

Kulturvärden och kulturmiljö kring Lilla Aspholmen och Arken konferenscenter

Bilaga till miljökonsekvensbeskrivning

Bohusläns museum Rapport 2009:32

ISSN 1650-3368

Författare Mattias Öbrink

Layout, grafisk form och teknisk redigering Gabriella Kalmar

Omslagsbild Målning av Jacob Hägg. "Tordenskiölds eskader". Upphovsrätt: Sjöfartsmuseet Akvariet Göteborg

Tryck IT Grafiska AB, Uddevalla 2009

Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket medgivande 90.8012

Kartor godkända från sekretessynpunkt för spridning Lantmäteriet 2009-08-24. Dnr 601-2009/2252

Bohusläns museum

Museigatan 1

Box 403

451 19 Uddevalla

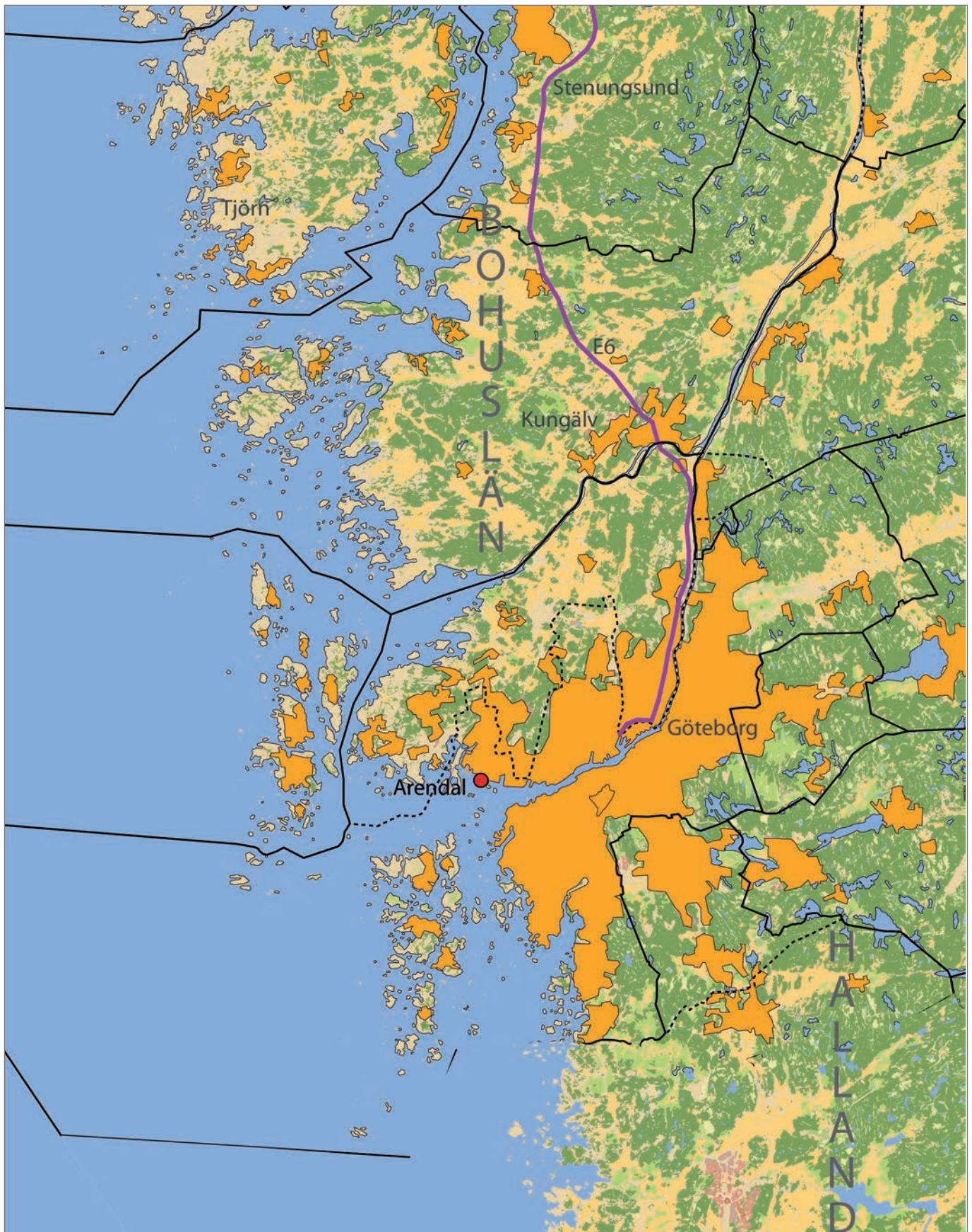
tel 0522-65 65 00, fax 0522-126 73

www.vastarvet.se, www.bohuslansmuseum.se

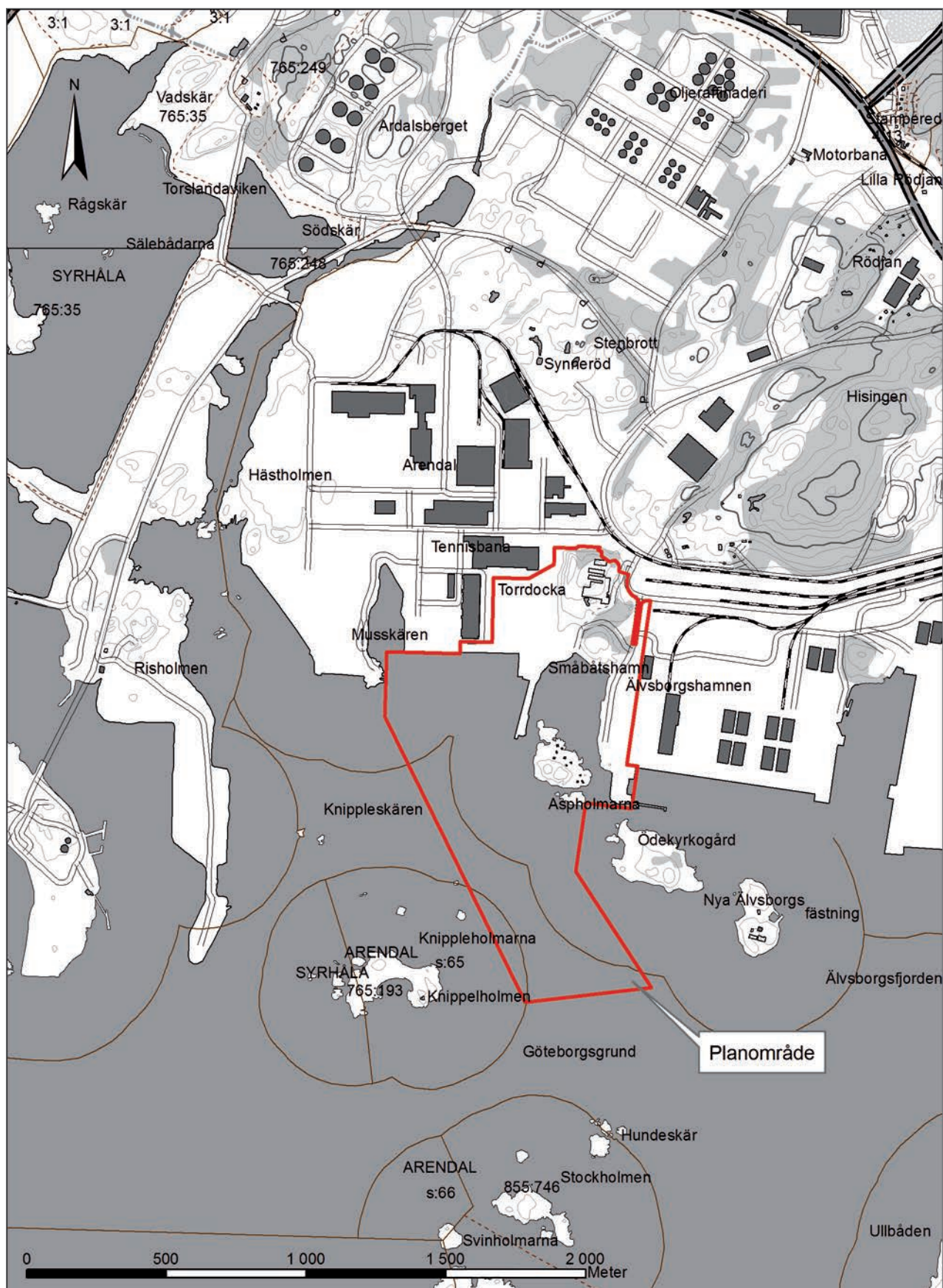
Innehåll

Bakgrund.....	7
Utgångspunkter.....	7
Fördjupning av översiktsplan för Ytterhamnsområdet.....	7
Detaljplanens syfte och innebörd.....	7
Beskrivning av alternativ studerade i miljökonsekvensbeskrivningen.....	7
<i>Studerade alternativ</i>	7
<i>Nollalternativ</i>	8
Metod.....	8
