

Nya Älvsborg – Aspholmen

Kulturmiljöunderlag inför fördjupad översiktsplan
för Västra Arendal och Torsviken



**GÖTEBORGS
STADSMUSEUM**

*Karolina Kegel
Andreas Morner Åhman
Cathrine Sjölund Åhsberg
Tom Wennberg*

*Med bidrag av
Staffan von Arbin, Bohusläns museum*

Oktober 2015

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Kulturmiljöunderlag Nya Älvsborg – Aspholmen

Kulturförvaltningens dnr: 1672/14

Stadsbyggnadskontorets dnr: 0594/08

Foto om inget annat anges: Andreas Morner Åhman och Tom Wennberg

Omslagsfoto: Nya Älvsborg i motljus

**Topografiska och ekonomiska kartan: ©Lantmäteriverket.
Medgivande 507-98-3211**

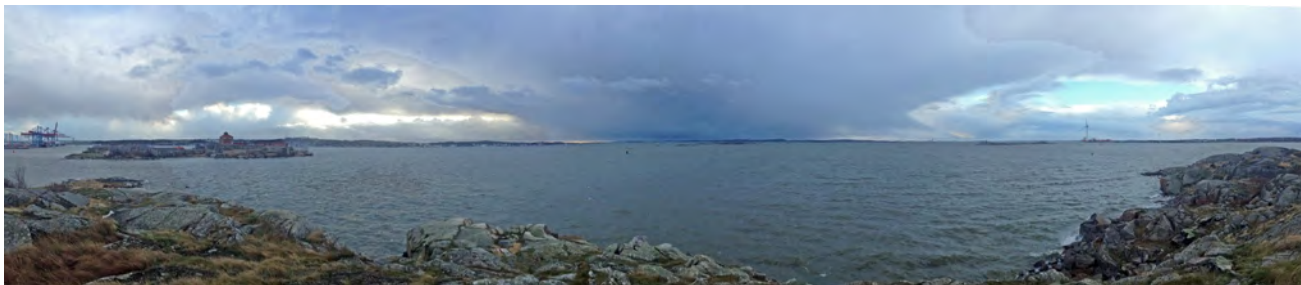
Göteborgs stadsmuseum, Norra Hamngatan 12, 411 14 Göteborg

Tel: 031-368 36 00. E-post: stadsmuseum@kultur.goteborg.se

© GÖTEBORGS STADSMUSEUM 2015



**GÖTEBORGS
STADSMUSEUM**



Figur 1. Panorama över älvmynningen från Stora Aspholmen mot söder. Nya Älvsborg syns till vänster, Risholmen och Knippleholmarna till höger. Detta är den yta som älvlåset skulle bevaka.

Prolog

Det nu aktuella området för en fördjupad översiktsplan för Västra Arendal och Torsviken kan idag tyckas vara en av många liknande vikar i Göteborgs inlopp som till stor del präglas av hamnens successiva expansion. Sett ur ett historiskt perspektiv är området dock en arena för många dramatiska händelser som har varit viktiga för nordisk och svensk historia. Det historiska skådespelet, som denna utredning behandlar, visar många viktiga scener från olika tider på platsen: från bronsålderslandskapets långgrösa som markerar platsens, och den begravningspersonens, betydelse vida omkring, till medeltidens vandrande försök till befästningar som till slut landar i Nya Älvsborgs byggande 1653. Scenografin här är spektakulär mitt i havet, ett välbevarat exempel från stormaktstidens befästningskonst.

Utifrån detta viktiga och vackra nav, vår huvudperson, placerad i älvmynningen, byggs en mängd andra försvarspunkter under och över vattenytan utmed hela vägen in mot den nyanlagda staden Göteborg, som hade en så strategisk betydelse för riket. De många vrak som ligger på havets botten i området berättar om rejäla konflikter och bataljer som utspelade sig just här, som Hannibalsfejden och Stora nordiska kriget, och den levande sjöfart som utgör viktig rekvisita i vårt skådespel. Knutet till sjöfarten och fisket hör också de tomtningar och bryggor i området som berättar om en av många sillperioder som under sent 1700-tal gav Göteborgs skärgård, och övriga Bohuslän, ett tillfälle till ekonomisk tillväxt och expansion.

Den näst sista akten av vårt drama handlar om hamnens successiva utvidgning och dess betydelse för 1900-talets, och nu 2000-talets, Göteborg.

Till sist – framtiden: hur kan dessa intressen, framtida hamnexpansion och historien om Göteborgs försvar, hitta ett sätt att eventuellt samsas på denna scen? Svaret på denna fråga förutsätter ett gott kunskapsunderlag kring kulturmiljön och dess uttryck.

Innehållsförteckning

Prolog	5
Bakgrund	6
Syfte och metod.....	6
Geografisk avgränsning.....	6
Innehållsmässigt fokus	8
Riksintresset Nya Älvsborg – Aspholmarna.....	8
Tidigare underlag för området.....	8
Beskrivning av kulturhistoriska enskilda värden i området	9
Förhistoriska lämningar	9
Historiska fortifikationslämningar på land – bebyggelsehistorisk analys och beskrivning	11
Äldre försvar av älven (1200-tal –1644)	11
Nya Älvsborg – Kyrkogårdsholmen (1644-1868)	13
Stora och Lilla Aspholmen(1680-1900-tal).....	15
Lilla Billingen (1644, 1719, 1741-) och Ulmunds batteri (1801)	17
Rya Nabbe (1689, 1719, 1789-)	20
Hane batteri (1719-).....	22
Carls batteri och batteriet på Käringberget (1719-).....	22
Arendals redutt (1719-)	23
Älvsborgs Fästning – Oscar II:s fort (1899-1955)	26
De marina lämningarna	27
Marina försvarsverk.....	27
Fartyglämningar.....	28
Hamnanläggningar och relaterade lämningar	29
Sillfiskeperioden	29
Tidigare antikvariska insatser	30
Arkeologiska utredningar och undersökningar på land.....	30
Marinarkeologiska undersökningar	30
Kulturhistoriska landskap vid utredningsområdet och Göta Älvs mynningsområde	33
Förhistoriska landskap	33
Mesolitisk ytterskärgård.....	33
Bronsåldermonument – manifestation och hävdande av gravar mot havet.....	33
Sillfiskeperioderna – 1700-1800-tal.....	33
Älvlåset – försvaret av Göta älvs mynning. Det fortifikationshistoriska berättarinnehållet.....	35
Stormaktstid 1644 – ca 1717 – Nya Älvsborg uppförs	35
Stora nordiska kriget och Fästningskommissionens påverkan på Älvlåset (1717–1868).....	36
Det moderna försvaret 1899–1955 – Älvsborgs fästning med Oscar II:s fort	37
Visioner och kulturhistoriska möjligheter i Göta älvs mynningsområde	38
Marinarkeologiska möjligheter	38
Sammanfattning av identifierade kulturmiljökvaliteter i området	39
Tålighetsanalys: Kritiska punkter samt identifierade kulturmiljökvaliteter och värden	40
Övergripande analys	40
Förståelsen av älvlåset och försvaret	40

Tydliggörande av vattenrummet	40
Påverkan från reversibla tillägg	41
Landskapsperspektiv och siktlinjer från långröset	41
Eventuella marinarkeologiska lämningar	41
Sammanfattande plan: det förhistoriska landskapet samt övriga historiska lämningar	45
Sammanfattande plan: befästningspunkter	47
Sammanfattande plan: fortifikationshistoriska landskap i Göta älvs mynningsområde	49
Referenser	51
Figurförteckning.....	53

Bilaga. Marinarkeologiska undersökningar 1997-2013

Bakgrund

Syfte och metod

Göteborgs stadsmuseum fick under hösten 2014 i uppdrag av Göteborgs stadsbyggnadskontor att ta fram ett kulturmiljöunderlag inför fördjupning av översiktsplanen (FÖP) för Västra Arendal och området vid Torsviken. Syftet med den fördjupade översiktsplanen är att pröva förutsättningar för utbyggnad av hamn med tillhörande infrastruktur (väg och järnväg) på Risholmen, samt att säkerställa områdets natur- och friluftsvärden.

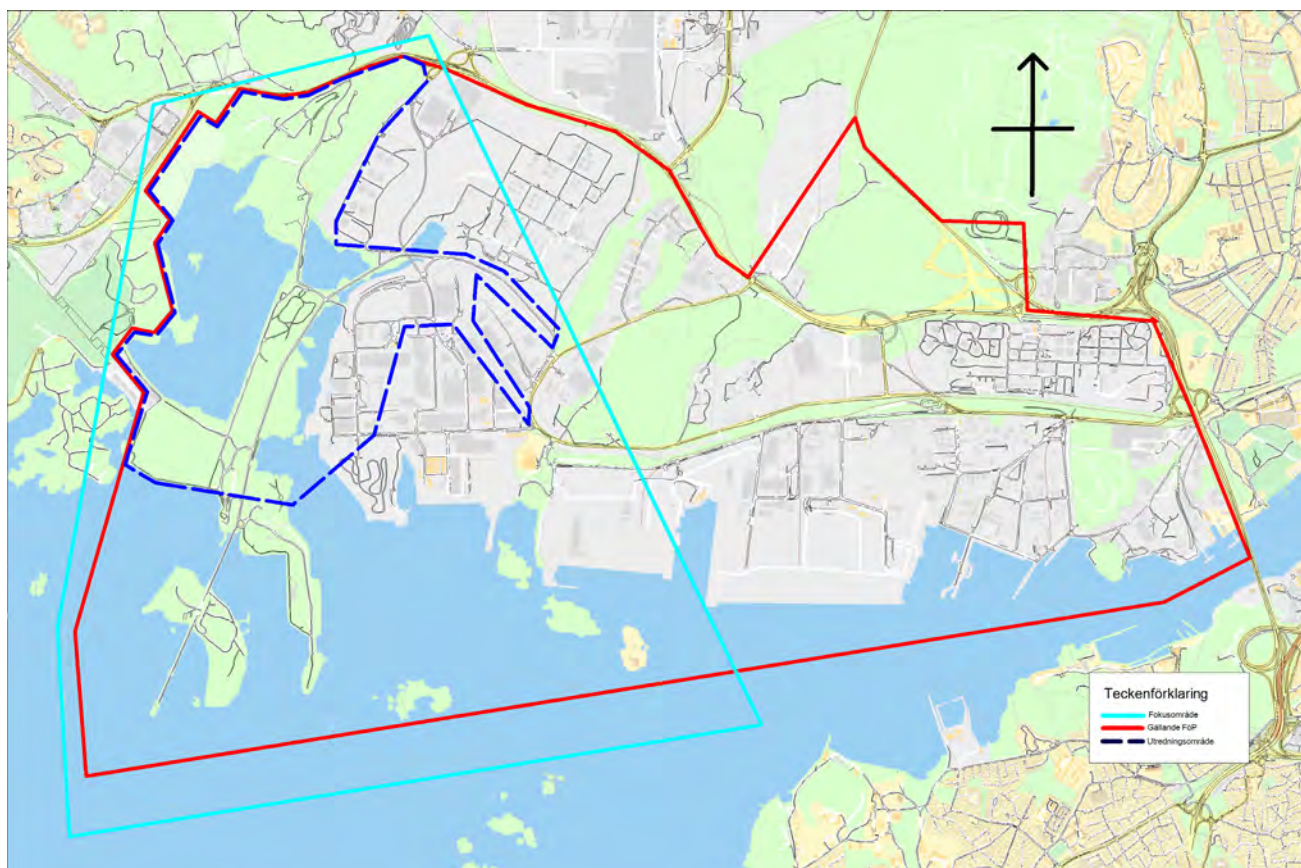
Då den fördjupade översiktplanen för Västra Arendal och Torsviken avser prövning av en omfattande hamnutbyggnad på Risholmens östra sida samt söderut mot Knippleholmarna behöver befintliga kulturmiljöunderlag kompletteras inför FÖP-arbetet och kommande miljökonsekvensbeskrivning. Detta då den föreslagna hamnutbyggnaden vid Risholmen kraftigt kommer att påverka den visuella upplevelsen och därför förståelsen av kulturmiljön i området, även om direkta fysiska ingrepp i fornlämningar undviks.

Uppdraget är att beskriva områdets kulturhistoriska värden. Dessa värden är tidigare utredda i kulturmiljöbilaga till miljökonsekvensbeskrivning för Detaljplan för hamnutvidgning vid Lilla Aspholmen samt Arken konferenscenter 2009, men inte helt utifrån det nu aktuella området. Sammantaget är de arkeologiska lämningarna i det berörda området relativt väl undersökta, med undantag för de marinarkeologiska lämningarna.

Arbetet genomfördes genom kart- och arkivstudier kombinerade med inventering och okulär besiktning i fält, framför allt av de historiska lämningarna. Lämningarna och landskapet har studerats såväl från landsidan som från vattnet och farleden. I arbetet med underlaget har såväl (land-)arkeologiska, marinarkeologiska och stadsantikvariska perspektiv medtagits. De stycken som behandlar marinarkeologiska sammanhang har i huvudsak skrivits av Staffan von Arbin, Bohusläns museum.

Geografisk avgränsning

Det studerade området ligger i Ytterhamnen, ca 8 km väster om centrala Göteborg och omfattar Västra Arendal och området vid Torsviken. Detta lämnades som utredningsområde i gällande FÖP för Ytterhamnsområdet (2006), då det var oklart hur transportförsörjning av Risholmen skulle lösas i relation till påverkan på Natura 2000-området vid Torsviken, vilket även är riksintresse enligt Miljöbalken. Utöver detta tillkommer även vattenområdet öster om Risholmen, mot Knippleholmarna, på grund av den planerade hamnutbyggnaden. Det utredda området bör dock med nödvändighet ses i ett större geografiskt sammanhang, då kulturmiljön måste sättas i en landskapsmässig kontext och inte endast uppfattas som solitära punkter på kartan. Därmed kan man se hela älvmynningen som berört område i sammanhanget.



Figur 2. Områdesbeskrivning: planområde för gällande FÖP Ytterhamnarna, utredningsområde i förslag till FÖP för Västra Arendal - Torsviken samt fokusområdet i detta underlag.



Figur 3. Utsikt över vattenrummet öster om Risholmen från Stora Aspholmen. Till vänster i bild skimtar Knippleholmarna.

Innehållsmässigt fokus

Syftet med detta underlag är att förklara lämningarna i deras historiska sammanhang och redogöra för vilka värden som är viktiga att särskilt beakta. Underlaget vill lyfta fram de upplevelsevärden och berättarinnehåll som är betydelsefulla för förståelsen av historien kring de fysiska lämningarna och identifiera vilka kritiska punkter som särskilt skall beaktas vid planering. Fokus i underlaget är riksintresseområdet för kulturmiljövård Nya Älvsborg – Aspholmen, områdets i särklass mest värdefulla miljö som har stor historisk betydelse för staden Göteborg. Den fysiska byggnaden Nya Älvsborg eller övriga markfasta befästningslämningar kommer inte att beskrivas specifikt utan fokus ligger på det historiska sammanhanget i älvmyningen.

Riksintresset Nya Älvsborg – Aspholmen

Riksintresset Nya Älvsborg – Aspholmen beskrivs och motiveras av Länsstyrelsen enligt följande:

Motivering: Fästning på en ö i inloppet till Göteborg, anlagd 1653 som en del i Göteborgs försvar och ett uttryck för stormaktstidens befästningskonst och expansiva politik. (Fästningsmiljö).

Uttryck för riksintresset: En bastionerad femhörning ut mot segelleden med ett rektangulärt hornverk mot Hisingslandet efter den ursprungliga planen av Johan Wärnschiöld, kompletterad med raveliner av Erik Dahlbergh 1674 samt tillbyggnader inom fästningen från 1700-talet. Den fria sikten, siluetten av de yttre murarna och olika borggårdsbyggnader, exempelvis kommendantshus och sjukstuga, samt i fästningsmuren logement och bombfria valv. De närbelägna Aspholmarna med begravningsplats på Stora Aspholmen. (Herklint et al. 2008).

Tidigare underlag för området

I anslutning till arbetet med FÖP för Ytterhamnsområdet genomförde Bohusläns museum år 1999 en kulturhistorisk miljökonsekvensbeskrivning. Detta område omfattade riksintresset Nya Älvsborg med Kyrkogårdsholmen och Aspholmarna, Hjärtholmen, Knippleholmarna och Risholmen, samt vattnen mellan dessa (Höglund et al. 1999).

År 2006 gjordes vidare en utredning av ytterhamnsområdets försvarshistoriska kulturmiljöer, som delvis fokuserar på förslag till kompensationsåtgärder för det intrång i kulturmiljön en utbyggnad av hamnen vid Lilla Aspholmen skulle innebära (Hillgren 2006). Under 2013 kom också ett underlag för beslut om vilka åtgärder som ska genomföras (Bakunić Fridén & Toreld 2013).

För västra Arendal finns ett antal antagna detaljplaner, medan sådana planer saknas för naturområdet vid Torsviken. Som en del

av arbetet med miljökonsekvensbeskrivning inför detaljplan för hamnutvidgning vid Lilla Aspholmen samt Arken konferenscenter, bidrog Bohusläns museum samt Göteborgs stadsmuseum med en bilaga gällande kulturvärden och kulturmiljön på uppdrag av Göteborgs stads stadsbyggnadskontor (Öbrink 2009). Det område som berördes av detaljplanearbetet utgjordes av vatten- och landområden ingående i riksintresset för kulturmiljövård Nya Älvsborg, och ett landområde på Hisingen, vid konferensanläggningen Arken.

Beskrivning av kulturhistoriska enskilda värden i området

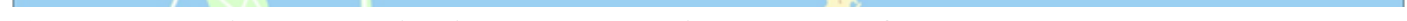
Förhistoriska lämningar

Inom det aktuella området, liksom i närområdet, finns få bevarade förhistoriska lämningar. De flesta fornlämningar har borttagits i samband med markexploatering och därmed sammanhängande arkeologisk undersökning. Kvarvarande och borttagna förhistoriska lämningar utgörs framför allt av gravmonument som rösen och enstaka stensättningar samt boplatser och indikationer på boplatser i form av fyndplatser för flinta. De flesta lämningar härrör från sten- och bronsålder.

