonert	Ek/fur,	Trävaror	i öppen sjö, ca 5 nm O om Finngrundet Fsk
A-1278	1884-10-28	ANTONIUS	Skonert	x2.2 m, Furu, 1866,	Trävaror	på Östra Banken vid Finngrundet
E-442	1908-11-16	EMIL	Skonert	Ek, 1859,	Salt 200 ton	I öppen sjö, ca 20 nm ONO om Finngrundet
N-156	1913-11-28	NORA	Ångare	91,5x11,9x5,6 m	Barlast	På ett stengrund nära Västra Bankens fyrskepp
H-258	1897-08-21	HANNA	Skonert	27.8x7.9x4.1, Ek/fur, 1862	Barlast	vid Finngrundsbanken
G-170	1983-12-23	GRANSKÅR	Bogserare	22.7x6.7x2.6 m, Stål, 1953		På grunden vid Finngrundet
A-765	1924-06-14	AXEL	Skonert	21.4x6.2x2.5 m, Furu, 1857	Kalksten	Nära Finngrundet
A-343	1890-07-26	ACTIV	Skonert	Ek/fur,	Tegelsten	"några mil" (nm) NO om Finngrundet
B-171	1922-08-06	BERTA	Skonert	Furu, 1913,	Trävaror 40 stnd	10 nm NO om Västra Bankens fyrskepp
C-223	1899-08-27	CAIRNESK	Ångare	85.3x11.4x5.8 m, Stål, 1888	Barlast	Troligtvis vid Snippan, norr om Finngrundet
D-095	1880-08-12	DEN FJERDE NOVEMBER	Bark	Ek, 1841,	Splitwood	ett okänt grund vid Östra Banken
H-258	1897-08-21	HANNA	Skonert	27.8x7.9x4.1, Ek/fur, 1862	Barlast	vid Finngrundsbanken
M-490	1798-07-12	MARIA ELISABETH	Snau-skepp			vid Finngrundet, Oklart om vid Östra eller Västra.
P-192	1755-	PATENTIA	Brigg	Ek/fur		på / vid Finngrundet

Intervju med vrakdykaren Jyri Kyrén

Jyri Kyrén är en sportdykare från Gävle som dykt på många vrak utanför Gävlekusten. Under en intervju med Jyri i augusti 2023 framkom att han har dykt på några av vraken ute vid Finngrundsbankarna, däribland L1934:4239, ett av vraken som enligt KMR kan vara vraket efter ångaren BROR OSCAR och som ligger strax norr om projektområdets nordöstra hörn. Vraket förefaller vara relativt intakt och det står upprätt på botten på 40 meters djup och Jyri är ganska säker på att det är vraket efter BROR OSCAR. Jyri har inte försökt att dyka på de andra vraken som ligger sydost om Finngrundets fyr på grund av de stora vattendjupen, 70–80 meter.

Jyri hade även andra intressanta upplysningar om grundflaket Västra banken där han gjort ett dyk för några år sedan. På grundflaket, där det finns en mängd vrakmarkeringar (se figur 7), noterade han rikligt med fragmenterade vrakdelar från vad som upplevdes komma från flera olika vrak vilket bekräftar misstankarna om att fartyg som strandar på Finngrundsbankarna snabbt bryts ner till smådelar av vågor och framför allt av vinterisarna.

Dumpad ammunition och miljöfarligt avfall

Dumpning av miljöfarligt avfall har historiskt sett skett i relativt stor omfattning i Östersjön, framför allt under 1900-talet. Sedan 1972 är det enligt *Konventionen om förhindrande av havsföroreningar till följd av dumpning av avfall* (London Dumping Convention) förbjudet att dumpa miljögifter i haven.

Efter de båda världskrigen dumpades stora mängder ammunition och kemiska stridsmedel på flera platser i Östersjön. Hur stora mängder och exakt var dumpningarna ägde rum är dock oklart. Sverige har också dumpat gammal ammunition i insjöar samt i Östersjön. Den svenska Försvarsmakten påstår sig veta var de flesta av dessa dumpningar har ägt rum och vid arbetet med denna förstudie har Försvarsmakten konsulterats angående kända ammunitionsdumpningsplatser i förhållande till Finngrundet och Olof Skötkonungs projektområde. Enligt Göran Sjöström, expert på minvapen inom Fjärde Sjöstridflottiljen på Berga örlogsstation, finns det inga kända dumpningsområden för ammunition eller annan militär materiel i eller i nära anslutning till Olof Skötkonungs projektområde (epost från Göran Sjöström 2023-08-03).