Kulturhistoriska värden i planområdet.....	8
Beskrivning av fornlämningar och miljö inom planområdet.....	10
Tidigare antikvariska insatser inom planområdet.....	11
Konsekvenser av nollalternativet för kulturmiljön.....	13
Konsekvenser av planförslaget för kulturmiljön.....	13
Förhistoria.....	13
<i>Kumulativa effekter</i>	13
<i>Konsekvenser av planförslaget</i>	15
<i>Förslag till åtgärder för fortsatt arbete med planen</i>	16
<i>Fortsatt miljöarbete</i>	16
Nordiska konflikter.....	17
<i>Kumulativa effekter</i>	18
<i>Konsekvenser av planförslaget</i>	19
<i>Förslag till åtgärder för fortsatt arbete med planen</i>	19
<i>Fortsatt miljöarbete</i>	20
1600-talsstaden.....	21
<i>Kumulativa effekter</i>	21
<i>Konsekvenser av planförslaget</i>	22
<i>Förslag till åtgärder för fortsatt arbete med planen</i>	22
<i>Fortsatt miljöarbete</i>	22
Låset för Göteborg.....	22
<i>Kumulativa effekter</i>	23
<i>Konsekvenser av planförslaget</i>	24
<i>Förslag till åtgärder för fortsatt arbete med planen</i>	24
<i>Fortsatt miljöarbete</i>	24
Sillsalterier och andra skärgårdsnäringsar.....	24
<i>Kumulativa effekter</i>	25