Inom utredningsområdet finns fyra bevarade boplatser och en fyndplats för flinta (Göteborg 334, 335, 336 samt Lundby 332 och 229; figur 4). En hägnadsvall med oklar datering (Lundby 21:2), i nuläget klassificerad som övrig kulturhistorisk lämning, finns strax nordost om dessa. Boplatserna ligger alla strax nordväst om Torsvikens norra ände på ca 13-17 m höjd över havet, vilket indikerar en datering till senmesolitikum eller övergången mot tidigneolitikum (det vill säga övergången mellan äldre och yngre stenålder). Ett undantag är Lundby 332 som ligger på endast 10 m höjd över havet och därmed bör ha en datering till bronsålder eller senare. Fyndplatsens Lundby 229 läge på ca 20 meter över havet antyder en datering till äldre stenålder. Den allmänna fornlämningsbilden och det topografiska läget antyder att ytterligare förhistoriska lämningar skulle kunna finnas inom utredningsområdet. Framtida exploatering inom detta område bör därför föregås av en arkeologisk utredning.

I närområdet finns också ett kvarvarande röse, Lundby 1, som är beläget knappt 1,5 km öster om Risholmen och direkt väster om konferensanläggningen Arken. Röset, sannolikt från bronsålder, är ett så kallat långröse av vilka endast ett tiotal finns i Göteborgs kommun. Ytterligare ett tiotal rösen har tidigare funnits inom fokusområdet.

Inom en radie av cirka 3 kilometer från långröset finns enligt fornlämningsregistret runt hundra boplatser från stenålder och senare perioder, minst femtio gravar från bronsålder eller järnålder samt bland annat ett mindre antal hållristningslokaler (Öbrink 2009:13). Sammantaget visar dessa fornlämningar att det funnits en rik sten-



och bronsåldersmiljö i trakten, i vilken lämningarna inom det här aktuella området ingått.

Historiska fortifikationslämningar på land – bebyggelsehistorisk analys och beskrivning

Här beskrivs mycket kortfattat de lämningar som har betydelse för älvlåset med avseende området i anslutning till Nya Älvsborg och det studerade området. Det har från mitten av 1600-talets ansetts som mycket strategiskt viktigt att kontrollera med avseende på att försvara Göteborg. Det görs inga anspråk på att nedanstående uppräknade skall vara komplett men visar de viktigaste försvarspunkterna från Nya Älvsborgs anläggande 1653 fram till att Oscar II:s fort blir omodernt på 1930-talet. Samtliga anläggningar syftar till att kontrollera farleden och skärgårdslandskapet. På olika sätt, under olika tider, var anläggningarna en del av älvlåset för att försvara Göteborg mot ett anfall från havet.

Äldre försvar av älven (1200-tal –1644)

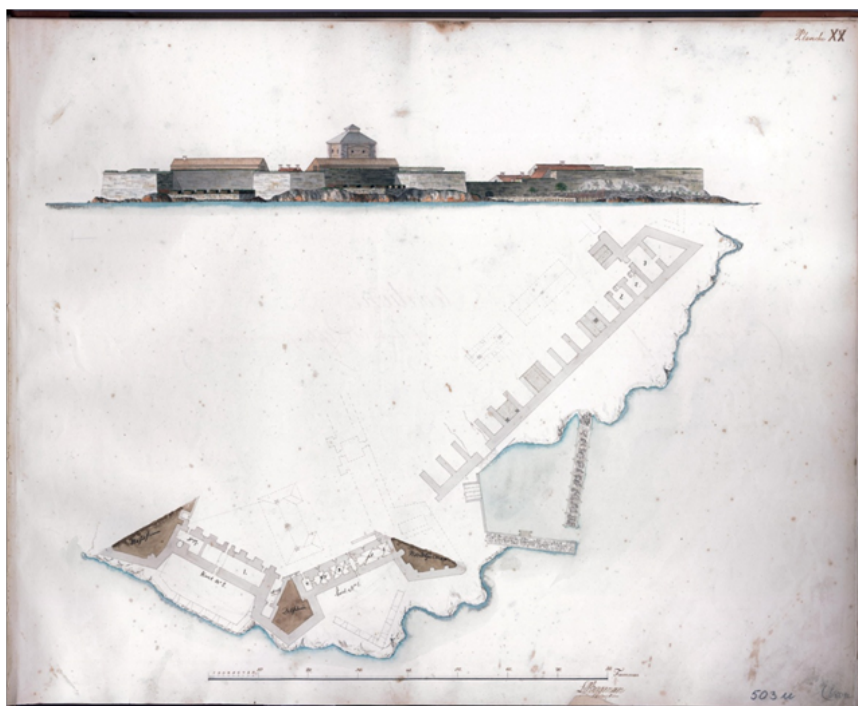
Försvaret av södra älvmynningen är en historia som vi vet går tillbaka långt ner i medeltid. Längre in i mynningen uppförs en borg på Lindholmen under 1300-talet. Detta fäste vet vi väldigt lite om men sannolikt uppfördes den av den svenska kungamakten.

Samtida, och sannolikt äldre, än Lindholmen är befästandet av Gullberg längre upp i älven. Denna höjd, vid Mölndalsåns utlopp i Göta älv, omnämndes redan 1303 och hade betydelse som försvarsverk ända fram till 1800-talet. Under tiden för Nya Lödöse, 1473–1624, är Gullberg en mycket viktig försvarspunkt för staden. Gullbergs fäste och senare Skansen Lejonet får även en grundläggande betydelse för försvaret av nuvarande Göteborg.

Älvsborg slott omnämns första gången 1366 och ersätter sannolikt Lindholmens funktion som försvar av Göta älvs mynning för svenskarna. Slottet är uppfört av timmer fram till att Gustav Vasa moderniserar det på samma sätt som han uppför sina Vasaborgar i sten över det svenska riket. Älvsborg moderniseras ytterligare av hans söner, främst Johan III och Karl IX, som uppför en fästning med bastioner och utanverk. Samtidigt som kanonernas sprängkraft ökar blir det efterhand uppenbart att Älvsborgs topografiska läge blir mer och mer ostrategiskt. Nya Älvsborg börjar uppföras 1653 och den gamla riksborgen rivs slutligen efter beslut 1660.



Figur 6. Nya Älvsborg 1820 (Krigsarkivet).



Figur 7. Nya Älvsborg 1820 (Krigsarkivet).



Figur 8. Nya Älvsborg från Stora Aspholmen.

Nya Älvsborg – Kyrkogårdsholmen (1644-1868)

Det är danskarna som ger den svenska fortifikationsmakten insikten att det yttre mynningsområdet är ytterst viktigt att försvara. Vid den så kallade Hannibalsfejden tänker danskarna först befästa Rya Nabbe och Billingen. Denna idé överges och istället befästs Kyrkogårdsholmen 1644, av Christian IV kallad "Gottenbrillen". Danskarna bygger ett blockhus och ställer upp kanoner. Detta är strategiskt mycket viktigt och kanonerna visar sig nå över inloppet över till Kärningberget. Svenskarna har tidigare diskuterat att befästa holmen men detta har inte genomförts. Den danska flottan ger sig tillfälligt av vilket ger svenskarna chans att ta ett snabbt beslut. Kyrkogårdsholmen befästs med ett provisoriskt batteri under vintern 1644-1645 och senare återbyggs även delar av de danska befästningarna.

Under 1647 började en permanent befästning uppföras vilken dock omarbetades ett antal gånger. Först 1653 godkändes det utförande som blev till den anläggning vi känner till idag med bastionsverk och ett hornverk mot norr. Fästningen ansågs i viss mån försvarsdugligt redan 1656. Under 1660 raderas Älvsborgs fästning att förse fästningen på Kyrkogårdsholmen med byggnadsmaterial och inventarier. Den får härmed namnet Nya Älvsborg och Wikefjor-

den ändrar samtidigt namn till Älvsborgsfjorden, vilket den heter än idag.

Generalkvartermästare Erik Dahlbergh såg Nya Älvsborg som en mycket svag fästning och under hans tid tredubblades eldkraften. Mitt i bastionsverket uppfördes 1686 det idag så tydliga tornet. Under 1697 återupptas arbetena på hornverket.

Nya Älvsborg hamnade två gånger i skarpt läge, båda gångerna under Stora nordiska kriget. Första gången var 1717 då Tordenskjold, den dansk-norska chefen för Kattegattseskadern, försökte sig på ett anfall från havet (figur 9). Anfallet misslyckades. Under 1719 gör han ett nytt försök, då via Stora och Lilla Aspholmen. Även detta försök att inta Nya Älvsborg misslyckades, dock till priset av ett stort antal avlidna. Fästningen reparerades herefter hjälpligt.

Efter att tidvis ha haft betydelse för Göteborgs försvar under 1700-talets andra hälft och början av 1800-talet beslutas på 1830-talet om att bestyckningen av Nya Älvsborg skulle upphöra. Den fortifikatoriska historien upphör härmed.



Figur 9. Samtida teckning av Tordenskjolds anfall på Nya Älvsborg i juli 1719. Krigsarkivet, Sveriges krig, Stora Nordiska kriget, nr 042514105.

Stora och Lilla Aspholmen(1680-1900-tal)

Stora och Lilla Aspholmen bildar tillsammans en naturlig barriär mellan Nya Älvsborg och fastlandet (Figur 5). Aspholmarna har dock inte alltid ansetts viktiga för älvlåset. Generalkvartermästare Erik Dahlbergh ansåg 1679, vilket han åter poängterar 1698, att Stora Aspholmen borde ”med ett lijtet werk fattas” och för övrigt sprängas bort (Ljungberg 1924:121f). Höjden på Stora Aspholmen var ett direkt hot mot Nya Älvsborg. Detta visar sig också bli realitet 1719 när fästningen anfalls härifrån av danskarna.

Stora Aspholmen har visat sig ha tydliga lämningar som överensstämmer med kartmaterial från exempelvis 1680 (figur 12)(Bergstrand 2013:11). Sannolikt har man redan nu befast ön i enlighet med Dahlberghs förvarningar om riskerna med den topografiska belägenheten. I norr finns en försvarsvall som syns än idag. I sydväst finns en anläggning som beskrivs som ”Av master upptimrat ett tanalieverk och med sten utfyllt” och under andra hälften av 1600-talet nämns ”ett mindre, slutet verk, i den högre terrängen på Stora Aspholmen” (Ljungberg 1924:76). Det skall även finnas lämningar efter ett tredje försvarsverk, en tenalj, på öns södra spets (Bergstrand 2013:11). Den är sannolikt uppförd senare, troligen med den försvarsplan som gjordes 1899.

På Lilla Aspholmen högsta punkt finns en finns en rektangulär lämning (Lundby 132) som efter arkeologisk förundersökning av Bohusläns museum är tolkad som ett möjligt försvarsverk (Bengtsson & Öbrink 2008:33f). Försvarsverken tolkas vara uppfört efter det Stora nordiska kriget 1717-1719 men någon specifik datering gav inte undersökningen.

Under tidigt 1900-tal knyts Aspholmarna ihop med en försänkingslinje från Nya Älvsborg till fastlandet. Det är fullt möjligt att ursprunget till denna försänkingslinje är mycket äldre. Aspholmarna har fyllt en mycket viktig funktion i försvaret av Nya Älvsborg och Göteborg.



Figur 10. Stora Aspholmen från Nya Älvsborgs fästning. Lilla Aspholmen skymtar bakom holmen. Till vänster syns Knippleholmarna.



Figur 11. Dansk-norska örlogsfartyg och Nya Älvsborg beskjuter varandra på morgonen den 3 maj 1717. Jacob Hägg (1839-1931). (Sjöfartsmuseet, Göteborg).



Figur 12. Karta över Stora Aspholmen från 1680, med en försvarsvall ("transie") och en tenalj (beskuren). Krigsarkivet.

Lilla Billingen (1644, 1719, 1741-) och Ulmunds batteri (1801)

Lilla Billingen är en mindre höjd norr om Stora Billingen som sticker ut i Älvsborgsfjorden. Redan 1411 sägs det att den dåvarande ön försågs med en skans i samband med en dansk belägring av Älvsborg.

Under Hannibalsfejden 1644 använder sig danskarna av Lilla Billingen och Rya Nabbe för att uppföra en försänkning över älven (Ljungberg 1924:80). Planen är att skydda försänkningen med skansar på Lilla Billingen och Rya Nabbe. Detta misslyckas dock och försöket avbryts. Istället uppförs här en skans av trä av svenskarna efter generalkvartermästare Örnehufvuds ritningar. Ritningar från 1648 visar att man även hade planer på att uppföra en större befästning på Stora Billingen. Skansen rivs 1657 för att förse blivande Nya Älvsborg med byggnadsmaterial. Generalkvartermästare Wernschöld framhäver dock redan 1671 vikten av att befästa Lilla Billingen.

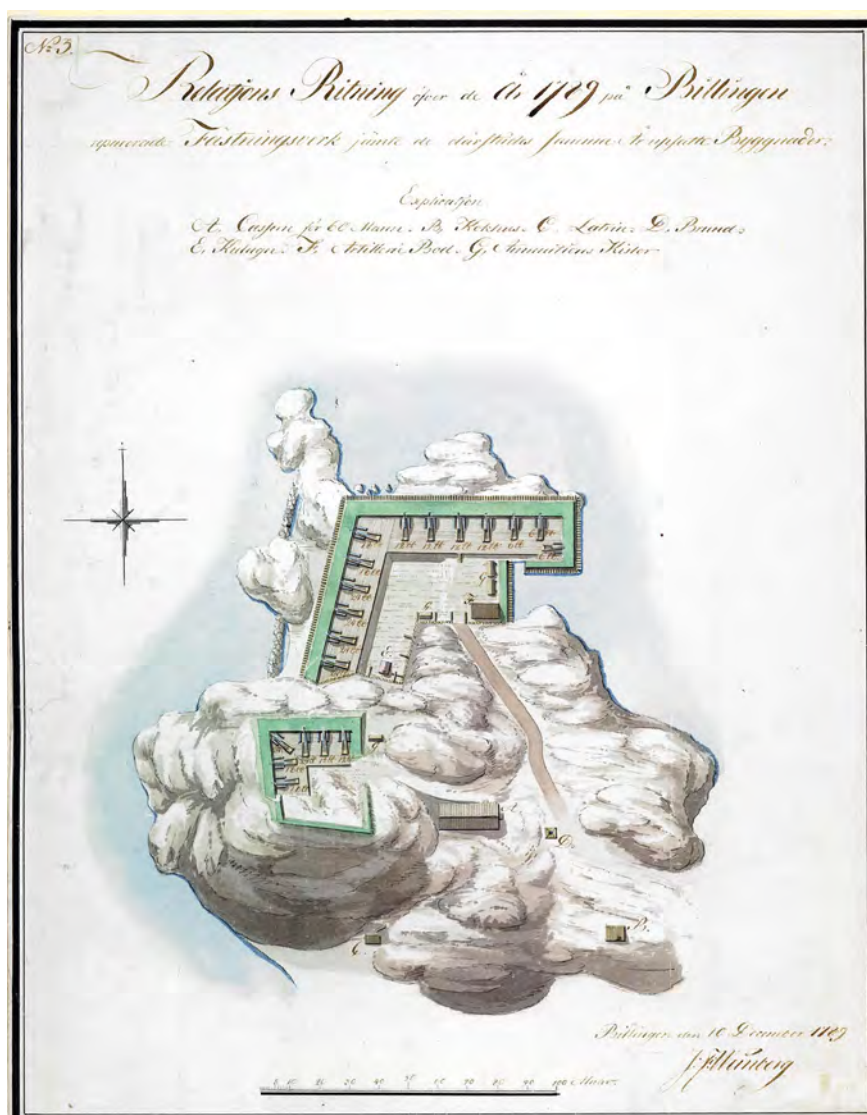
I samband med Stora nordiska kriget 1717-1719 uppförs återigen en befästning, ett batteri, på Lilla Billingen. Betydelsen av en befästning här hade även ökat då flottstationen vid Nya Varvet börjat

uppföras 1700. En befästning på Lilla Billingen ansågs outhärlig.

Den vinkelformade befästningslämning vi ser invid Lilla Billingen idag är uppförd 1741-1742 med anledning av förlängning av fästningskommissionens slutsatser (Västra Frölunda 425). Det ritas också en anläggning uppe på klippan men den blir inte utförd denna gång (Krigsarkivet). Efter ett par ritade versioner under 1700-talets andra hälft uppförs slutligen ett mindre verk, en fyrsidig redutt med batterier mot älven, uppe på Lilla Billingen (Ljungberg 1924:181).

Mellan Stora och Lilla Billingen var det mycket låglänt och här uppfördes det så kallade Ullmunds (Ulfmunds) batteri 1801 eller året efter.

Det finns även försvarsanläggningar från modern tid på Lilla Billingen vilka idag är tagna ur bruk.



Figur 13. Befästningarna på Lilla Billingen 1789.



Figur 14. Göta älv uppströms mot Älvsborgsbron och älvläset vid Rya Nabbe (t.v.) och Lilla Billingen (t.h), en mycket viktig del av försvaret under 1700-talets andra hälft och början av 1800-talet. Användes även under Hannibalsfejden. Mitt i bild är platsen för Gamla Älsborg.



Figur 15. Lilla Billingen och Rya Nabbe 1820. KrA.



Figur 16. Billingen sedd från Nya Älvsborg.

Rya Nabbe (1689, 1719, 1789-)

Denna utstickande nabbe bildade tillsammans med Lilla Billingen söder om älven ett smalare gatt i älvmynningen vilket tidigt diskuterades att befastas. Mer detaljer om deras gemensamma historia står under Lilla Billingen. Under 1689 uppförs ett mindre batteri vid nabben (Ljungberg 1924:126). Under 1719 planeras en försänkning mellan Rya Nabbe och Billingen. I samband med detta förbättras det tidigare påbörjade batteriet.