När det gäller annat miljöfarligt avfall så är det mer komplicerat. Mellan tidigt 1950-tal och fram till mitten av 1960-talet dumpades 23 000 plåttunnor med miljöfarligt avfall i Sundsvallsbukten och i havet utanför Sundsvall. Tunnorna innehöll kvicksilverhaltig katalysatormassa ingjuten i betong vilket var en restprodukt från PVC-tillverkning från Stockviksverken strax söder om Sundsvall. Enligt uppgift blandades massan med betong och fylldes i 80-liters plåttunnor. Den totala mängden kvicksilver som dumpades på detta sätt beräknas till 8,7 ton.

Från tidigt 1950-tal och fram till 1958 transporterades tunnorna som returlast med en pråm som användes för att transportera kalk från Gotland till Sundsvall. Under denna period dumpades cirka 5 100 tunnor på internationellt vatten på vägen mellan Sundsvall och Gotland, men oklart var. 2006 genomförde Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) maringeologiska undersökningar längs kusten i Västernorrlands län. I samband med undersökningarna hittades med hjälp av side scan sonar ett 30-tal tunnor innehållande katalysatormassa ingjutet i betong. På uppdrag av länsstyrelsen genomförde SGU ytterligare sonarkarteringar och 3 267 tunnor hittades inom dumpningsområdet och 339 tunnor i ett område strax väster om dumpningsområdet. Resultaten av SGU:s bottenundersökningar redovisas i rapporten *Lokalisering av dumpade tunnor innehållande kvicksilverbärande katalysatormassa i Sundsvallsbukten 2006*.

Hur sannolikt är det att gifttunnor kan ha dumpats inom Olof Skötkonungs projektområde? Om man tar in alla fakta och vittnesuppgifter som rör dumpningarna, som redovisas i SGU:s rapport, framgår att majoriteten av tunnorna dumpats i närheten av Åstön och Brämön i Sundsvallsbukten. Det finns dock en möjlighet att kalkpråmen som bogserades från Sundsvall genomförde dumpningar söder om Brämön på sin färd mot ner mot Gotland. Då projektområdet ligger som närmst 160 kilometer sydost om Sundsvall är det inte särskilt troligt, om än inte helt uteslutet, att dumpningar kan ha skett inom Olof Skötkonungs projektområde.

SLUTSATS

Den kulturhistoriska förstudien har kunnat påvisa att området kring Finngrundsbankarna har en rik och mångfacetterad maritim kulturhistoria med ett stort antal vrak och förlisningsuppgifter och som befästs med dramatiska händelser som till exempel sänkningen av flera svenska lastfartyg mitt under brinnande världskrig sommaren 1916. Området för vindkraftparken Olof Skötkonung rymmer inga förlisningsuppgifter eller idag kända fartygslämningar, men närheten till de fruktade Finngrundsbankarna innebär att det sannolikt finns ännu ej upptäckta vrak inom projektområdet.

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Nordic Maritime Groups Dnr: S-95.2022

Typ av undersökning: Kulturhistorisk förstudie

Tidpunkt för förstudien: Augusti 2023

Område: Södra Bottenhavet, svensk ekonomisk zon

Län: Utanför Uppsala och Gävleborgs län

Koordinatsystem: Sweref99TM

Undersökare: Nordic Maritime Group AB, Lingonvägen 2, 266 52 Vejbystrand

Ansvarig chef: Jens Lindström, e-post: jens@nordicmaritime.se, tfn 0760-493257

Projektansvarig: Jens Lindström

REFERENSER

Cato, I. Kjellin, B., Nordgren, P. 2006. Lokalisering av dumpade tunnor innehållande kvicksilverbärande katalysatormassa, Sundsvallsbukten 2006. SGU Rapport 2006:12. Sveriges geologiska undersökningar.

Länsstyrelsen Gävleborg. 2016. Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0630262 Finngrundet Västra banken och SE0630263 Finngrundet Norra banken.

Länsstyrelsen Gävleborg. 2014. Bevarandeplan för SE0630260 Finngrundet - Östra banken.

Westerdahl, Christer: 1987. *Norrlandsleden 2. Beskrivning av det maritima kulturlandskapet: rapport från en inventering i Norrland och norra Roslagen 1975–1980 = Description of the maritime cultural landscape: report from a survey in Norrland and northern Roslagen, Sweden, in 1975-1980*. Härnösand: Länsmuseum Murberget

Digitala källor

Fyrwiki: <https://fyr.org/wiki>

Görans Dykhörna: www.dykohav.se/vrak

Kulturmiljöregistret (KMR): <https://app.raa.se/open/fornsok>

Kungliga biblioteket – Svenska dagstidningar: <https://tidningar.kb.se>

London dumping convention: www.imo.org/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/Pages/LDC-LC-LP.aspx [2021-12-13]

Riksantikvarieämbetes rekommendationer för marinarkeologisk sonarkartering:

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

Övriga arkiv

Skandinaviskt vrakarkiv (SVA), specialuttag 2023-08-16

Kartor

Esri

Sjöfartsverket

Muntliga källor

Telefonintervju med sportdykaren Jyri Kyrén, 2023-08-05