<i>Konsekvenser av planförslaget</i>	26
<i>Förslag till åtgärder för fortsatt arbete med planen</i>	26
<i>Fortsatt miljöarbete</i>	26
Sammanfattning.....	26
<i>Sammanfattade konsekvenser av nollalternativet för kulturmiljön</i>	26
<i>Sammanfattande konsekvenser av planförslaget för kulturmiljön</i>	26
<i>Kumulativa effekter – sammanfattning</i>	27
Slutsatser.....	28
Rekommendationer för fortsatt planarbete/planförslagets utformning.....	28
Kompensationsåtgärder för betydande miljöpåverkan.....	28
<i>Stiftelse</i>	29
<i>Kompensationsåtgärder</i>	29
Referenser.....	30
Litteratur.....	30
Otryckta källor.....	30
Figurförteckning.....	31
Bilagor.....	31



Figur 1. Utsnitt ur GSD-Röda kartan/Fastighetskartan med platsen för planområdet markerad.



Figur 2. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan med planområdet markerat. Skala 1:20 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2009-08-24. Dnr 601-2009/2252.

Bakgrund

Som en del av arbetet med miljökonsekvensbeskrivning för "Detaljplan för hamnutvidgning vid Lilla Aspholmen samt Arken konferenscenter", har Västarvet genom Bohusläns museum och Göteborgs stadsmuseum varit ansvariga för avsnittet rörande kulturvården och kulturmiljön på uppdrag av Göteborgs stads stadsbyggnadskontor.

Det område som berörs av detaljplanearbetet utgörs av vatten- och landområden ingående i riksintresse för kulturmiljövård KO6, Nya Älvsborgs fästning, och ett landområde på Hisingen, vid konferensanläggningen Arken (figur 1 och 2).

Utgångspunkter

Fördjupning av översiktsplan för Ytterhamnsområdet

Utgångspunkten till den detaljplan som nu tas fram är *Fördjupning av översiktsplan för Ytterhamnsområdet* (FÖP) antagen av Kommunfullmäktige 20 april 2006. Denna utgör ett program för föreliggande detaljplan.

En delfråga, som har diskuterats i det planarbetet, är om Lilla Aspholmen bör exploateras i sin helhet eller om holmens höjdparti ska undantas. I FÖP finns två olika utbyggnadsvarianter för det aktuella planområdet. Variant 1 innebär att Lilla Aspholmens höjdparti inte berörs av exploateringen. Variant 2 innebär att höjdområdet sprängs bort och hela Lilla Aspholmen exploateras. Variant 1 täcker behovet av kajplatser men inte behovet av terminalytor, variant 2 täcker behovet av såväl kajplatser som terminalytor. Vid genomförande enligt variant 1 kan Lilla Aspholmen och vattenytorna runt ön återställas. Det kulturhistoriska sambandet går därmed inte förlorat.

Av FÖP framgår att de två redovisade alternativa förslagen avseende Lilla Aspholmen, variant 1 respektive variant 2, får tas upp till prövning i kommande detaljplan. Enligt FÖP ligger konferensanläggningen Arken inom ett område betecknat som naturmark. Vidare redovisas i denna en ny järnvägsanslutning väster om den norra delen av planområdet.

Detaljplanens syfte och innebörd

Detaljplanens syfte är att möjliggöra en utbyggnad av ett kaj- och terminalområde mellan Älvsborgshamnen och Arendal samt att ge förutsättningar för en utbyggnad av hotell- och konferensanläggningen Arken.

Detaljplanens alternativ A innebär att vattenområdet väster om Älvsborgshamnen kan fyllas ut för att exploateras för hamnverksamhet. Krönet av Lilla Aspholmen kommer att sprängas av och holmen kommer att ingå i planerat terminalområde. Ett befintligt berg söder om Arken konferensanläggning sprängs bort och marken tillförs hamnområdet. I öster möjliggörs utbyggnad av en tillfartsväg inom hamnområdet. Utbyggnaden av hamnområdet innebär att två nya kajplatser med tillhörande terminalytor skapas. Planen innebär vidare att konferensanläggningen Arken kan byggas ut och därigenom erhålla fler övernattningsrum vilket kräver en utbyggnad av antalet parkeringsplatser. Berget väster om anläggningen och här belägen fornlämning bevaras och föreslås ingå i Arkens område med tillgänglighet för allmänheten. För den södra delen av terminalområdet ges ingen byggrätt, detta för att bevara möjliga siktlinjer.