Fästningskommissionen från 1733 ser, i likhet med Lilla Billingen, nyttan och vikten med att befästa Rya Nabbe, ”I synnerhet bör ett uppmärksammat öga hafwas uppå Rya Nabbe ,”hwarifrån inloppets förswar kan göras så mycket starkare om Batteriet thersammanstädes sättes i stånd” (Ljungberg 1924:182). Men det är först 1789 som förvarsverken på Rya Nabbe förstärks i samband med norska arméns framryckningar 1788. Det nedre batteriet färdigställs 1789 och under 1801-1802 färdigställs mycket av det som syns upp på berget samt försvarsvallen i norr (Lundby 140). Försvarsvallen har troligen ett äldre ursprung. Anläggningen ansågs klar 1806.

Det finns även försvarsanläggningar från modern tid på Rya Nabbe vilka idag är tagna ur bruk.



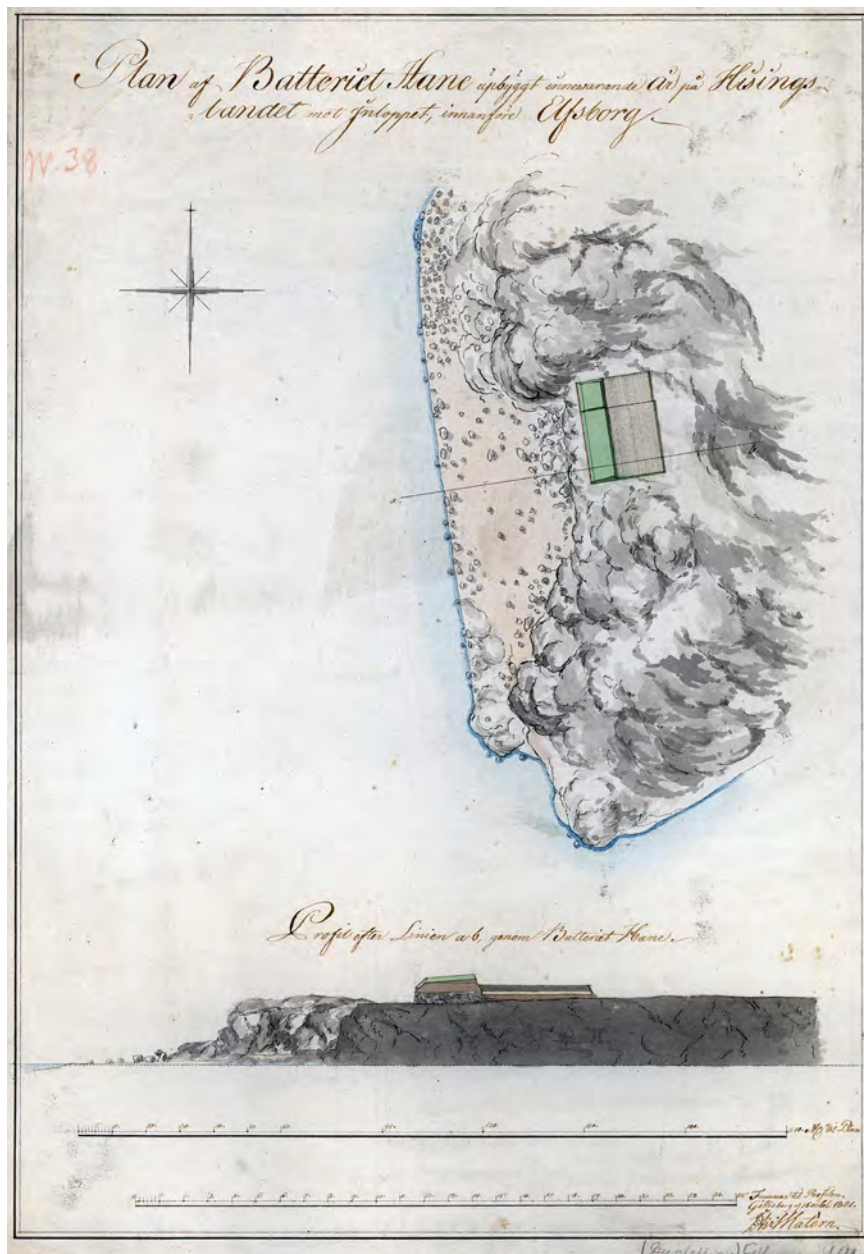
Figur 17. Rya Nabbe, Billingen och Nya Varvet. Karta från 1809.



Figur 18. Rya Nabbe, Billingen och Nya Varvet. Karta från 1815.

Hane batteri (1719-)

Hane batteri vet vi mycket lite om, men det uppförs sannolikt samtidigt som exempelvis Carls Batteri och Arendals redutt under Stora nordiska kriget 1719. Här visar en uppritning att batteriet fortfarande är i stånd 1801 (Figur 19).



Figur 19. Hane batteri 1801.

Carls batteri och batteriet på Karingberget (1719-)

I samband med Stora nordiska kriget 1717-1719 uppfördes två batterier på fastlandet, ett på nuvarande Tängudden utanför Billingen samt ett på Karingberget (Ljungberg 1924:126, Kartaschew 1994:253). Båda hade till uppgift att förstärka försvaret av inloppets tillsammans med Hane Batteri på Hisingen.

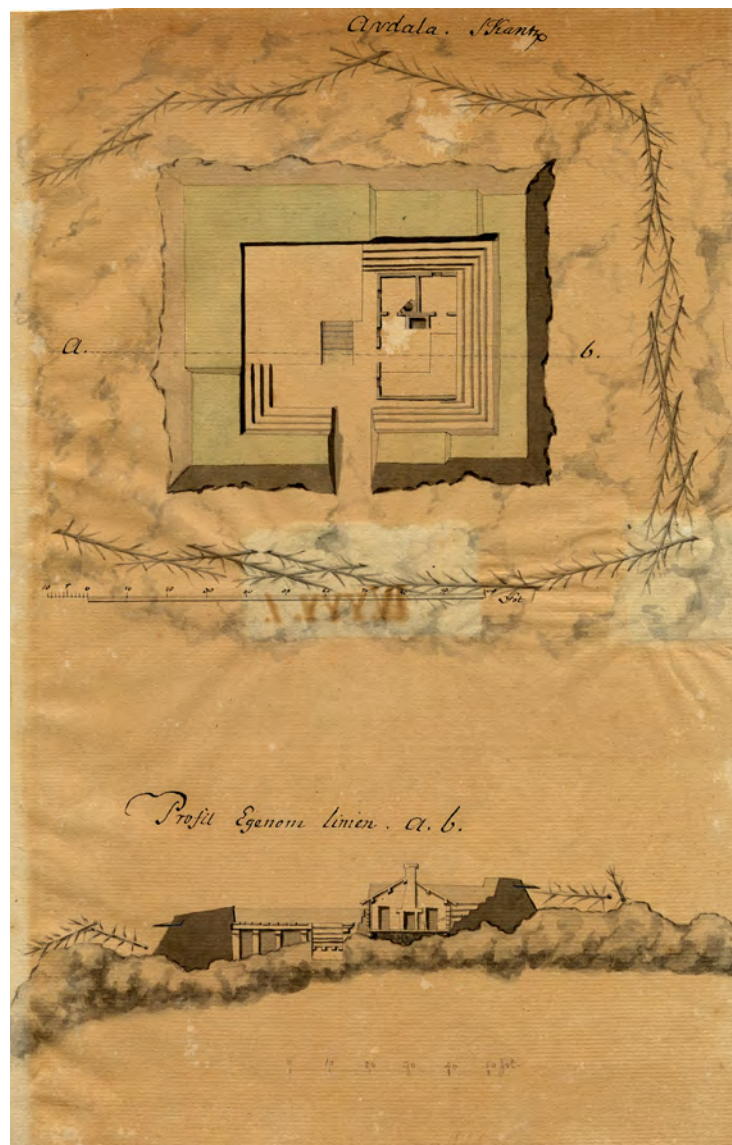


Figur 20. Carls batteri.

Arendals redutt (1719-)

Arendals redutt (Göteborg 438, tidigare Lundby 2, även kallad Arendals skans) var belägen norr om Lilla Aspholmen och fungerade som ett inre försvar av fortifikationslinjen mellan Hisingen och Nya Älsborg (figur 21). Redutten färdigställdes 1719 av Fischer i samband med det Stora nordiska kriget (Ljungberg 1924:124). Om den föregicks av en tidigare befästning är oklart men inte otänkbart med hänsyn till det strategiska läget. En redutt är en mindre självständig försvarsanläggning som kan försvaras från alla håll, ofta fyrkantig till sin form.

Arendals redutt sprängdes bort i samband med utbyggnad av hamnen 1972. Före hamnutvidgningen gjordes en arkeologisk undersökning av redutten 1972, utförd av Göteborgs Arkeologiska Museum (figur 22).



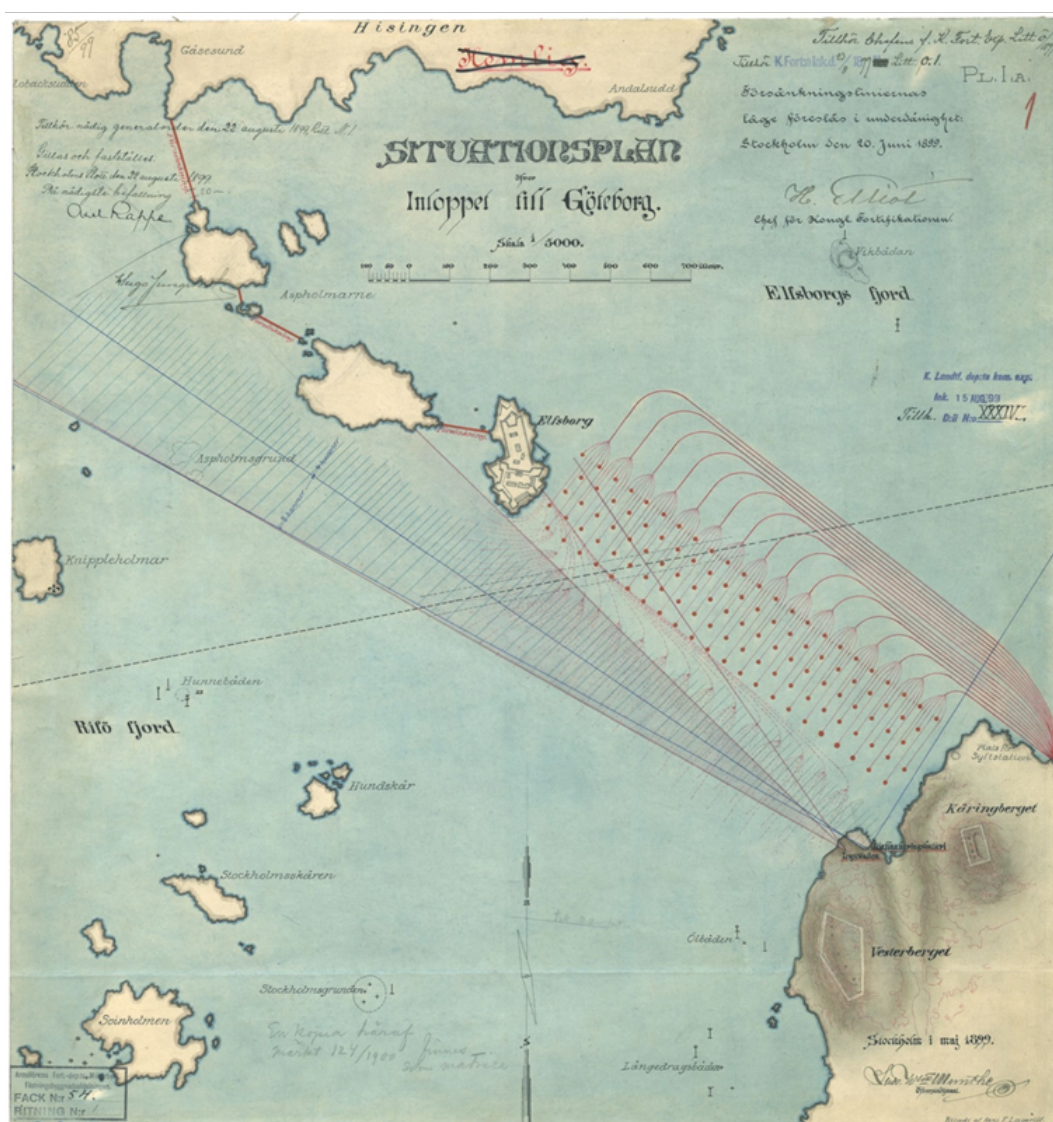
Figur 21. Arendal redutt, även kallad Arendals eller Ardala skans. Krigsarkivet.



Figur 22. Utsikt söderut från platsen för Arendals redutt mot Aspholmarna och Nya Älsborg, innan hamnutbyggnaden på 1970-talet. Göteborgs stadsmuseums arkiv.



Figur 23. Luftvärnspjäser på Oscar II:s fort. (© Statens Fastighetsverk)



Figur 24. Spärranordningar mellan Hisingen, Aspholmarna och Nya Älvsborg samt mineringsplan mellan Nya Älvsborg och Kärningberget. Karta 1899.



Figur 25. Oscar II:s fort från Nya Älvsborg samt mineringslinjen däremellan.

Älvsborgs Fästning – Oscar II:s fort (1899-1955)

Under slutet av 1800-talet gjordes det planer för befästandet av älvmynningen för det som kom att kallas Älvsborgs fästning. Anläggningen bestod av flera delar där Oscar II:s fort var den centrala fästningen. Fortet uppfördes på Vesterberget söder om mynningen i huvudsak 1904-1907 (Västra Frölunda 368). Anläggningen bestod av nedsprängda gångar och bergrum och var bestyckad med två stycken 24 cm-kanoner. Redan på 1930-talet ansågs fortet omodernt och 1955 upphörde den militära funktionen. Kanonerna flyttades redan 1940 ut till Batteri Torslanda, Hjuviksbatteriet, längre ut på Hisingen.

I Älvsborgs fästning ingick även Götiska batteriet vilket var förlagt på Käringberget nordväst om Oscar II:s fort. Batteriets syfte var att skydda mineringar över älvmynningen och att fungera som ett första försvar för fortet uppe på berget. På Stockholmsskären anlades även ett mindre batteri för att ytterligare försvara inloppet.

I Älvsborg fästning ingick också spärranläggningar, så kallade försänkningar, som uppfördes i sten norr och söder om farleden. I norr byggdes försänkningar (Göteborg 438 och 445) mellan Nya Älfsborg, Stora Aspholmen, Lilla Aspholmen och fram till fastlandet i höjd med Arendals redutt. I söder uppfördes försänkningar från Stockholm och Svinholmarna samt från Kopparholmarna söderut via Gula skäret vidare mot Lerholmarna (Göteborg 444). Försänkningsslinjen beskrivs mer ingående under marinarkeologiska lämningar nedan.

De marina lämningarna

Mot bakgrund av Göta älvs och dess mynnings historiska betydelse kan en mångfald marina lämningar förväntas i det aktuella området. Dessa lämningar representerar vitt skilda företeelser och typer av maritimt landskaps- och resursutnyttjande. I följande text har ett försök till grov gruppering gjorts baserat på nuvarande kunskapsläge. De kategorier som särskilt har urskilts är ”marina försvarsverk”, ”fartyglämningar” samt ”hamnanläggningar och relaterade lämningar”.

Marina försvarsverk

Mellan Lilla och Stora Aspholmen samt mellan Stora Aspholmen och Nya Älvsborg sträcker sig ett system av stenspärar eller försänkningar (Göteborg 439 och 445). Anläggningarna tangerar vattenytan vid normalvattenstånd och är synliga vid lågvatten. Tidigare fanns också en motsvarande försänkning som sträckte sig norrut från Lilla Aspholmen (Göteborg 438), men denna är idag till stor del borttagen. Detta skedde förmodligen i samband med en utbyggnad av Älvsborgshamnen på 2000-talet. Resterna av denna försänkning, liksom en kortare sträckning mellan Lilla Aspholmen och ett mindre skär sydost om densamma, var år 2007 föremål för en arkeologisk förundersökning (Bengtsson & Öbrink 2008).

En fortsättning på försänkningsslinjen finns på den södra sidan av älvmynningen, mellan Stockholmen och Svinholmarna samt från Kopparholmarna söderut till Gula skäret och därifrån vidare omkring 250 meter i sydostlig riktning där den skärs av en djupränna (Göteborg 444). En fortsättning av den senare mot Lerholmen påträffades vid en arkeologisk utredning så sent som år 2012 (Ní Chíobháin Enqvist & von Arbin 2013). Denna antikvariskt tidigare okända spärranläggning är inrapporterad till FMIS men är i skrivande stund (2015-02-03) ännu inte inregistrerad.

Försänkningsslinjen på ömse sidor av älvmynningen är av relativt sent datum. Försvarsverket ingick i 1890-talets stora försvarsplan för Göteborg och uppfördes sannolikt kring sekelskiftet 1800/1900 (Lagerberg 1902:237). Huruvida det vid någon tidpunkt, helt eller delvis, kan ha föregåtts av tidigare spärrsystem i form av exempelvis pålverk eller försänkta fartyg, är inte klarlagt. Möjligen skulle namnen Stockholmen och Stockholmsskär kunna indikera att så är fallet. Förundersökningen som utfördes 2007 gav emellertid inte några sådana indikationer. Den ringa åldern innebär att försänkningarna inte längre per automatik utgör fornlämningar enligt den nya kulturmiljölagens definition. Som ett av de sista leden i utbyggnaden av ”älvläset”, vilket kan sägas ha avslutats i och med uppförandet av Oscar II:s fort åren 1903–1907, har de likafullt ett stort kulturhistoriskt och pedagogiskt värde, inte minst genom sin relativa synlighet. En fornlämningsförklaring av de återstående försänkningarna vore därför på sin plats.