Detaljplanens alternativ B skiljer sig från alternativ A genom att berget väster om konferensanläggningen här kan sprängas bort och marken tillföras området för hamnändamål i enlighet med Göteborgs Hamns önskemål.

Ett genomförande av planförslaget innebär att mark som i gällande detaljplan är betecknad som industri- mark, rekreationsområde, vattenområde för småbåts- hamn, vattenområde som ej får bebyggas respektive allmän plats, natur, tas i anspråk.

Beskrivning av alternativ studerade i miljökonsekvensbeskrivningen

Studerade alternativ

I miljökonsekvensbeskrivningen har utbyggnadsalternativet vid Älvsborgshamnen och Arendal studerats i två alternativ avseende berget väster om konferensanläggningen Arken. I denna bilaga till miljökonsekvensbeskrivning bedöms följande alternativ:

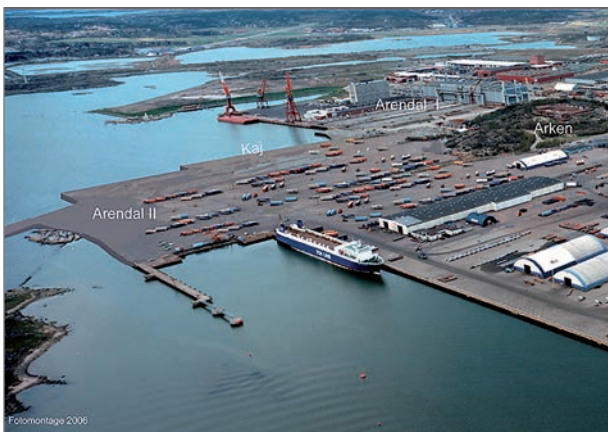
- Nollalternativ
- Detaljplanens alternativ A och B
- Alternativ utformning avseende krönet av Lilla Aspholmen (se figur 3 a–b). För Lilla Aspholmen har två olika utformningsalternativ studerats, variant 1 där öns höjdparti inte berörs av exploateringen, och variant 2 där höjdområdet sprängs bort och hela Lilla Aspholmen exploateras. Läs mer om denna i "Fördjupning av översiktsplan för Ytterhamnsområdet".

- Kajens utformning inom planförslagets hamnområde (tre förslag, alternativ 1, 2 a och 2 b, se figur 4 a–c)

I anslutning till miljökonsekvensbeskrivningen av planerad hamnutvidgning vid Lilla Aspholmen har även konsekvenserna av den planerade vindkraftsparken vid Arendal/Risholmen studerats (bilaga 3).



Figur 3a. Fotomontage visande utformning av Lilla Aspholmen enligt variant 1 (FÖP, Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs stad).



Figur 3b. Fotomontage visande utformning av Lilla Aspholmen enligt variant 2 (FÖP, Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs stad).

Nollalternativ

Ett nollalternativ innebär att markanvändning för planområdet fortgår enligt gällande detaljplaner (stadsplan för Älvsborgshamnen, akt nr 3628 samt stadsplan för Arendal och Syråla, akt nr 2929). Området är planlagt för småbåtshamn, rekreation och friluftsliv samt industriverksamhet.

Befintlig anläggning (Arken) bevaras och kan utvecklas. Tillåten totalhöjd för anläggningen är 35 meter över kommunens nollplan. Berget söder om Arken används för fritidsändamål i anslutning till vattenområdet söder därom vilket nyttjas för småbåtshamnsverksamhet. Lilla

Aspholmen görs tillgänglig för allmänheten genom anläggande av bro från landsidan.

Väster om småbåtshamnen medger gällande detaljplan en utfyllnad av ett vattenområde för skapande av mark för industriändamål. Utfyllnaden sträcker sig ner till Lilla Aspholmen och inkluderar även den nordligaste udden av ön som sprängs bort.

Landområdet norr om utfyllnaden används för industriändamål. Detta område inkluderar även delar av berget väster om Arken och Lundby 1, enligt gällande detaljplan kan berget sprängas bort. Byggnader inom utfyllnadsområdet tillåts få en högsta byggnadshöjd på 14 meter. På landsidan medges en byggnadshöjd på högst 35 meter. Stora Aspholmen och Nya Älvsborgs fästning blir reserverat för befintlig, kulturhistoriskt värdefull miljö.

Metod

Föreliggande text innehåller en beskrivning av de fornlämningar och kulturhistoriska värden som finns inom området. De lämningar som finns har beskrivits utifrån fem olika teman. För varje tema har en värdering av kulturmiljön inom planområdet gjorts. Denna har sedan legat till grund för beskrivning av kumulativa effekter och konsekvensbeskrivning av planförslaget och de olika utformningsalternativen. För varje tema har utarbetats rekommendationer för fortsatt arbete med planen och fortsatt miljöarbete efter planens antagande (kompensationsåtgärder).

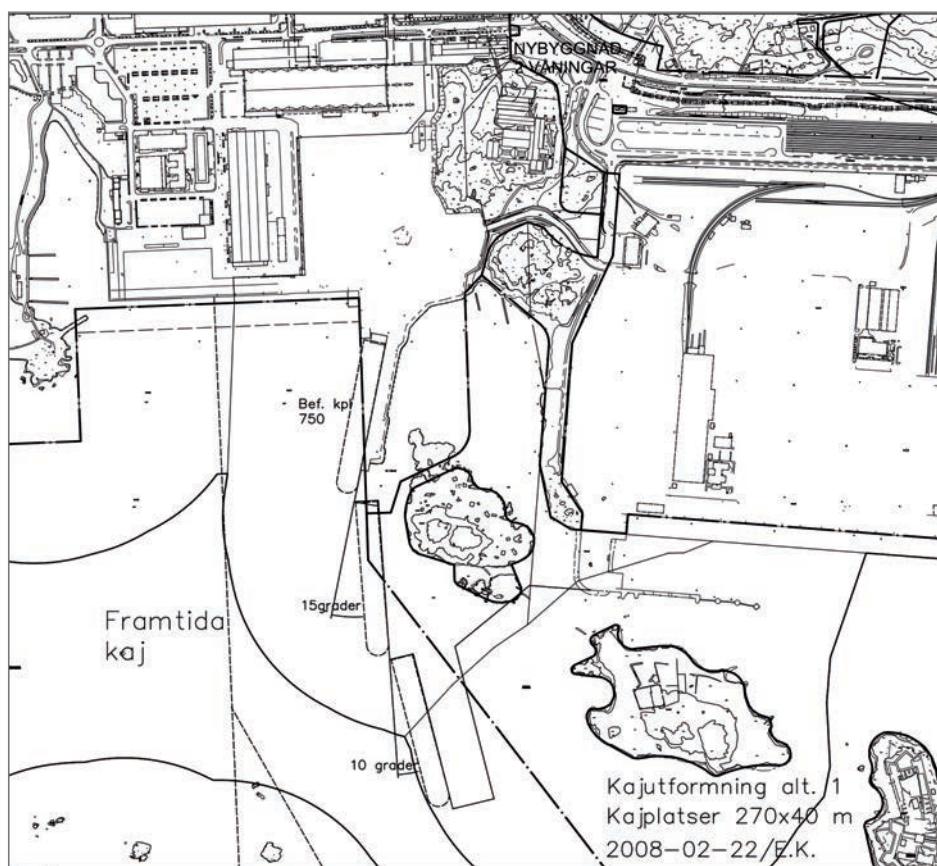
I bedömningarna beaktas även konsekvenserna för kulturmiljön av den planerade vindkraftsparken vid Arendal/Risholmen. Dessa har beskrivits detaljerat i ett tillägg till MKB daterat 2009-03-20 (bilaga 3).

Kulturhistoriska värden i planområdet

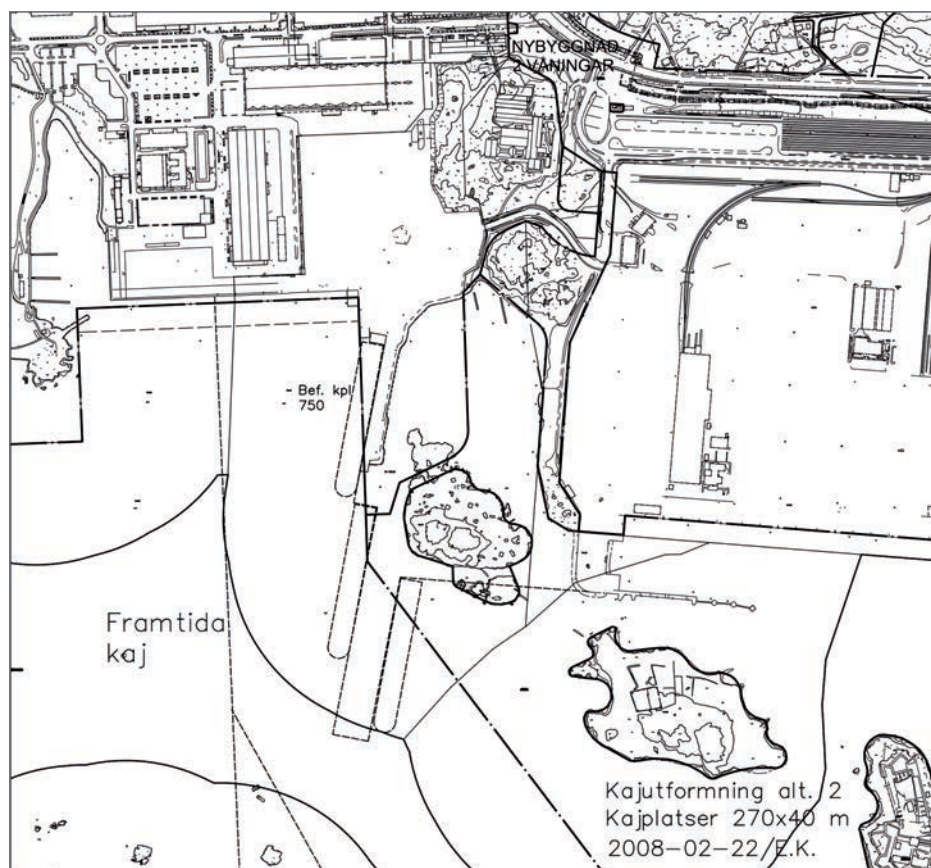
I planområdet finns kulturhistoriska värden i form av fornlämningar och kulturmiljöer som kan beskrivas utifrån fem olika teman.