Fartygslämningar

Göta älv och dess mynningsområde har i alla tider utmärkt sig för en livlig sjöfart, vilket gett upphov till ett stort antal förlista fartyg under historiens lopp. En nyligen utförd förstudie inför en planerad vindkraftsetablering (*Vindplats Göteborg*) i Hakefjorden visade på ett 30-tal förlisningar bara inom det då aktuella exploateringsområdet (jfr Bergstrand 2011). Denna siffra står emellertid i bjärt kontrast mot det mycket begränsade antalet faktiskt lokaliserade fartygslämningar inom samma område, vilket säger något om hur bristfällig vår kunskap i själva verket är. Tilläggas bör att merparten av uppgifterna berör perioden sent 1700-tal och fram till 1900-talets mitt. Detta bör rimligen betyda ett mycket stort mörkertal vad gäller tidigare århundraden.

Merparten av såväl förlisningsuppgifterna som de idag kända fartygslämningarna utgör lämningar efter handelsskepp och andra civila fartyg. Den fartygslämning som är bäst känd är troligen ostindiefararen Göteborg som förliste i september 1745 efter en nästan tre år lång Kinaresa (Göteborg 319:1). Lämningen har undersökts i omgångar mellan åren 1986 och 1992 samt 1999 och 2001. Den sista undersökningsetappen skedde som led i borttagande med anledning av projektet Säkrare farleder. Varken fartygslämningen eller förlisningsplatsen vid Göteborgsgrund, tidigare Hunnebådan, existerar därför längre (Bergstrand 2006). Vid Knippleholmarna finns dock fortfarande stora mängder krossat ostindiskt porslin (ej registrerat i FMIS), vilket sannolikt härrör från tidigare bärgningar från vraket då man uppenbarligen utnyttjade holmen som upplags- och sorteringsplats för bärgat gods.

I älvmynningen finns också flera fartygslämningar som kan relateras till krigshändelser. Den kanske viktigaste lämningen i denna kategori är vraket efter den svenska fregatten *Le Comte de Mörner* som ligger på cirka två meters djup utanför Rya Nabbe (Göteborg 453). Fartyget, som sänktes vid Tordenskjolds anfall mot Göteborg i september 1719, utgör en unik ögonblicksbild från en av Stora nordiska krigets marina skärmytslingar i Göteborg, och det har därmed ett stort såväl vetenskapligt som pedagogiskt värde. Från samma incident finns uppgifter om att ytterligare fartyg ska ha sänkts inne vid den dåvarande marinbasen Nya Varvet. Tidigare samma år hade svenskarna själva låtit försänka flera fartyg på rad tvärs över älven mellan Nya Rabbe och Nya Varvet. Sänkningen gjordes för att kunna kontrollera sjötrafiken till och från Göteborg (Ribbing 1949:156). De sänkta fartygen finns utmärkta på en karta från år 1725–26, men det är oklart i vilken utsträckning de har överlevt senare tiders muddringar.

Även i fredstid har fartyg medvetet sänkts i olika sammanhang. En studie som utfördes inför byggandet av Götatunneln i Göteborg visar att den svenska flottan bara under perioden 1700–1875 lät slopa inte mindre än 36 fartyg i Göteborg med omnejd (Lindström 2000). Man kan förmoda att en del av dessa fartyg slutade

sina dagar i utfyllnader eller som underlag till bryggor och kajer i hamninloppet. Det är exempelvis känt att galärerna Greve Meijerfeldt, Greve Taube och Greve Cronstedt år 1765 sänktes i närheten av Nya Älvsborg – den förstnämnda i ”Södra Aspholmssund” på 13 fots djup och de två sistnämnda mellan Aspholmarna och Hisingen på 11 fots djup (Ribbing 1949:93). Lämningarna efter dessa fartyg är ännu inte lokaliserade. Högst sannolikt röntes också åtskilliga civila fartyg ett motsvarande öde. Exempel på sådana, troligen avsiktligt, sänkta fartyg men av senare datum, finns bland annat vid Stora Aspholmen (avvaktar FMIS-nummer, se Bergstrand 2013).

Hamnanläggningar och relaterade lämningar

Många av stadens äldre hamnanläggningar återfinns numera under dagens kajer och utfyllnader och påträffas därmed endast i samband med schaktningar eller vid riktade arkeologiska insatser. Utöver de större hamnarna fanns i älvmynningen i äldre tider också ett stort antal mindre hamnanläggningar i form av bryggor, pirar och andra förtöjningsanordningar. Vid Stora Aspholmen har lämningarna efter en sådan mindre hamnanläggning påträffats, vilken av allt att döma kan kopplas till det skärgårdsverk (se nedan) som enligt historiska källor ska ha funnits på ön under 1700-talet. I samma område finns också en solitärt liggande bryggglämning som är osäkert daterad till 1600-talet och därmed troligare hör samman med militär verksamhet i området (även dessa lämningar avvaktar FMIS-nummer, se Bergstrand 2013). I anslutning till ett annat skärgårdsverk, på Lilla Aspholmen, har på botten påträffats ett kulturlager med inslag av bland annat ballaststen (Göteborg 440). Anläggningar av detta slag är värdefulla för kunskapen om hur skärgården närmast staden disponerades och hur dess resurser exploaterades ekonomiskt. Fynd av exempelvis kulturlager och ballast kan också berätta om mer långväga handelsnätverk som inte omedelbart låter sig fångas genom historiska källor.

Sillfiskeperioden

Inom fokusområdet finns ett antal lämningar knutna till 1700- och 1800-talens stora sillfiskeperioder, i form av husgrunder efter silsalterier och trankokerier (så kallade skärgårdsverk) samt så kallade tomtningar, stenvallar efter strandliggande byggnader med koppling till säsongsbundna fiskeaktiviteter. I det aktuella området finns de ovan nämnda lämningar på Lilla Aspholmen (Göteborg 367) samt på Stora Aspholmen (RAÄ-nummer saknas, Öbrink 2009:25). Ytterligare lämningar finns något längre ut i Göta älvs utlopp och på Hisingens södra sida. Lämningarna vid Stora och Lilla Aspholmen är idag de bevarade lämningar som ligger längst in i älvmynningen, men silsalterilämningar har tidigare också funnits t ex på norra älvstranden. Tomtningen Lundby 131 på Risholmen är undersökt och borttagen 1981.

Tidigare antikvariska insatser

Arkeologiska utredningar och undersökningar på land

Som tidigare nämnts är den absoluta merparten av förhistoriska fornlämningar i området borttagna, med undantag för ett fåtal delundersökta men kvarstående boplatser samt ett röse. Många har dokumenterats i samband med arkeologiska undersökningar under 2000-talet, men ett antal lämningar undersöktes också under 1960-, 70- och 80-talen av dåvarande Göteborgs arkeologiska museum. Exempelvis undersöktes 1963 tre långrösen med trolig datering till bronsålder, vilket är av intresse för det sista kvarvarande långröset Lundby 1.

Under 2001-2002 genomfördes en arkeologisk undersökning av två rösen och en stensättning, Lundby 8 och 9. En föregående utredning visade att röset Lundby 9 olovligen hade borttagits i samband med exploatering. Dateringarna av de kvarvarande lämningarna visade att de anlagts under äldre bronsålder, röset Lundby 8 möjligen något senare (Ragnesten 2004). Dateringarna kan ses som en indikation på röset Lundby 1:s ålder. Vid samma undersökning borttogs också en hållristning i form av en skålgrop (Göteborg 346).

Under 2002 påträffades boplatser Lundby 332 i samband med utredning inför ombyggnad av Bulyckemotet (Nieminen 2002). Boplatserna som stolphål och härdar påträffades, liksom bearbetad flinta. År 2004 påträffades också de tre andra boplatser som kvarligger inom utredningsområdet i samband med arkeologisk utredning (Ödlund 2004). Fynd av bearbetad flinta framkom, liksom ett fåtal anläggningar i form av bl a en härd. Som tidigare nämnts tyder lämningarnas läge i landskapet på en datering till sten- eller bronsålder.

Marinarkeologiska undersökningar

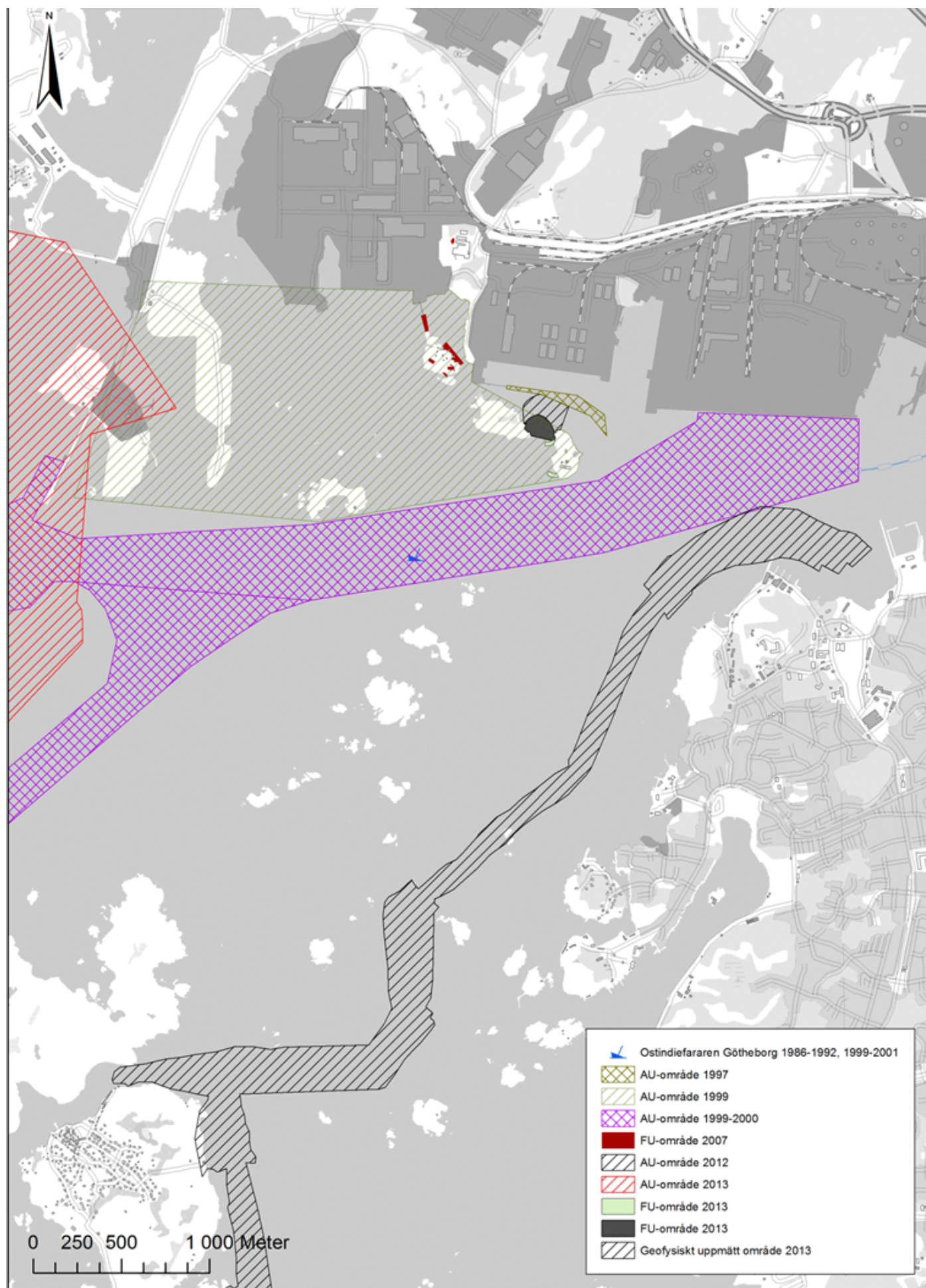
Ett flertal arkeologiska utredningar och undersökningar har gjorts i riksintresseområdet Nya Älvsborg – Aspholmen med omgivningar. En lista över undersökningarna (fram till 2013) och resultaten från dessa finns i bilaga 1.

Sammanfattningsvis kan man för det här aktuella området peka ut några relevanta platser och resultat:

- Vid en arkeologisk utredning på Knippleholmarna 1999 (Höglund et al. 1999) påträffades ostindiskt porslin både på land och under vatten, samt enstaka keramikskärvar av stengods och yngre rödgods. Fynden visar att Knippleholmarna använts som tidig mellanlagrings- och sorteringsstation vid bärningsarbeten efter ostindiefararen Götheborg. Även militära anläggningar av 1900-talskaraktär finns på holmen.
- Vid samma utredning återfanns på Älvsborgsöns östra sida,

söder om viken, sten- och tegelrester som troligen härrör från det danska anfallet år 1719. Längs Stora Aspholmens östra sida fanns även lämningar efter kajanläggningar och bryggor i anslutning till sedan tidigare kända husgrunder. Mellan Älvsborgsön och Stora Aspholmen påträffades tre fartygslämningar.

- De ovannämnda fartygs- och bryggslämningarna förundersöktes 2013 (Bergstrand 2013). Två av lämningarna bedömdes vara från 1600/1700-tal eller yngre, medan bryggslämningarna sannolikt hör samman med öns skärgårdsverk från slutet av 1700-talet. En osäker dendrokronologisk datering till tidigt 1600-tal antyder möjligen en tidigare etablering av hamnen.
- Mellan Älvsborgsön, Stora och Lilla Aspholmen samt Arendal/Hisingen finns de massiva farledsspärrar bestående av större blocksten, som närmare beskrivs under rubriken Marina försvarsverk. Anläggningarna har ursprungligen legat strax under medelvattennivån och haft en bredd av cirka 4 meter på toppen och 16 meter vid basen. På grund av ras och urplockad sten har spärrarna nu mycket varierande dimensioner (Höglund et al. 1999). En arkeologisk förundersökning 2007 (Bengtsson & Öbrink 2008) visade att området också innefattar välbevarade kulturlager med mycket goda bevarandeförhållanden för organiskt material.
- Vid en byråmässig utredning 2011 granskades ett flertal sonarindikationer som bedömdes kunna vara av potentiellt arkeologiskt intresse, bland annat på östra sidan av Risholmen samt öster om Hjärtholmen (Bergstrand 2011). Ingen av dessa indikationer är ännu bedömd i fält.



Figur 26. Marinarkeologiska förundersökningar (FU) och utredningar (AU) i hamninloppet fram till 2013.

Kulturhistoriska landskap vid utredningsområdet och Göta Älvs mynningsområde

Förhistoriska landskap

Mesolitisk ytterskärgård

Hisingen har under större delen av förhistorien utgjort en skärgårdsmiljö. Således har de boplatser som funnits här legat på öar och skär, ofta dock i relativt skyddade lägen (Wigforss 2005). Under mesolitisk tid, äldre stenålder, var havet den huvudsakliga näringskällan i denna ytterskärgård och boplatserna placerades därför aktivt i anslutning till vattnet. Den inlandsplacering som de kvarvarande boplatserna därför har idag måste sättas i ett perspektiv där vattnet stod mellan 25 och 15 meter högre än idag.

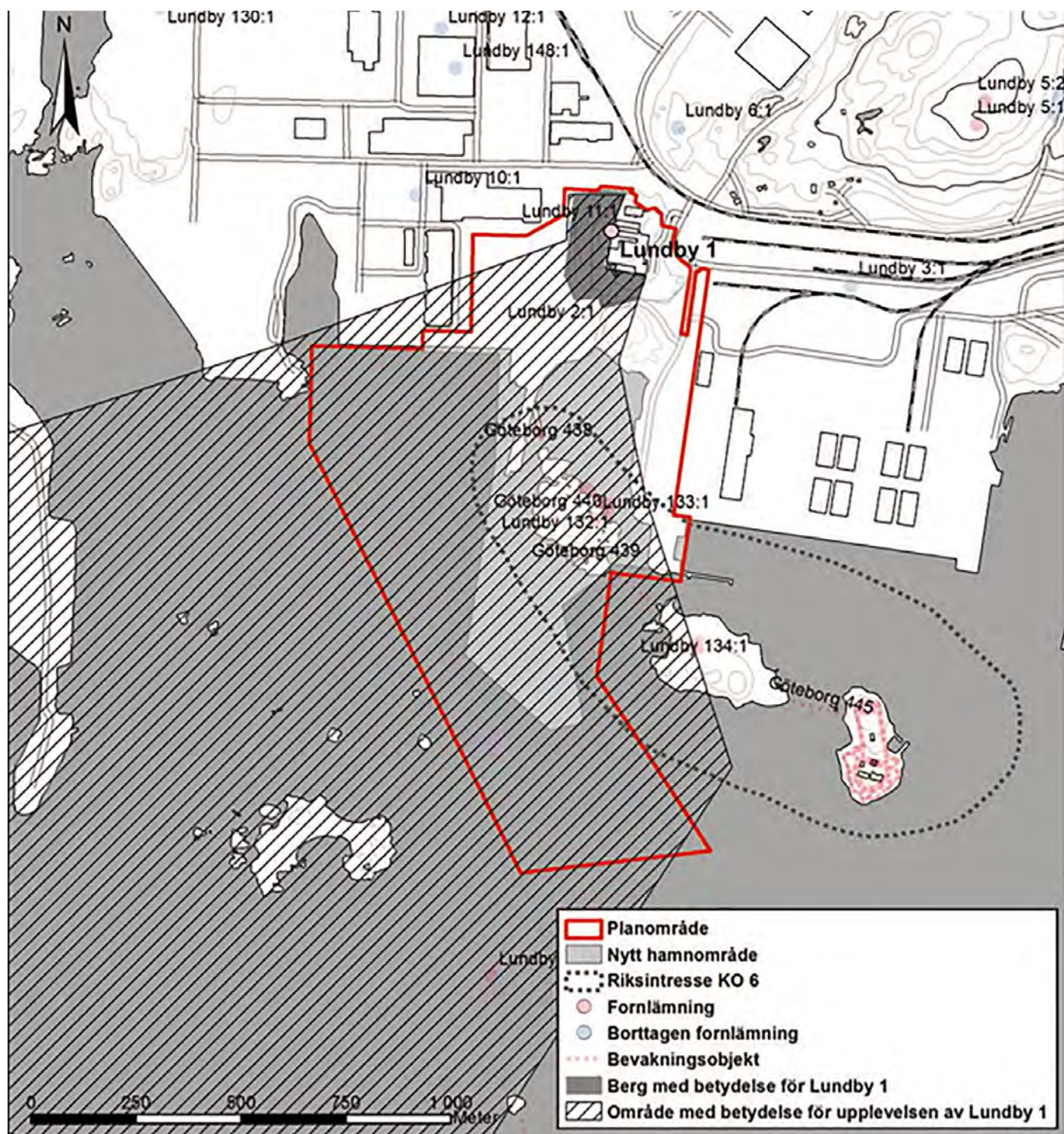
Bronsåldermonument – manifestation och hävdande av gravar mot havet

Även långröset Lundby 1 ligger på vad som en gång var en ö i denna skärgård. Röset är placerat i ett mycket typiskt läge; på ett höjdparti exponerat mot havet och synligt från dåtida farleder. Längs stora delar av Sveriges kust löper ett pärlband av gravrösen, ofta synliga från ett röse till nästa. Göteborgsområdets rösestråk har därmed en fortsättning såväl norrut som söderut längs hela Västkusten. Siktlinjer mellan dessa rösen i kustlinjen ger ett sammanhang till långröset Lundby 1. Fornlämningen har därför genom sin lättillgänglighet och sitt typiska topografiska läge ett stort pedagogiskt värde.