- *Förhistoria*
- *Nordiska konflikter*
- *1600-talsstaden*
- *Låset för Göteborg*
- *Sillsalterier och andra skärgårdsnärningar*

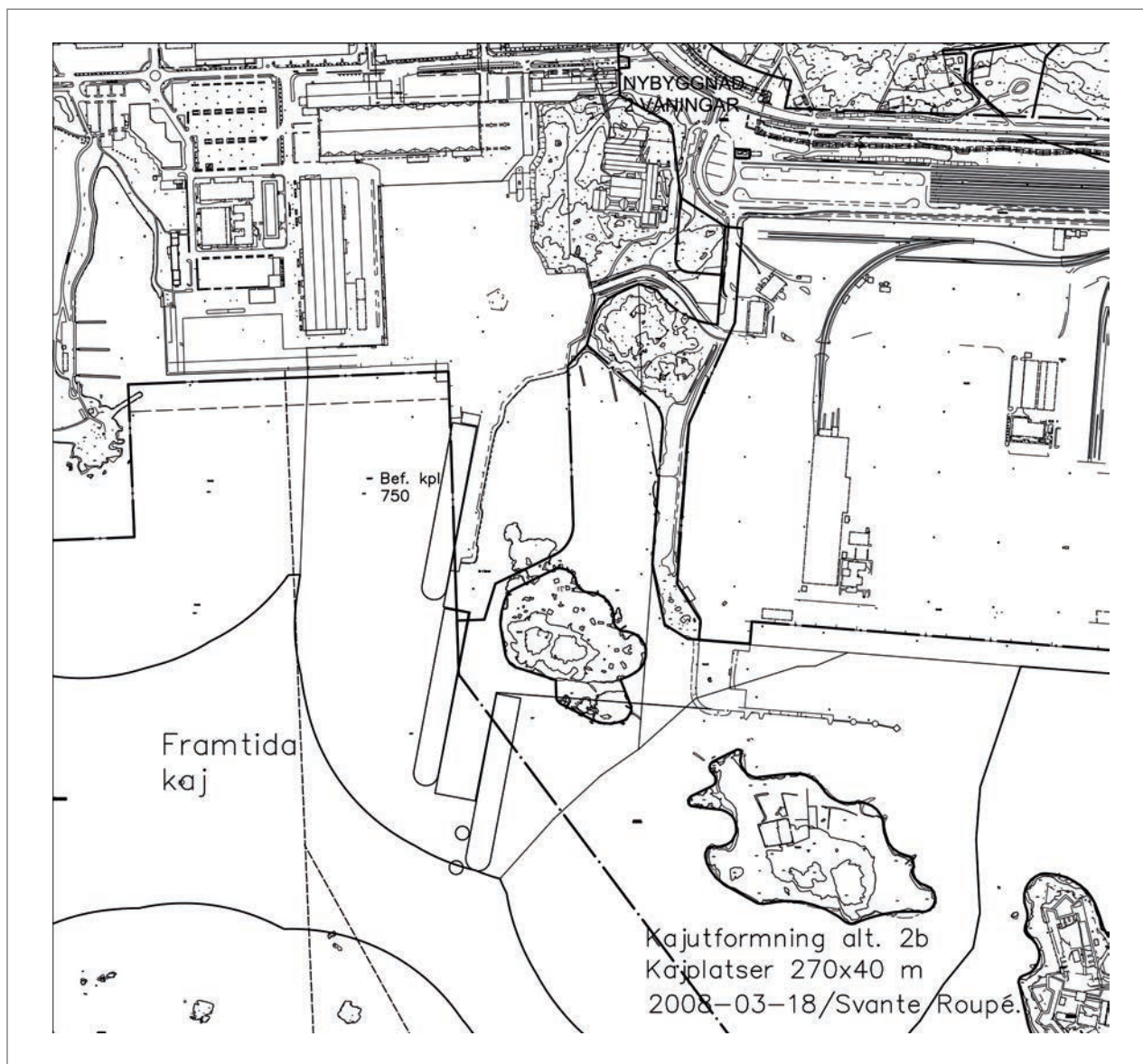
Kulturmiljöerna som berörs består av området runt Arken på Hisingen, Lilla Aspholmen och omgivande vattenytor. De kulturvärden som finns inom det



Figur 4a. Kajutformning alternativ 1. Ej i skala (Arbetsmaterial: Sweco 2008-03-18).