Sillfiskeperioderna – 1700-1800-tal

I mitten av 1700-talet inleddes en period av stor tillgång på sill som varade till början av 1800-talet. Detta var en av många så kallade sillperioder som med relativt jämna mellanrum återkommit på västkusten, åtminstone så långt tillbaka vi har historisk dokumentation från området. De tidigare dokumenterade sillperioderna varade åren 971-1026, 1086-1138, 1195-1250, 1307-1362, 1419-1474 samt 1556-1589. Den senaste sillfiskeperioden på Västkusten ägde rum 1877-1912 (Hanesson & Rencke 1923:7).

Perioden 1752-1809 gav dock upphov till en ny, närmast proto-industriell näring. Sillen saltades eller kokades till tran och den största delen av produktionen gick på export. Denna nya närings stora ekonomiska värde kan förstås om man beaktar att sill före 1752 var en av Sveriges största importvaror, medan den under perioden 1791-1795 utgjorde 17,8 % av Sveriges totala export (Nilsson 1963:304). Göteborgs ekonomi blomstrade, då stadens hamn var den största exporthamnen för sillprodukter. Sillsalterierna anlades först i utkanten av Göteborg men kom så småningom att placeras längre ut i skärgården. Även ute i skärgården ägdes dock de största skärgårdsverken, det vill säga salterier och trankokerier, av handelsmän från Göteborg (Sjölund Åhsberg 2008:13). Fiskberedningen



Figur 27. Lundby 1 och det område som har betydelse för upplevelsen av fornlämningen. Området kan även förstås som en nödvändig siktlinje mot havet för förståelsen av lämningen. Då utsikten söderut mot Lilla Aspholmen kommer att försvinna p.g.a. hamnutbyggnad (Fördjupad översiktsplan Ytterhamnarna, 2006) är sikten åt sydväst mot Knippleholmarna än viktigare att uppmärksamma. (Karta ur Öbrink 2009:17).

krävde också mycket arbetskraft vilket drog många människor till staden och kusten.

Den stora omfattningen av fisket och därmed kokningen av tran medförde dock även problem; restprodukten trangrums släpptes i stora mängder ut i havet och höll på att ta död på havsbotten, vilket kunde orsakat en miljökatastrof. Reaktionen från myndigheterna var ett påbud om nedgrävning eller separat förvaring av restprodukterna, som också luktade mycket illa (a.a).

I fornminnesregistret finns idag lämningar av sillsalterier och trankokerier registrerade längs i princip hela Bohuskusten upp till Tanumsområdet. Få av dem är dock arkeologiskt undersökta. Som nämnts tidigare är lämningarna på Aspholmarna idag de enda lämningar som finns kvar så långt in i älvmynningen. Deras närhet till Nya Älvsborg har också sporrat till frågor kring huruvida verken var kronoägda och om man i så fall kan ha utnyttjat fångar på fästningen som arbetskraft (Höglund et al. 1999:18).

Sammanfattningsvis kan sägas att dessa lämningar har stort vetenskapligt värde för förståelsen av näringarna i och användandet av skärgården närmast staden.

Älvlåset – försvaret av Göta älvs mynning. Det fortifikationshistoriska berättarinnehållet

Som tidigare nämnts har försvaret av älvmynningen varit mycket viktigt för att säkerställa makten i området. Under medeltiden fram till 1644 löstes detta med solitära försvarspunkter längre in i mynningsområdet där Älvsborg och Gullberg spelat absolut störst roll.

Efter Hannibalsfejden inser man att första försvarslinjen måste vara belägen längre ut i Vikefjorden. Härifrån försvaras fästningsstaden Göteborg och Göta älvs mynningsområde med Nya Älvsborg som nav under de närmaste 300 åren. I denna genomgång delas denna tid upp i tre faser av pedagogiska skäl, även om fler vore möjliga. Den första fasen är under Stormaktstiden när Nya Älvsborg är den stora skrämmande fästningen i mynningsområdet. Efter Stora nordiska kriget börjar en andra fas då ett antal mindre batterier och redutter anläggs, vilket gör en önskad uppsegling längs farleden mycket svår. Denna strategi förstärks över tid. Den tredje fasen är uppförandet av Älvsborgs fästning, vilken börjar 1899 och har Oscar II:s fort som huvudfästning. Nya Älvsborg blir då bara en del i försänkningsslinjen.

Stormaktstid 1644 – ca 1717 – Nya Älvsborg uppförs

Denna fas börjar med att danskarna använder Kyrkogårdsholmen under Hannibalfejden. Svenskarna inser då vikten att befästa holmen vilket leder till att Nya Älvsborg börjar uppföras 1653. Nya

Älvsborg blir det starka yttre försvaret vilken snabbt ersätter Gamla Älvsborg och stora resurser satsas på fästningen. Under denna period är fästningen den viktigaste punkten av försvaret.

Under denna tid är naturförutsättningarna mycket viktiga och en topografisk fördel kunde snabbt bli en nackdel. Aspholmarna bildade till exempel en barriär, men var även tänkbara anfallspunkter. Erik Dahlbergh påtalar ett flertal gånger risken av ett anfall från Stora Aspholmen och rekommenderar antingen ett bortsprängande eller ett befästande av ön. Dahlberghs farhågor besannas.

Konklusion: Skärgården är i sig en del av försvaret under denna tid. Upplevelsen av denna period i svensk historia på plats förutsätter att Nya Älvsborgs läge begripliggörs. Detta innebär en förståelse för varför fästningen ligger i inloppet, men även tydliggörande av de vattenlandskap som Kyrkogårdsholmen ligger i. Mot havet är då exempelvis Knippleholmarna fundamentala, tillsammans med Aspholmarna, för att få en naturgeografisk referenspunkt i detta vattenlandskap. Knippleholmarna är även utsatta i det äldre kartmaterialet vilket ytterligare förstärker deras kulturhistoriska vikt i mynningsområdet (Figur 28).

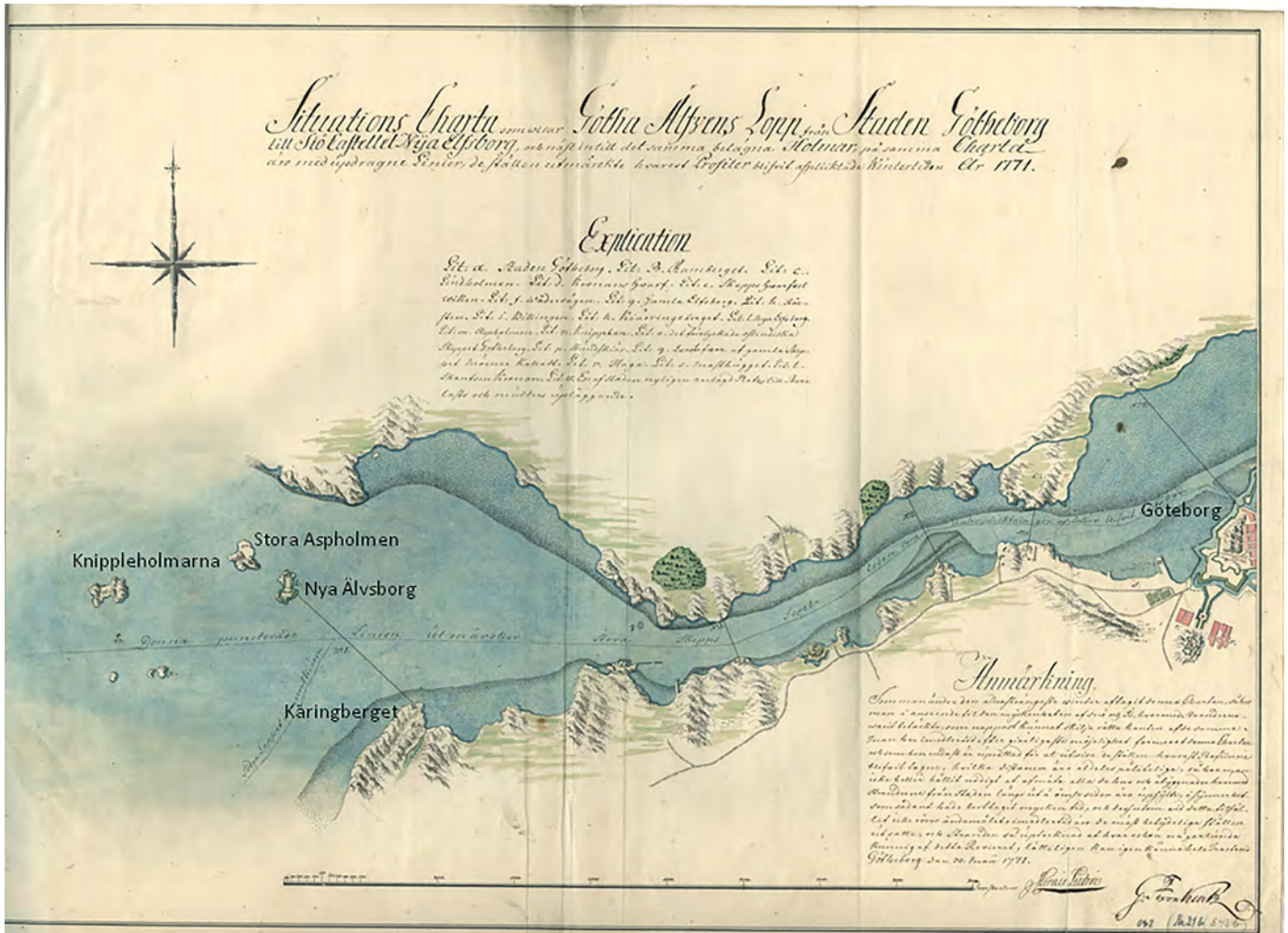
Stora nordiska kriget och Fästningskommissionens påverkan på Älvlåset (1717–1868)

En rad mindre befästningar anläggs i samband med och i svallvågorna efter Stora nordiska kriget. Arendals redutt säkerställer försvarslinjen mellan Nya Älvsborg och fastlandet. Längs inloppet anläggs ett flertal batterier; Lilla Billingen, Carls Batteri, Kåringberget och Hanebatteriet. Försvarsverken vid Billingen har även att försvara flottbasen Nya Varvet. Billingen förstärks ytterligare på 1740-talet.

Under 1733 kom fästningskommissionens betänkande angående västkustfästningarna (Kartaschew 1994). Kommissionen drog slutsatsen att anfällen 1717 och 1719 under det Stora nordiska kriget hade visat stora brister i försvaret av älvmynningen. Nya Älvsborg var inte tillräckligt, då det var för långt över till Kåringberget. Att överge Kyrkogårdsholmen var dock ännu värre då platsen gav fienden skydd vid ett eventuellt anfall. Nya Älvsborg skulle förstärkas.

Oroligheter under slutet av 1700-talet gör att Rya Nabbe och Lilla Billingen ytterligare förstärks och då bildar ett starkt inre älvslås vilken kompletterar det yttre älvlåset och både skyddar Nya Varvet och Göteborg.

Perioden avslutas 1868 med att Nya Älvsborg avskrivs som en av rikets fästningar. De gamla fortifikationsidéerna hade blivit föråldrade.



Figur 28. Karta över "Götha Älfvens lopp från Staden Götheborg till SiöCastellet Nya Elfsborg" från 1771 med både västra och södra farleden utmarkerad. Notera att Knippleholmarna är utsatta på kartan, sannolikt då de avgränsar och definierar den västliga farleden (Krigsarkivet, 424:201:21b).

Konklusion: Liksom under föregående period är vattenlandskapet framför Nya Älvsborg av största vikt för förståelsen av riksintressets kulturhistoriska värden. Skyddsbarriären från Nya Älvsborg till fastlandet via Stora och Lilla Aspholmen är grundläggande i försvaret. De är fullt ut begripliga endast om det återstående vattenlandskapet bibehålls. Flera öar är av särskild vikt för denna förståelse, men i synnerhet Knippleholmarna, då de är en referenspunkt mellan dagens landskap och de äldre kartorna.

Det moderna försvaret 1899–1955 – Älvsborgs fästning med Oscar II:s fort

Under slutet av 1800-talet upphörde Nya Älvsborg att fungera som fästning och det drogs upp planer för en ny fästningsanläggning. Den benämndes Älvsborgs fästning i likhet med sina föregångare och planerna stod klara 1899. Älvsborgs fästning blev det sista projektet som syftade till att bygga ett fast älvslås i Göta älvs mynningsområde.

Med Oscar II:s fort som huvudfästning med försänkingslinjerna på båda sidorna om farleden, samt en mineringsplan av över farleden från Karingberget till Nya Älvsborg, var mynningsområdet mycket svårt att forcera i sin samtid (figur 24).

Konklusion: För att förstå denna fas i försvaret är Aspholmarna grundläggande. Försänkingslinjen kräver stora vattenområden för att den över huvud taget skall vara begriplig. Förlusten av Lilla Aspholmen är mycket olycklig i detta sammanhang.

Visioner och kulturhistoriska möjligheter i Göta älvs mynningsområde

Det är nödvändigt med en djupare analys för att belysa hur de höga kulturmiljövärdena bäst kan upplevas och vad som krävs av utrymmet runt lämningarna för att minimera skadan på riksintresset och dess närområde. En sådan analys faller utanför ramarna för detta underlag.

Om en eventuell exploatering kan utföras på ett sådant sätt att riksintresset Nya Älvsborgs betydelse som identitetsmarkör för staden, med höga upplevelse- och rekreationsvärden, inte minskar, så har staden här ett potentiellt värde som skulle kunna vidareutvecklas. Detta skulle kunna ske genom att tydligare förklara och förstärka sammanhangen i kulturmiljön i hamninloppet samt dess betydelse för stadens utveckling och historia.

Området kring långvägen Lundby 1 skulle kunna tillgängliggöras och förklaras genom pedagogiska insatser. På detta sätt skulle fornlämningen kunna bli ett värdefullt tillskott till närområdets rekreativsmöjligheter.

Marinarkeologiska möjligheter

Till skillnad från på land, där systematiska fornminnesinventeringar har bedrivits sedan 1930-talet, saknas heltäckande inventeringar av våra vattenområden. Detta förhållande gäller även för Göta älvs mynningsområde och Göteborgs hamninlopp, vilket innebär att det befintliga antikvariska kunskapsläget för detta område är att betrakta som synnerligen bristfälligt. Föreliggande översiktliga sammanställning måste av nödvändighet därför inte bara redovisa vad som faktiskt är känt i form av forn- och kulturlämningar under vatten, utan också vad som på goda grunder kan förväntas.

De marina lämningar i området som idag finns registrerade i Riksantikvarieämbetets digitala informationssystem för fornminnen, FMIS, har framförallt framkommit i samband med olika arkeologiska insatser. I detta skiljer sig området från de flesta andra vattenområden där uppgifter från sportdykare vanligen utgör majoriteten av de registrerade posterna. Fördelen är förstås att kvaliteten på

uppgifterna generellt bör vara bättre än på många andra håll, eftersom objekten med få undantag är sakkunnigt positionerade, besiktigade och bedömda.

Marinarkeologiska lämningar har ofta ett högt kulturhistoriskt värde då de som regel är välbevarade. Ur bevarandehänseende kan förhållandena i älvmynningen sägas vara särskilt gynnsamma, eftersom det utsötade vattnet kraftigt begränsar skadeverkan av olika träborrande organismer som annars snabbt bryter ned exponerat trävirke. En viktig omständighet är förstås att dessa lämningar, till skillnad mot de flesta lämningar och monument på land, är svårtillgängliga för icke-dykaren. Även för den med dykarcertifikat är tillgängligheten i praktiken mycket begränsad till följd av hamnverksamheten och den omfattande sjötrafiken. Att sikt- och strömförhållandena ofta är besvärliga bidrar givetvis också till att älvmynningen sällan är sportdykarens förstahandsval.

De marinarkeologiska lämningarnas pedagogiska värde är därmed kanske inte omedelbart uppenbara. En konsekvens av detta är att dessa lämningar i större utsträckning än vad som är fallet för många lämningar på land på ett mer aktivt sätt måste lyftas fram och förmedlas. Å andra sidan finns hos allmänheten redan en stor fascination för undervattensvärlden och då kanske i synnerhet fartygslämningar. I denna pedagogiska uppgift har man därför mycket ”gratis”. Att denna fascination på ett positivt sätt kan tas till vara och kanaliseras i ett praktiskt kulturhistoriskt engagemang visar inte minst undersökningarna av ostindiefararen Götheborg åren 1986–1992. Undersökningarna skedde i stort sett uteslutande med hjälp av ideella krafter och möjliggjordes ekonomiskt genom företagssponsring.