Figur 4b. Kajutformning alternativ 2a. Ej i skala (Arbetsmaterial: Sweco 2008-03-18).



Figur 4c. Kajutformning alternativ 2b. Ej i skala (Arbetsmaterial: Sweco 2008-03-18).

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 stora vetenskapliga och pedagogiska värden som ger en tydlig bild av miljön under bronsålder, då området utgjort en skärgårdsmiljö, och historisk tid, med aktiviteter kring den strategiskt viktiga älvmyrningen. De historiska lämningarna är främst från 1600-talet fram till början av 1900-talet och har betydelse för förståelsen av och kunskaperna om Göteborgs framväxt och utveckling. Området ligger till stor del inom riksintresse för kulturmiljövård

KO6, Nya Älvsborg, med motiveringen att området har en viktig plats i Sveriges historia.

Beskrivning av fornlämningar och miljö inom planområdet

Inom det aktuella planområdet finns idag sju fornlämningar (figur 5 och tabell 1 i bilaga 1). Direkt väster om Arken finns ett röse (Lundby 1). Röset är ett så kallat långröse – endast tolv rösen av denna typ finns i Göteborgs kommun. Sannolikt är Lundby 1 från bronsåldern.

På Lilla Aspholmen finns två husgrunder, Lundby 132 och Göteborg 367. Lundby 132 ligger på öns högsta del och är bedömd som en militär anläggning. Göteborg 367 ligger på öns sydöstra del och är bedömd som resterna av ett silsalteri som även använts för militära ändamål. Intill Göteborg 367 finns ristningen Lundby 133 och hamnområdet Göteborg 440. Dessa lämningar bildar en sammanhållen miljö med lämningar från 1700–1800-talens civila och militära aktiviteter i området (se Höglund et al. 1999; Bengtsson & Öbrink 2008 och däri anförd litteratur).

Mellan Hisingen och Lilla Aspholmen och vidare mot ett skär sydöst om Lilla Aspholmen finns farledsspärrar (Göteborg 438 och 439). De härrör från 1890-talets stora försvarsplan för försvaret av Göta älvs mynning. Den antikvariska statusen är fast fornlämning. Farledsspärrar finns även mellan skäret och Stora Aspholmen samt från sistnämnda ö vidare mot Nya Älvsborgs fästning (Göteborg 445). Dessa har ej undersökts men är troligen även de en del av 1890-talets försvarsplan. De bör ha en antikvarisk status som fast fornlämning.

Tidigare har två fornlämningar inom området undersökts och borttagits; befästningen Arendals skans (Lundby 2) och ett röse (Lundby 11).

I området runt planområdet finns ett antal lämningar som utgör en del av kulturmiljön från de olika tiderna och är av största vikt för förståelsen och upplevelsen av denna (figur 6). Dessa bildar en komplex och mångfacetterad kulturmiljö. Bland lämningarna finns förhistoriska lämningar på Hisingen, här har tidigare två långrosen, Lundby 13 och Lundby 326, blivit arkeologiskt undersökta år 1963. I Lundby 13 påträffades bronsålderskeramik. Lundby 326 hade ett spretigare material och dateringen var svårare (se Andersson & Ragnesten 2005). År 2004 undersöktes ett bronsåldersröse (Lundby 8) beläget cirka en kilometer nordväst om Lundby 1. Här påträffades ett långröse i botten av röset, detta kan därmed tolkas som den äldsta delen av graven. Dateringarna tyder på att den anlades innan 1680-talet f. Kr. (Ragnesten 2004). Denna datering kan även vara en indikation på Lundby 1:s ålder.

I närområdet finns omfattande lämningar från 1600- och 1700-talen i form av bland annat Nya Älvsborgs fästning (Västra Frölunda 248), Rya nabbe (Lundby 140), lämningarna på Stora Aspholmen och Nya varvet, samt Ostindiefararen Götheborg (Lundby 319). Här finns även 1890–1900-talets försvarslämningar med Oscar II:s fort (Västra Frölunda 386) och farledsspärrarna runt Aspholmarna.