Sammanfattning av identifierade kulturmiljökvaliteter i området

De kulturhistoriska värden som finns inom det aktuella området får sitt värde genom det sammanhang de ingår i. Topografin, med öar och höjdparter, blir tillsammans med vattenytorna en central länk mellan de olika aktiviteter som skapat den kulturmiljö som idag finns i området. I området finns, både på land och under havsytan, stora vetenskapliga och pedagogiska värden. Dessa ger en tydlig bild av området i historisk tid, med aktiviteter kring den strategiskt viktiga älvmynningen, och av miljön under bronsålder, då området utgjort en skärgårdsmiljö. De historiska lämningarna från 1600-talet fram till början av 1900-talet har stor betydelse för förståelsen för och kunskaperna om Göteborgs framväxt och utveckling. Nya Älsvborg har också ett tydligt bruksvärde som identitetsmarkör för staden, vilket samverkar med höga upplevelse- och rekreationsvärden för invånare och besökare till staden.

Tålighetsanalys: Kritiska punkter samt identifierade kulturmiljökvaliteter och värden

Övergripande analys

Den kulturmiljö som är av störst betydelse i området är riksintresset Nya Älvsborg och hela den försvarsmiljö som fästningen tillhör. Detta är en av Göteborgs viktigaste kulturmiljöer, nödvändig för att förstå Göteborgs tillkomst och tillväxt som en viktig befästningsstad av nationellt intresse. Nya Älvsborg, som uttrycker stormakts-tidens befästningskonst, med omkringliggande holmar står som en manifestation av porten till Göteborg från havet.

Vad gäller påverkan på kulturmiljövärden och rekreationsvärden bör man betänka den kumulativa påverkan som hamnens utvidgning och verksamhet haft på det omgivande kulturlandskapet (figur 29, figur 30, figur 38). Fler tillägg i nuvarande öppna vatten riskerar att på ett ingripande sätt påverka den visuella upplevelsen av och möjligheten att förstå kulturmiljöns berättarinnehåll, det vill säga försvaret av älvmynningen och hur det förändrats över tid, framförallt från mitten av 1600-talet fram till 1800-tal.

Förståelsen av älvlåset och försvaret

Förståelsen av älvlåsets funktion och betydelse för Göteborgs historia är beroende av att Nya Älvsborg kan läsas samman med det vattenrum och landskap som befästningen fortfarande befinner sig i. Detta gäller såväl under som över vattenytan. Den rumsliga upplevelsen av den försvarsgräns som bildas av Nya Älvsborgs fästning med omgivande öarna och Hisingslandet är fortfarande tydlig och därmed betydelsefull för förståelsen av riksintresset. Detta gör det viktigt att särskilt uppmärksamma siktlinjerna och upplevelsen av fria vattenytor mellan Nya Älvsborg, Aspholmarna och Knippleholmarna (figur 31, figur 38). Vidare bör uppmärksammas att förståelsen av Nya Älvsborgs funktion som försvarsgräns även underbyggs av de marina försvarsverk i form av spärranläggningar under ytan som ligger mellan fästningen, Aspholmarna och fastlandet.

Tydliggörande av vattenrummet

Knippleholmarna med kringliggande vattenytor är en viktig del av det landskapsrum som befästningarna uppförts i. Tillsammans med Aspholmarna utgör de fundamentala naturgeografiska referenspunkter i detta vattenlandskap (figur 31, figur 32, figur 33). Holmarna tillsammans definierar och avgränsar också den farled vilken befästningarna skulle bevaka och är därför nödvändiga för att förstå försvarsverkens sammanhang och placering. Knippleholmarna är även frekvent markerade i det äldre kartmaterialet vilket ytterligare förstärker deras kulturhistoriska vikt i mynningsområdet (figur 28). Knippleholmarna mellan Risholmen och Nya Älvsborg representerar därför kritiska, identifierbara kulturmiljöelement som friliggande holmar med naturlig form i ett fritt vattenrum.

Påverkan från reversibla tillägg

Två av riksintressets uttryck, *den fria sikten* samt *siluetten av befästningens yttre murar* bör särskilt uppmärksammas i samband med den planerade verksamheten i området, då höga kranar, fartyg, etc kan komma att kraftigt påverka landskapsbilden och upplevelsen av kulturmiljön (figur 29, figur 30, figur 34). Framtida exploatering i området bör således noga förhålla sig till kulturmiljöns höga värden, med utgångspunkt i de upplevelsemässigt och pedagogiskt höga värdena. Nya Älvsborgs betydelse som identitetsmarkör för staden, liksom de höga upplevelse- och rekreationsvärden för invånare och besökare som kulturmiljön genererar, ligger här i vågskålen.

Landskapsperspektiv och siktlinjer från långröset

Inom det aktuella planområdet, och angränsande områden, finns mycket få bevarade förhistoriska lämningar. Bland de få som ej tagits bort på grund av exploatering finns långröset Lundby 1. Röset har genom sin lättillgänglighet och sitt typiska topografiska läge, på ett höjdparti synligt från dåtida farleder, ett stort pedagogiskt värde. Det utgör dessutom en ovanlig typ av fornlämning i Göteborgsområdet.

För upplevelsen och förståelsen av platsen är utsikten från röset av stor betydelse. Sikten är idag skymd åt öst på grund av bebyggelse och kommer att påverkas väsentligt åt söder med anledning av hamnutvecklingen på Lilla Aspholmen enligt gällande FÖP för Ytterhamnsområdet (figur 35, figur 36). Den kvarvarande siktlinjen mot sydväst mellan Lundby 1 och havet får därför en ännu viktigare betydelse, då fornlämningens kulturhistoriska och pedagogiska värde riskerar att gå förlorat om siktlinjen mot havet bryts helt och hållet.

Eventuella marinarkeologiska lämningar

Det saknas heltäckande inventeringar av vattenområdet kring Göta älvs mynningsområde och Göteborgs hamninlopp. Med hänsyn till områdets långa maritima historia kan man förvänta sig forn- och kulturlämningar under vatten i det fall som marinarkeologiska insatser sker inför en eventuell exploatering i området.



Figur 29. Nya Älvsborg, mitt i bilden, förminskas och försvinner i landskapet i relation till kranar och fartyg i dagens hamnar. Med Risholmen och därmed den planerade hamnen i bakgrunden riskerar riksintressets uttryck, formulerat som "den fria sikten" samt "siluetten av befästningens yttre murar", att påverkas. Foto taget från Billingen.



Figur 30. Hamninloppet sett från Rya Nabbe. Hamnverksamheten dominerar till stora delar landskapsbilden.



Figur 31 Stora Aspholmen (närmast) och Knippleholmarna sett från Nya Älvsborg. Risholmen med sitt vindkraftverk i bakgrunden.



Figur 32. Vattenrummet med Knippleholmarna till vänster och Stora Aspholmen till höger, sett från Nya Älvsborg.



Figur 33. Utsikt mot Knippleholmarna från Lilla Aspholmen.



Figur 34. Hamnverksamheten, med kranar och fartyg, kan komma att påverka upplevelsen av kulturmiljön utöver själva hamnutbyggnaden. Foto från Stora Aspholmen.

Sammanfattande plan: det förhistoriska landskapet samt övriga historiska lämningar

Förhistorisk tid: Långröset Lundby 1 ligger på vad som under bronsåldern var en ö i skärgården, då bronsålderns kustlinje låg 10 meter över dagens havsnivå. Röset har ett karaktäristiskt topografiskt läge i landskapet, på ett höjdparti med utsikt mot havet och dåtida farleder. Fornlämningen ingår också i ett sammanhängande stråk av rösen som sträcker sig längs hela Väst-kusten.

För upplevelsen och förståelsen av denna kul-turmiljö är sikten mot och närheten till havet av mycket stor betydelse. Siktlinjerna och vyn däremellan visar den idag enda kvarvarande öppna sikten mot havet.

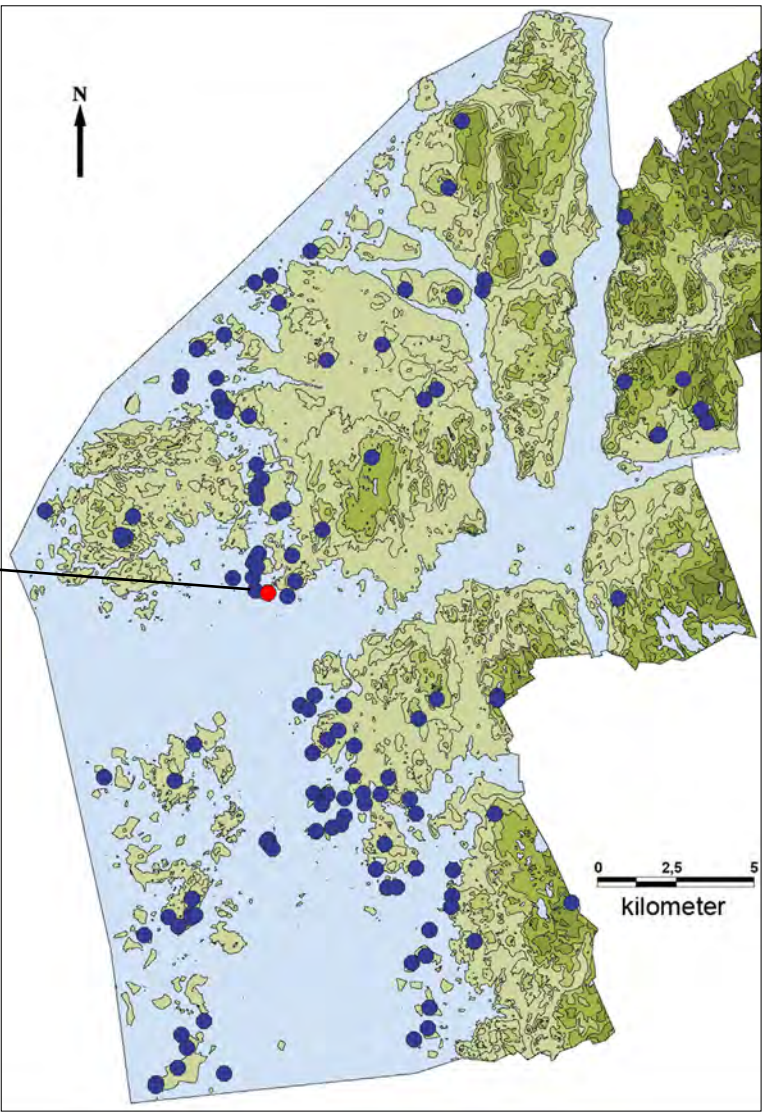
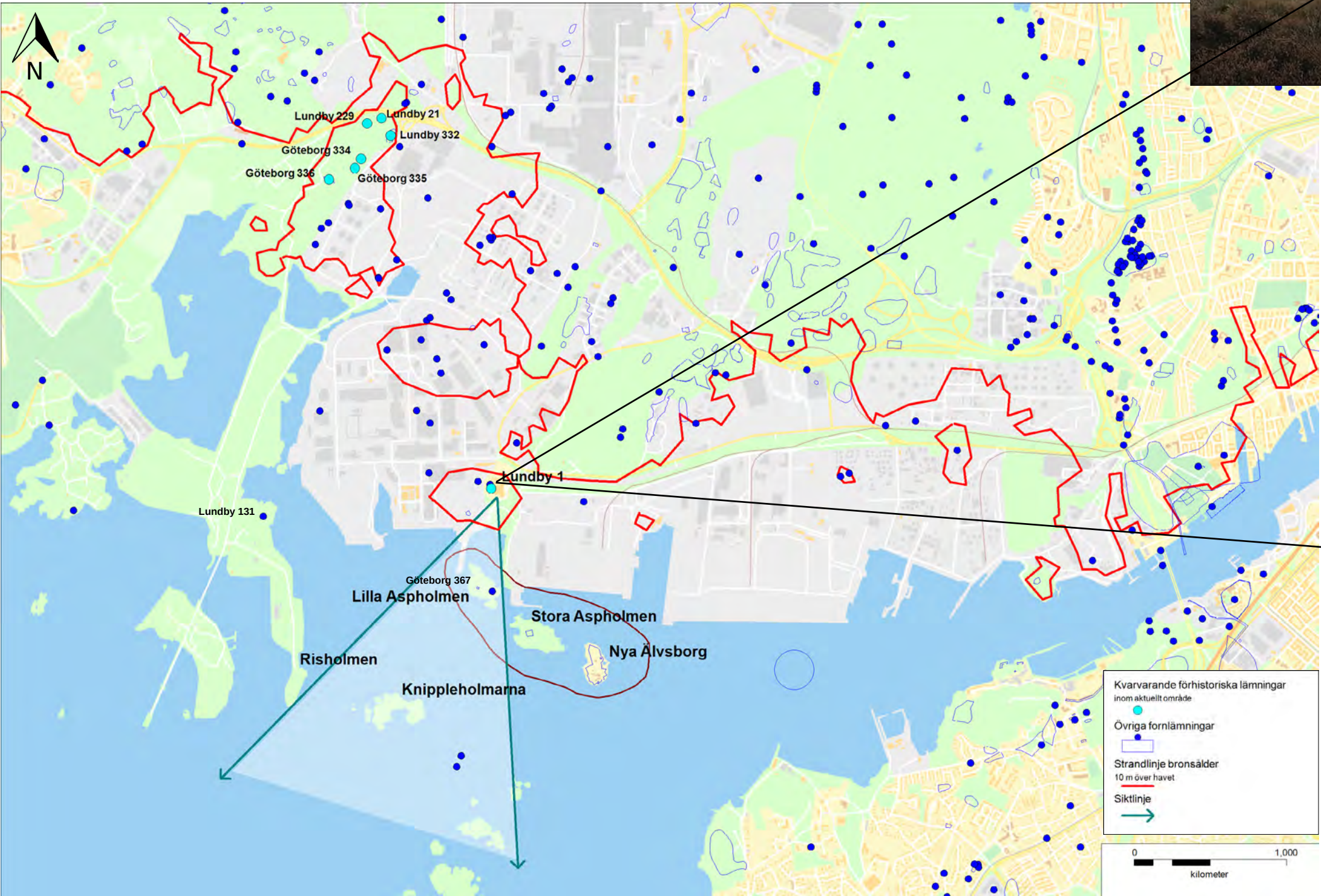
Även övriga kvarvarande förhistoriska lämningar, framför allt boplatser, inom utredningsområdet är belägna i en dåtida skärgård.

Historisk tid: Lämningar från sillperioden under 17- 1800-tal finns på både Lilla och Stora Aspholmen (Göteborg 367 samt ore-gistrerad lämning). En tomtning är även un-dersökt och borttagen på gamla Risholmen. (Lundby 131).

Figur 35, nedan. Plan över mynningsområdet med förhistoriska lämningar och bronsålderns kustlinje utmarkerad.

Figur 36, till höger. Utsikt mot sydväst från Lundby 1. Närmast strandkanten till vänster syns Lilla Aspholmen och längre ut, i bildens mitt, Knippleholmarna. Foto ur Öbrink 2009:15.

Figur 37, nedan till höger. Rösestråket längs Västkusten, till vilket Lundby 1 ansluter sig, passerar bland annat det så kallade Bronsåldersundet på västra Hisingen. Kartan visar havets nivå under bronsåldern, ca 10 m över dagens havsnivå. Långröset Lundby 1 markerat med rött (efter Andersson 2005:132).



Sammanfattande plan: befästningspunkter

Planen visar viktiga historiska försvarspunkter i älvmynningen med deras relation till Nya Älvsborg. De olika befästa punkterna har haft olika betydelse över tid och ibland övergivits och uppförts igen. Sammantaget visar de en komplex bild av försvaret av Göteborg mot havet och visar med all tydlighet att man över tid förstätt den strategiska vikten av ett befäst inlopp. Navet i detta försvar har under perioden 1644 till början av 1800-talets första hälft varit Nya Älvsborg.

Nya Älvsborg – Kyrkogårdsholmen (1644-1868)
Kyrkogårdsholmen befästs 1644 av danskarna och provisoriskt av svenskarna året efter. Under 1650-talet grundläggs den anläggning vi känner till idag. Fästningen brukas fram till början av 1800-talet. På 1830-talet beslutas det att avbestycka Nya Älvsborg. **Lämningar idag:** I det närmaste intakt befästningslämning.

Stora och Lilla Aspholmen (1680-1900-tal)
Aspholmarna har fyllt en mycket viktig funktion i försvaret av Nya Älvsborg och

Göteborg. De bildar tillsammans en naturlig barriär mellan Nya Älvsborg och fastlandet, men Stora Aspholmen är också en potentiell anfallspunkt. Fästningen anfalls härifrån av danskarna 1719. Mindre befästningsverk uppförs på Stora Aspholmen och sannolikt även Lilla Aspholmen. Under tidigt 1900-tal knyts Aspholmarna ihop med en försänkning från Nya Älvsborg till fastlandet. Det är möjligt att ursprunget till denna försänkning är äldre. **Lämningar idag:** Stora Aspholmen har tydliga lämningar som överensstämmer med kartmaterial från exempelvis 1680 (Figur 12), men också yngre befästnings-

lämningar. På Lilla Aspholmens högsta punkt finns en lämning troligen uppförd efter Stora nordiska kriget 1717-1719. Försänkningsslinjen är intakt mellan Nya Älvsborg, Stora Aspholmen och Lilla Aspholmen, men till stora delar borttagen norr om Stora Aspholmen.

Lilla Billingen (1644, 1719, 1741-) och Ullmunds batteri (1801)
Under Hannibalsfejden 1644 uppför danskarna en försänkning över älven mellan Lilla Billingen och Rya Nabbe. I samband med Stora nordiska kriget uppförs återigen en befästning på Lilla Billingen.

Den befästningslämning vi ser vid Lilla Billingen idag är uppförd 1741-1742. Under 1700-talets andra hälft uppförs slutligen ett mindre verk med batterier mot älven. På det låglänta partiet mellan Stora och Lilla Billingen uppförs det så kallade Ullmunds (Ulfmunds) batteri 1801. Det finns även försvarsanläggningar från modern tid på Lilla Billingen, idag tagna ur bruk. **Lämningar idag:** Mycket välbevarad befästningslämning invid Lilla Billingen. Uppe på kullen finns grundmurar, terrasser och befästningsmurar bevarade.

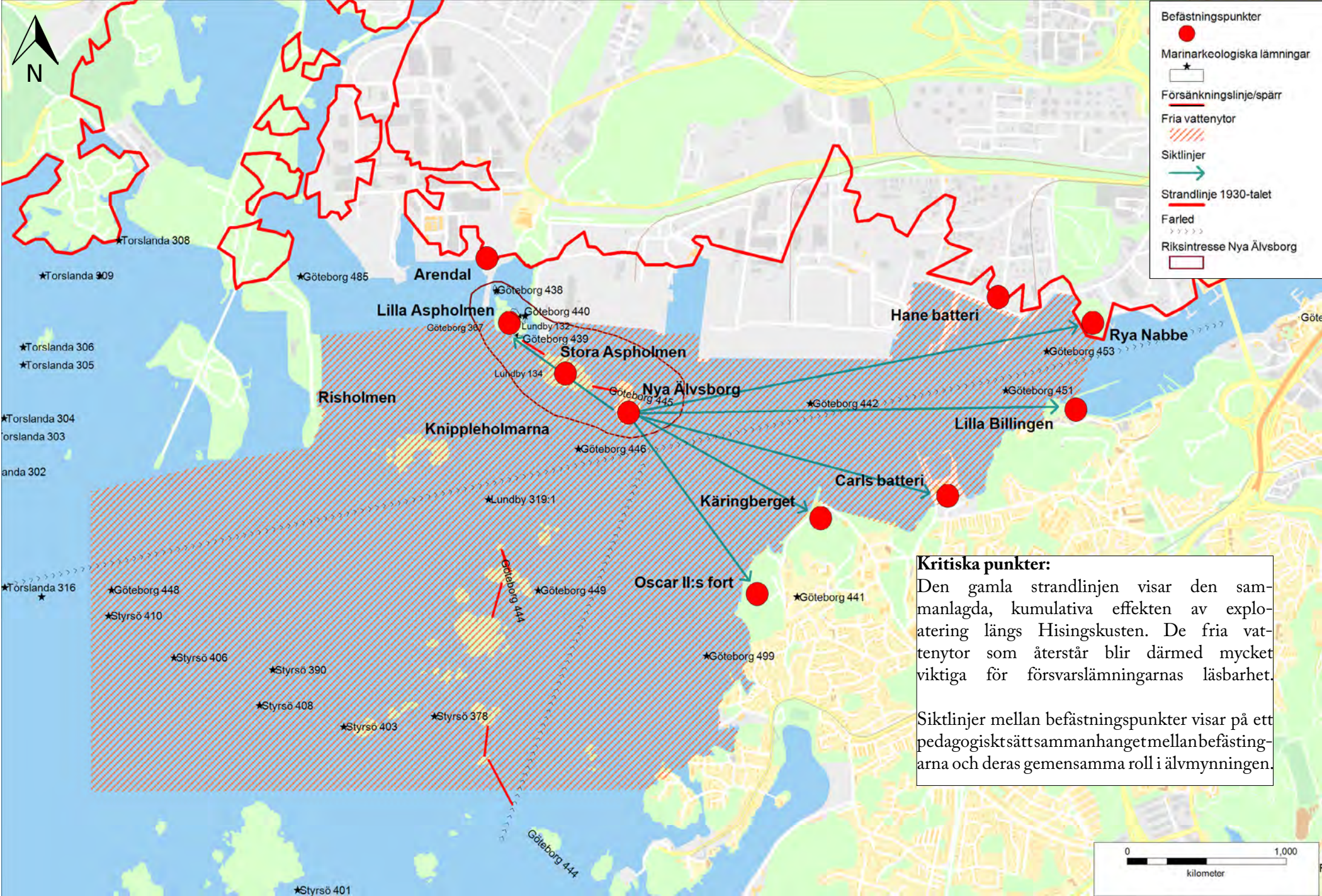
Rya Nabbe (1689, 1719, 1789-1802)
1689 uppförs ett mindre batteri vid Rya Nabbe. Under 1719 planeras en försänkning mellan Rya Nabbe och Billingen och det tidigare påbörjade batteriet förbättras. Ett nedre batteri färdigställs 1789 och 1801-1802 färdigställs mycket av det som syns upp på berget samt försvarsvallen i norr (Lundby 140). Försvarsvallen har troligen ett ursprung i 1600-talet. Det finns även försvarsanläggningar från modern tid på Rya Nabbe, idag tagna ur bruk. **Lämningar idag:** Grundmurar och vallar bevarade på kullen och terrassen nedanför. Åt öster står ett intakt krutmagasin uppfört under tidigt 1800-tal.

Hane batteri (1719-)
Här uppförs sannolikt ett mindre batteri under Stora nordiska kriget 1719. **Lämningar idag:** Inga kända lämningar bevarade.

Carls batteri och batteriet på Karingberget (1719-)
I samband med Stora nordiska kriget 1717-1719 uppförs två batterier på fastlandet, ett på nuvarande Tängudden utanför Billingen samt ett på Karingberget. Båda hade till uppgift att förstärka försvaret av inloppet tillsammans med Hane batteri. **Lämningar idag:** Inga kända lämningar bevarade.

Arendals redutt (1719-)
Arendals redutt fungerar som ett inre försvar av fortifikationslinjen mellan Hisingen och Nya Älvsborg och färdigställs 1719 i samband med Stora nordiska kriget. **Lämningar idag:** Arendals redutt sprängdes bort i samband med utbyggnad av hamnen 1972. Inga lämningar bevarade.

Älvsborgs Fästning – Oscar II:s fort (1899-1955)
Fortet uppförs i huvudsak 1904-1907. Anläggningen består av nedsprängda gångar och bergrum och är bestyckad med två stycken 24 cm kanoner. Redan på 1930-talet anses fortet omodernt och 1955 upphör den militära funktionen. I Älvsborgs fästning ingår även Götiska batteriet på Karingberget, ett mindre batteri på Stockholmsskären samt spär- anläggningar (försänkningar) norr och söder om farleden. **Lämningar idag:** Oscar II:s fort är idag välbevarat och ett tydligt blickfång i mynningsområdet. Oklart om det finns några lämningar kvar efter Götiska batteriet. Stora delar av försänkningarna finns kvar välbevarade både norr och söder om farleden.



Figur 38. Viktiga historiska försvarspunkter i älvmynningen.

Sammanfattande plan: fortifikationshistoriska landskap i Göta älvs mynningsområde

Älvlåset – försvaret av Göteborg

Efter Hannibalsfejden 1644 inser man att farleden måste befästas längre ut i Vi-kefjorden. Härifrån försvaras fästnings-
staden Göteborg och Göta älvs myn-
ningsområde med Nya Älvsborg som nav
under de närmaste 300 åren. Här delas
denna tid upp i tre faser som uppvisar tre
olika landskap. Den första fasen är un-
der Stormaktstiden när Nya Älvsborg är
den stora fästningen i mynningsområdet.
Efter Stora nordiska kriget börjar en an-
dra fas då ett antal mindre batterier och
redutter anläggs längs älvränderna. Den
tredje fasen är uppförandet av Älvsborgs

fästning, vilken börjar 1899 och har Oscar
II:s fort som huvudfästning. Nya Älvsborg
blir då bara en del i försänkingslinjen.

Fas 1: Stormaktstid 1644 – ca 1717. Nya Älvsborg uppförs.

Denna fas börjar med att danskarna an-
vänder Kyrkogårdsholmen under Hanni-
balfejden. Svenskarna inser då vikten att
befästa holmen vilket leder till att Nya
Älvsborg börjar uppföras 1653. Nya Älvs-
borg blir det starka yttre försvaret vilken
snabbt ersätter Gamla Älvsborg. Under
denna period är fästningen den viktigaste
punkten av försvaret, men naturförutsätt-

ningarna är mycket viktiga. En topogra-
fisk fördel kunde snabbt bli en nackdel.
Aspholmarna bildade till exempel en bar-
riär, men var även tänkbara anfallspunkter.

Landskapet: Skärgården är i sig en del
av försvaret under denna tid. För att kun-
na uppleva denna period i svensk historia
på plats krävs att Nya Älvsborgs läge blir
begripligt. Detta innebär en förståelse för
varför fästningen ligger i inloppet men
även tydliggörande av de vattenlandskap
som Kyrkogårdsholmen ligger i. Mot havet
är då exempelvis Knippleholmarna funda-
mentala, tillsammans med Aspholmarna,

för att få en naturgeografisk referenspunkt
i detta vattenlandskap. Knippleholmarna
är även utsatta i det äldre kartmaterial-
et vilket ytterligare förstärker deras kul-
turhistoriska vikt i mynningsområdet.

Fas 2: Stora nordiska kriget och Fästningskommissionens påverkan på Älvlåset (1717–1868)

En rad mindre befästningar anläggs i sam-
band med och i svallvågorna efter Stora
nordiska kriget. Arendals redutt säker-
ställer försvarslinjen mellan Nya Älvsborg
och fastlandet. Längs inloppet anläggs
ett flertal batterier (Lilla Billingen, Carls

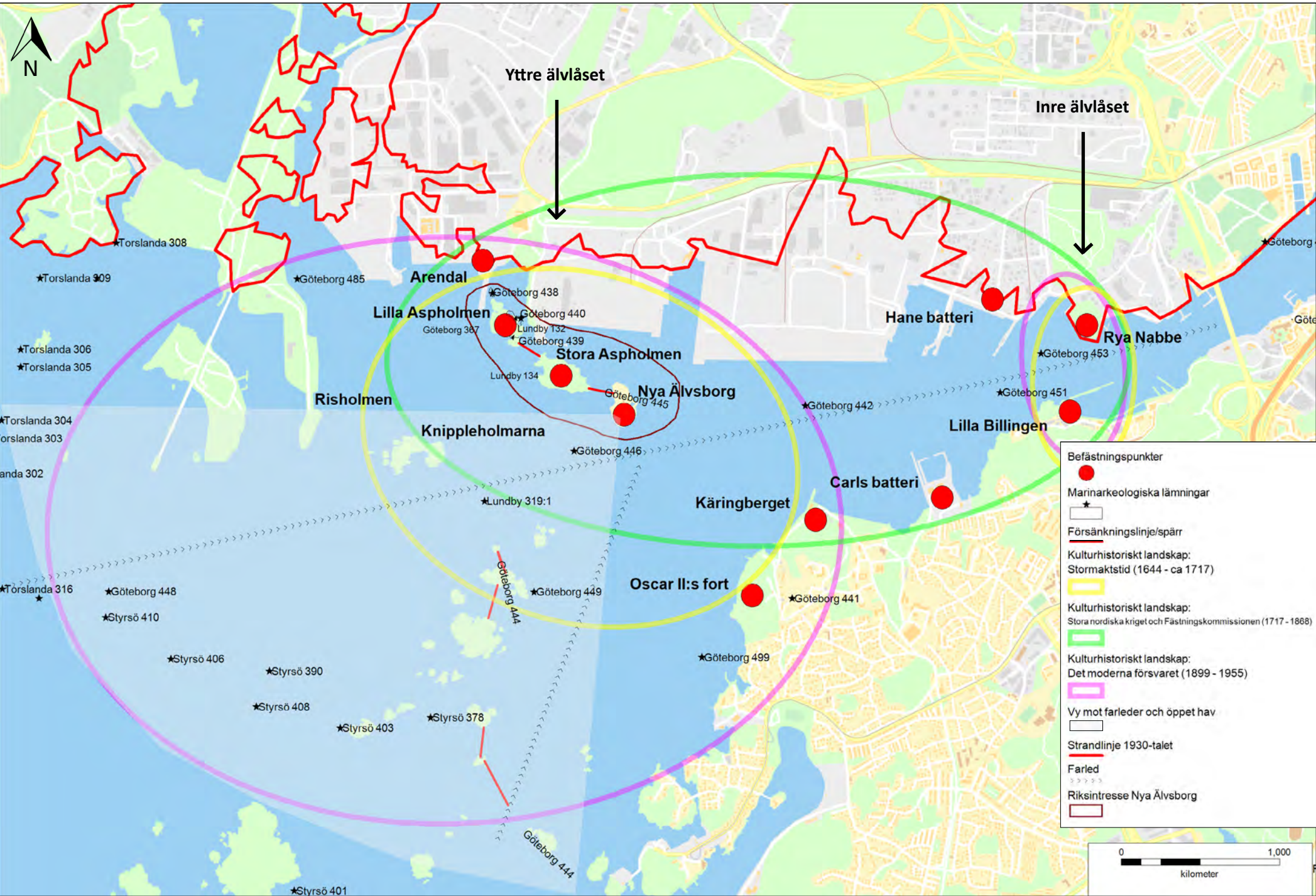
Batteri, Karingberget och Hanebatteriet). Försvarsverken vid
Billingen har även att försvara flottbasen Nya Varvet. Under
1733 kom fästningskommissionens betänkande angående väst-
kustfästningarna. Kommissionen drog slutsatsen att anfallen
1717 och 1719 hade visat stora brister i försvaret av älvmynnin-
gen. Oroligheter under slutet av 1700-talet gör att Rya Nabbe
och Lilla Billingen ytterligare förstärks och då bildar ett starkt
inre älvlåset vilken kompletterar det **yttre älvlåset** och både
skyddar Nya Varvet och Göteborg. Perioden avslutas offici-
ellt 1868 med att Nya Älvsborg avskrivs som en av rikets fäst-
ningar. De gamla fortifikationsidéerna hade blivit föråldrade.

Landskapet: Liksom under föregående period är vattenlandskapet
framför Nya Älvsborg av största vikt för förståelsen av riksintres-
sets kulturhistoriska värden. Skyddsbarriären från Nya Älvsborg
till fastlandet via Stora och Lilla Aspholmen är grundläggande i
försvaret. De är begripliga endast om det vattenlandskap som åter-
står idag finns kvar. Flera öar är av särskild vikt för denna förståelse
men särskilt viktiga är Knippleholmarna, då de är en referenspunkt
mellan dagens landskap och de äldre kartorna. Även vattenlandska-
pet uppströms Nya Älvsborg är av stor betydelse för att förstå var-
för alla de tidigare nämnda befästningspunkterna var nödvändiga.

Fas 3: Det moderna försvaret 1899–1955 – Älvsborgs fästning med Oscar II:s fort

Under slutet av 1800-talet upphörde Nya Älvsborg att fungera
som fästning och planer drogs upp för en ny fästningsanlägg-
ning. Den benämndes Älvsborgs fästning i likhet med sina fö-
regångare och planerna stod klara 1899. Älvsborgs fästning blev
det sista projektet som syftade till att bygga ett fast älvlåset i Göta
älvs mynningsområde. Med Oscar II:s fort som huvudfästning
med försänkingslinjerna på båda sidorna om farleden, samt en
mineringsplan av över farleden från Karingberget till Nya Älvs-
borg, var mynningsområdet mycket svårt att forcera i sin samtid.

Landskapet: För att förstå denna fas i försvaret är öarna som
ingår i försänkingslinjen grundläggande. I norr har vi As-
pholmarna tillsammans med Nya Älvsborg. I söder uppför-
des försänkningar från Stockholmen och Svinholmarna samt
från Kopparholmarna söderut via Gula skäret vidare mot
Lerholmarna. Försänkingslinjen kräver stora vattenområ-
den för att den överhuvudtaget skall vara begriplig. Förlusten
av Lilla Aspholmen är mycket olycklig i detta sammanhang.



Figur 39. Fortifikationshistoriska land-
skap i Göta älvs mynningsområde.

Referenser

Andersson, S. 2005. Bronsålder. Bronsgjutare och bönder. *Fångsfolk och bönder*, red. Stina Andersson & Ulf Ragnesten. S. 115-149.

Bakunić Fridén, I. & Toreld, C. *Kompensationsåtgärder, Nya Älvsborgs fästning. Förslag till kompensationsåtgärder för intrång i riksintresseområde för kulturmiljön. Nya Älvsborgs fästning, Göteborgs hamn.* Bohusläns museum.

Bengtsson, B. & Öbrink, M. 2008. *Historiska lämningar vid Lilla Aspholmen. Arkeologisk förundersökning av land- och vattenområden vid Lilla Aspholmen och på Hisingen, Göteborgs hamn. Göteborgs stads fornlämningar Lundby 1, 132, 133 och Göteborg 367 samt nyupptäckta fornlämningar inom fastighet Arendal 764:717 m.fl., Göteborgs kommun. Rapport 2008:7.* Uddevalla: Bohusläns museum.

Bergstrand, T. 2013. *Stora Aspholmen: fartyglämningar och bryggglämningar intill Nya Älvsborg : arkeologisk förundersökning, Ny 1,2,3 och 4 a-c, vattenområde vid Stora Aspholmen i Göta älv, Göteborgs stad och kommun.* Bohusläns museum rapport 2013:11. Uddevalla: Bohusläns museum.

Bergstrand, T. 2011. *Vindplats Göteborg. Vindkraftsetablering i Hake fjord. Arkeologisk utredning, etapp 1. Torslanda, Styrso & Göteborgs socken, Göteborgs kommun.* Rapport 2011:24. Uddevalla: Bohusläns museum.

Bergstrand, T. 2006. *Undervattensarkeologisk undersökning: Ostindiefararen Götheborg. Göteborgs stad 319 i Göteborgs kommun, Västra Götalands län, Västergötland.* Rapport 2006:5. Uddevalla: Bohusläns museum.

Haneson, Valdemar & Rencke, Karl (1923). *Bohusfisket.* Göteborg: Jubileumsutställningens publikationskom.

Herklint, M., Lind, O. & Sedenmalm, S. 2008. *Göteborg: kulturmiljöer av riksintresse.* Rapport 2008:08. Göteborg: Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län.

Hillgren, A. 2006. *Befäst i väst. Hamn- och garnisonsstaden Göteborg.* Programhandling, förstudie.

Höglund, P., Olsson, A. & Rydbom, L. 1999. *Nya Älvsborgs fästning – ett riksintresse i Göteborgs hamn.* Rapport 1999:28. Uddevalla: Bohusläns museum.

Kartaschew, K. von 1994. *Frihetstidens fästningskommissioner. Stockholm: Fortifikationsförvaltningen.*

- Lagerberg, C. 1902. *Göteborg i äldre och nyare tid*. Göteborg: Zachrisson.
- Lindström, M. 2000. *Resultatredovisning av utförda arkivstudier på Krigsarkivet, Riksarkivet och Sjöhistoriska museet avseende Götatunneln beläget i Göteborg*. Kalmar läns museum, UV/Marinarkeologi. Stencil.
- Ljungberg, V. 1924. *Göteborgs befästningar och garnison*. Göteborg: Göteborgs jubileumspublikationer.
- Nieminen, J. 2002. *Rapport över särskild utredning i Göteborgs kommun 2002. Bulyckemotet väg 155, Lundby socken*. Göteborg: Göteborgs stadsmuseum.
- Ní Chíobháin Enqvist, D. & von Arbin, S. 2013. *Sjöledning för spillvatten. Marinarkeologisk utredning, etapp 2. Styrö och Västra Frölunda socknar, Göteborgs stad, Göteborgs kommun*. Rapport 2013:28. Uddevalla: Bohusläns museum.
- Nilsson, Lars 1963. *Det stora sillfisket 1752–1808. Bohusläns historia*. Red. Lars Lönnroth. S. 281–318.
- Ragnesten, U. 2004. *Rösemiljö i Arendal: [Lundby 8 och 9 : röse, stensättningar och stenpackade klyftor m.m. : utredning, förundersökning och slutundersökning, Göteborgs kommun]*. Arkeologisk rapport från Göteborgs stadsmuseum 2004:13. Göteborg: Göteborgs stadsmuseum
- Ribbing, O. (red.). 1949. *Göteborgs eskader och örlogsstation 1523–1870*. Historik utarbetad och utgiven av Försvarsstabens krigshistoriska avdelning. Göteborg.
- Sjölund Åhsberg, Cathrine 2008. *Sillen, döden och livet. En demografisk studie av Styrö socken 1732–1810*. Historiska institutionen, Göteborgs universitet. Stencil.
- Wigforss, J. 2005. *Äldre stenålder. Jägare och fiskare. Fångsfolk och bönder*. Red. Stina Andersson & Ulf Ragnesten. S. 35–67.
- Öbrink, M. 2009. *Kulturvärden och kulturmiljö kring Lilla Aspholmen och Arken konferenscenter*. Bilaga till miljökonsekvensbeskrivning. Bohusläns museum, rapport 2009:32. Uddevalla: Bohusläns museum.
- Ödlund, F. 2004. *Fornlämningar på Syrhålaberget*. Fastighet Syrhåla 2:3 m.fl. Utredning. Göteborgs kommun. Arkeologisk rapport 2004:51. Göteborg: Göteborgs stadsmuseum.

Figurförteckning

Figur 1. Älvmynningen från Stora Aspholmen i panorama mot söder. Detta är den yta som älvlåset skulle bevaka.

Figur 2. Områdesbeskrivning: planområde för gällande FÖP Ytterhamnarna, utredningsområde i förslag till FÖP västra Arendal - Torsviken samt fokusområdet i detta underlag. Sid. 7.

Figur 3. Utsik över vattenrummet öster om Risholmen från Stora Aspholmen. Till vänster i bild skymtar Knippleholmarna. Sid. 7.

Figur 4. Bevarade, kända forn- och kulturlämningar från förhistorisk tid inom utredningsområdet. Sid. 10.

Figur 5. Befästningslämningar i det studerade området. Norr om Aspholmarna är också långgröset Lundby 1 markerat. Sid 10.

Figur 6. Nya Älvsborg 1820 (KrA). Sid 12.

Figur 7. Nya Älvsborg 1820 (KrA). Sid 12.

Figur 8. Nya Älvsborg från Stora Aspholmen. Sid 13.

Figur 9. Samtida teckning av Tordenskjolds anfall på Nya Älvsborg i juli 1719. Krigsarkivet, Sveriges krig, Stora nordiska kriget, nr 042514105. Sid 14.

Figur 10. Stora Aspholmen från Nya Älvsborgs fästning. Lilla Aspholmen skymtar bakom holmen. Sid 16.

Figur 11. Dansk-norska örlogsfartyg och Nya Älvsborg beskjuter varandra på morgonen den 3 maj 1717. Jacob Hägg (1839-1931). (Sjöfartsmuseet, Göteborg). Sid 16.

Figur 12. Karta över Stora Aspholmen från 1680, med en försvarsvall ("transie") och en tenalj (beskuren). Krigsarkivet. Sid 17.

Figur 13. Befästningarna på Lilla Billingen 1789. Sid 18.

Figur 14. Göta älv uppströms mot Älvsborgsbron och älvlåset vid Rya Nabbe (t.v.) och Lilla Billingen (t.h), en mycket viktig del av försvaret under 1700-talets andra hälft och början av 1800-talet. Användes även under Hannibalsfejden. Sid 19.

Figur 15. Lilla Billingen och Rya Nabbe 1820. KrA. Sid 19.

Figur 16. Billingen sedd från Nya Älvsborg. Sid. 20.

Figur 17. Rya Nabbe, Billingen och Nya Varvet. Karta från 1809. Sid 21.

Figur 18. Rya Nabbe, Billingen och Nya Varvet. Karta från 1815. Sid 21.

Figur 19. Hane batteri 1801. Sid. 22.

Figur 20. Carls batteri. Sid. 23.

Figur 21. Arendal redutt, även kallad Arendals eller Ardala skans. Sid. 24.

Figur 22. Utsikt söderut från platsen för Arendals redutt mot Aspholmarna och Nya Älvsborg, innan hamnutbyggnaden på 1970-talet. Sid. 24.

Figur 23. Luftvärnspjäser på Oscar II:s fort (SfV hemsida: <http://www.sfv.se/filtered/18009/rszww952h474-90/727d0bd521bf4c-4290b55a64d1c9a13a-342716364-rszww952h474-90.jpg>). Sid. 25.

Figur 24. Spärranordningar mellan Hisingen, Aspholmarna och Nya Älvsborg samt mineringsplan mellan Nya Älvsborg och Käringberget. Karta 1899. Sid. 25.

Figur 25. Oscar II for från Nya Älvsborg. Minneringslinjen. Sid. 26.

Figur 26. Marinarkeologiska undersökningar och utredningar i hamninloppet fram till 2013. Sid. 32.

Figur 27. Lundby 1 och det område som har betydelse för upplevelsen av fornlämningen. Området kan även förstås som en nödvändig siktlinje mot havet för förståelsen av lämningen. Då utsikten söderut mot Lilla Aspholmen kommer att försvinna p.g.a. hamnutbyggnad (Fördjupad översiktsplan Ytterhamnarna, 2006) är sikten åt sydväst mot Knippleholmarna än viktigare att uppmärksamma. (Karta ur Öbrink 2009, s. 17). Sid. 34.

Figur 28. Karta över "Götha Älvens lopp från Staden Göteborg till SiöCastellet Nya Elfsborg" från 1771 med både västra och södra farleden utmarkerad. Notera att Knippleholmarna är utsatta på kartan, sannolikt då de avgränsar och definierar den västliga farleden (Krigsarkivet, 424:201:21b). Sid. 37.

Figur 29. Nya Älvsborg, mitt i bilden, förminskas och försvinner i landskapet i relation till kranar och fartyg i dagens hamnar. Med Risholmen och därmed den planerade hamnen i bakgrunden riskerar riksintressets uttryck, formulerat som "den fria sikten" samt "siluetten av befästningens yttre murar", att påverkas. Foto taget från Billingen. Sid. 42.

Figur 30. Hamninloppet sett från Rya Nabbe. Hamnverksamheten dominerar till stora delar landskapsbilden. Sid. 42.

Figur 31. Stora Aspholmen (närmast) och Knippleholmarna sett från Nya Älvsborg. Risholmen med sitt vindkraftverk i bakgrunden. Sid. 43.

Figur 32. Vattenrummet med Knippleholmarna till vänster och Stora Aspholmen till höger, sett från Nya Älvsborg. Sid. 43.

Figur 33. Utsikt mot Knippleholmarna från Lilla Aspholmen. Sid. 44.

Figur 34. Hamnverksamheten, med kranar och fartyg, kan komma att påverka upplevelsen av kulturmiljön mer än själva hamnutbyggnaden. Sid. 44.

Figur 35. Plan över mynningsområdet med förhistoriska lämningar och bronsålderns kustlinje utmarkerad.

Figur 36. Utsikt mot sydväst från Lundby 1. Närmast strandkanten till vänster syns Lilla Aspholmen och längre ut, i bildens mitt, Knippleholmarna. Foto ur Öbrink 2009:15.

Figur 37. Rösestråket längs Västkusten, till vilket Lundby 1 ansluter sig, passerar bland annat det så kallade Bronsålderssundet på västra Hisingen. Kartan visar havets nivå under bronsåldern, ca 10 m över dagens havsnivå. Långröset Lundby 1 markerat med rött (efter Andersson 2005:132).

Figur 38. Viktiga historiska försvarspunkter i älvmynningen.

Figur 39. Fortifikationshistoriska landskap i Göta älvs mynningsområde.

Bilaga 1. Marinarkeologiska undersökningar 1997-2013

Sammanställning över arkeologiska insatser inom vattenområdet för riksintresseområde Nya Älvsborg – Aspholmen (KO6) med omgivningar, uppdaterad 2015-02-27.

1997. Särskild arkeologisk utredning med anledning av planerad muddring av farled i anslutning till Älvsborgshamnen.

Utredningsområdet omfattade cirka 100 000 kvadratmeter och var beläget söder om Älvsborgshamnen, mellan hamnen och Älvsborgsön. Området undersöktes med sidescan sonar, varefter utvalda kontakter besiktigades med dykande arkeolog.

Resultat: Inga anläggningar påträffades. Enstaka fynd, daterade till perioden 1600–1800-tal påträffades omlagrade och svallade. Fynden kunde inte knytas till något mer omfattande kulturlager eller annan anläggning.

1999. Särskild arkeologisk utredning med anledning av kulturhistorisk miljökonsekvensbeskrivning av riksintresseområdet samt ytterhamnsområdet.

Anledningen till MKB:n var den generalplan som var föreslagen för Göteborgs hamns utbyggnad och utveckling över tid. Syftet med MKB:n var att se i vilken grad de olika utbyggnadsplanerna skulle påverka områdets historiska värden och då särskilt riksintresset. Som underlag till MKB:n genomfördes en arkeologisk utredning av skärgårdsutsnittet mellan Älvsborgsön i öster och Risholmen i väster. Ytan motsvarar 3 000 000 kvadratmeter. Området blev geofysiskt karterat med sidescan sonar och bottenpenetrerande ekolod. Intressanta indikationer besiktigades av dykande arkeologer. Dessutom utfördes inventeringsdykningar längs särskilda avsnitt vid Aspholmarna, Älvsborgsön och Knippeholmen. Landbesiktning utfördes även på Aspholmarna och övriga större holmar.

Resultat: Inga av de geofysiska indikationerna var av antikvariskt intresse. Resultatet av inventeringsdykningarna samt landinventeringarna är summerade efter geografiska miljöer enligt nedan:

Risholmen och Hjärtholmen

Inget av antikvariskt intresse.

Knippeholmarna med omgivande vattenområde

På den sydöstra stranden av Knippeholmarna påträffades os-

tindiskt porslin. Även under vatten och runt holmens östra udde återfanns motsvarande porslin. I viken på holmens norra sida påträffades enstaka keramikskärvor av stengods och yngre rödgods. Kulturlagret visar att Knippleholmarna använts som mellanlagrings- och sorteringsstation vid historiska bärgningsarbeten på lämningen efter ostindiefararen Götheborg. För övrigt finns militära anläggningar av 1900-talskaraktär på ön.

Älvsborgsön omgivande vattenområde

Cirka 15 m utanför viken på öns västsida påträffades två pålar i botten på cirka två meters djup. Dessa kan vara rester av den promenadbrygga som under slutet av 1800-talet omgav ön. Nedanför bastionerna och murarna söder om viken återfanns sten- och tegelrester, troligen härrörande från det danska anfallet år 1719, då fästningens västsida utsattes för intensiv beskjutning.

Stora Aspholmen med omgivande vattenområden

I vattenområdet mellan Älvsborgsön och Stora Aspholmen påträffades tre fartyglämningar. Lämningarnas bevarandestatus gör det sannolikt att samtliga är att betrakta som fasta fornlämningar. En av lämningarna har troligen varit lastad med tegel. I strandkanten längs Stora Aspholmens östra sida finns lämningar efter kajanläggningar och bryggor. Lämningarna ligger i anslutning till sedan tidigare kända husgrunder.

Lilla Aspholmen

Under vattnet längs holmens nordöstra sida påträffades enstaka keramikskärvor av flintgods och yngre rödgods.

Farledsspärrar

Mellan Älvsborgsön, Stora och Lilla Aspholmen samt Arendal/Hisingen finns massiva farledsspärrar bestående av större blocksten. Anläggningarna har ursprungligen legat strax under medelvattennivån och haft en bredd av cirka 4 m på toppen och 16 m vid basen. På grund av ras och urplockad sten har spärrarna nu mycket varierande dimensioner. Största bredd: upp till 12 m vid basen. Största höjd: cirka 5 m. Vid tiden för den aktuella utredningen låg spärren mellan Lilla Aspholmen och Arendal/Hisingen under en modern pir. Spärrarna ingick i 1890-talets stora försvarsplan för Göteborg och liknande konstruktioner finns även söder om älvmynningen.

1999–2000. Särskild arkeologisk utredning med anledning av miljökonsekvensbeskrivning för farledsutbyggnad till Göteborgs hamn.

Utredningsområdet omfattade de stora farlederna för nyttotrafiken

till Göteborgs hamn. Dessa består av Yttre farleden, Böttöleden och Torshamnsleden. För riksintressets vidkommande tangerade utredningsområdet vattenområdet vid södra delen av Älvsborgsön. Utredningen baserades framför allt på geofysisk kartering.

Resultat: Vid avsnittet söder om Älvsborgsön påträffades inga indikationer som föranledde dykande besiktningar.

2007. Arkeologisk förundersökning av fornlämningar på och i anslutning av Lilla Aspholmen med anledning av planerad hamnutbyggnad.

Förundersökningar av flertal fornlämningar på och i anslutande vattenområde vid Lilla Aspholmen. För vattenområdet del berördes dels två delsträckningar av den farledsspärr som löper mellan Älvsborgsön och Arendal/Hisingen, och dels ett område med kulturlager som påträffades vid AU 1999.

Resultat: Spärr 1, mellan Lilla Aspholmen och Arendal/Hisingen, var till största delen borttagen efter att en överliggande modern pir hade schaktats bort någon gång under den senaste femårsperioden. Endast cirka 55 m av ursprungliga cirka 212 m återstod. Spärr 2, mellan Lilla Aspholmen och ett mindre skär, var dock orörd. Området med kulturlager kännetecknades av mycket goda bevarandeförhållanden för organiskt material. Lämningen bedömdes dock efter undersökningen vara av mer extensiv karaktär. En mindre lokal med ballaststen inom området utgör emellertid ett undantag, vilken enligt Bohusläns museum bör slutundersökas vid en eventuell framtida exploatering.

2011. Arkeologisk utredning, etapp 1, inför vindkraftsetablering i Hake fjord.

Byråmässig förstudie bestående av granskning av sidescan sonardata samt studier av kartor och historiska källor över exploateringsområdet. Föreslagna ledningssträckningar berör västra respektive östra sidan av Hjärtholmen samt östra sidan av Risholmen.

Resultat: Innanför Hjärtholmen samt vid Risholmen påträffades ett flertal sonarindikationer som bedömdes kunna vara av potentiellt arkeologiskt intresse. Ingen av dessa indikationer är ännu bedömd i fält.

2013. Förundersökning av fartygslämningar och brygg-lämningar intill Nya Älvsborg med anledning av planerad utvidgning av Skandiahamnen.

Förundersökning av tre fartygslämningar påträffade vid AU 1999. Vid förundersökningen påträffades dessutom tre tidigare okända bryggslämningar.

Resultat: Förundersökningen resulterade i att de tre fartygslämningarna blev återlokaliserade och avgränsade. Endast en av lämningarna var möjlig att datera med dendrokronologisk analys. Analysen visar att fartyget är byggt efter år 1872. De två övriga fartygslämningarna bedöms utifrån konstruktion, bevarandegrad och fyndsammanhang vara från 1600/1700-tal eller yngre. Bryggslämningarna ska sannolikt sättas i samband med det skärgårdsverk som fanns på ön i slutet av 1700-talet. En osäker dendrokronologisk datering till tidigt 1600-tal antyder möjligen en tidigare etablering av hamnen.

2013. Förundersökning med anledning av planerad sjöförläggning av VA-ledningar och el-/fiberkablar till Nya Älvsborgs fästning.

Förundersökning inom två bottenavsnitt på Älvsborgsöns västra sida inom ytor med rasmassor och kulturlager påträffade vid AU 1999.

Resultat: Förundersökningen resulterade i en mindre mängd fragmenterat mur- och taktegel, vilket sannolikt ska förklaras som rasmassor från fästningen. Rasmassornas arkeologiska potential bedömdes som låg. I tillägg återlokaliserades och positionsbestämde det schakt som tidigare brukats för återdeponering av marin arkeologiska fynd från ostindefararen Götheborg och som är beläget ungefär mitt för Älvsborgsön, ett 80-tal meter från den västra stranden.