Lilla Aspholmen ingår tillsammans med Stora Aspholmen, Nya Älvsborgs fästning och omgivande öar i riksintresset för kulturmiljövård KO6. I Sverige finns cirka 1700 riksintresseområden för kulturmiljövård. Syftet är att dessa nationella intressen ska hävdas i den kommunala fysiska planeringen och i andra beslut om markanvändning. Områdena ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada de värden som är av riksintresse. Länsstyrelsen i Västra Götalands läns beskrivning av riksintresse KO6 är som följer:

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 kommandantshus och sjukstuga, samt i fästningsmuren logement och bombfria valv. De närbelägna Aspholmarna med *begravningsplats* på Stora Aspholmen (Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1997).

En annan motivering är: Fästningen Nya Älvsborg har en viktig plats i Sveriges historia. Anläggningen är mycket välbevarad och ger en god bild av 16- och 1700-talens försvarsteknik. Tillsammans med Aspholmarna utgör den ett synnerligen värdefullt blickfång i älvmyningen (Herklint et al. 2008).

Tidigare antikvariska insatser inom planområdet

Som nämndes ovan har två fornlämningar, Lundby 2 och 11, undersökts och borttagits av Göteborgs arkeologiska museum. Bohusläns museum har sedan år 1997 genomfört sammanlagt fyra antikvariska insatser inom det vattenområde som berör riksintresseområdet samt av landområden i och runt detta. Samtliga insatser har haft som mål att förbättra kunskapsunderlaget vad gäller förekomst och art av fornlämningar. Uppdragsgivaren har varit Göteborgs hamn AB (se bilaga 2).



Figur 5. Fornlämningar inom planområdet. Skala 1:10 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2009-08-24. Dnr 601-2009/2252.

I anslutning till arbetet med en fördjupad översiktsplan (FÖP) för Ytterhamnsområdet genomförde Bohusläns museum år 1999 en kulturhistorisk miljökonsekvensbeskrivning. Detta område var större än det nu aktuella området och omfattade KO6 med Kyrkogårdsholmen och de båda Aspholmarna, Hjärtholmen, Knippelholmen och Risholmen, samt vattnen mellan dessa (Höglund et al. 1999).

Anders Hillgren gjorde år 2006 en utredning av ytterhamnsområdets försvarshistoriska kulturmiljöer; ”Befäst i väst. Hamn- och garnisonsstaden Göteborg”. I denna fokuseras på två huvudfrågor. Den första handlar om att peka ut de försvarshistoriska stödjepunkterna i området, den andra att föreslå kompensationsåtgärder för det intrång i kulturmiljön en utbyggnad av hamnen innebär (Hillgren 2006).

Konsekvenser av nollalternativet för kulturmiljön

Området är planlagt för småbåtshamn, rekreation och friluftsliv samt industriverksamhet med tillåten bygghöjd på 14 respektive 35 meter. Enligt gällande detaljplan kan utfyllnad av ett vattenområde ske för skapande av mark för industriändamål. Utfyllnaden sträcker sig ner till Lilla Aspholmen och inkluderar även den nordligaste udden av ön som sprängs bort. Höjdpartiet och fornlämningarna på Lilla Aspholmen bevaras. Berget väster om Lundby 1 sprängs bort. Byggnader med totalhöjd 35 meter kan uppföras inom siktlinjer från fornlämningen.

Utveckling enligt nollalternativet innebär att kulturmiljön runt Lilla Aspholmen och fornlämningen Lundby 1 påverkas negativt. Dock kvarstår de fornlämningar som finns idag i området. Tidigare exploatering i området och dagens verksamhet vid Lilla Aspholmen har redan givit en väsentlig miljöpåverkan på områdets kulturmiljö genom borttagning av fornlämningar och förändringen av Hisingens topografi och strandlinje. Detta gäller såväl fornlämningslandskapet med rösen och boplatser som riksintresset för kulturmiljövård Nya Älvsborgs fästning KO6.

En utfyllnad av vattenområdet norr om Lilla Aspholmen, bortsprängning av den norra delen av Lilla Aspholmen och berget väster om Lundby 1 samt möjligheter till uppförande av byggnader som stör siktlinjer från fornlämningen innebär betydande miljöpåver-

kan. En utveckling av området enligt nollalternativet medför därför en betydande miljöpåverkan. Vid en utveckling enligt nollalternativet bör därför exploateringen anpassas efter fornlämningsmiljön och skyddsområdet runt fornlämningen Lundby samt kulturmiljön på Lilla Aspholmen så att ytterligare negativ miljöpåverkan hindras.

Konsekvenser av planförslaget för kulturmiljön

De kulturvärden som finns inom det aktuella området får sitt värde genom det sammanhang de ingår i. För området som helhet har det strategiska läget och älvens mynning varit de huvudkomponenter som påverkat aktiviteter och kulturmiljö under såväl nutid som äldre tid. De värden som finns i området beskrivs nedan utifrån fem olika teman. För varje tema kommer kumulativa effekter, konsekvenser av planförslaget och de olika utformningsalternativen, rekommendationer till fortsatt arbete med planen och fortsatt miljöarbete (efter att planen antagits) att beskrivas.

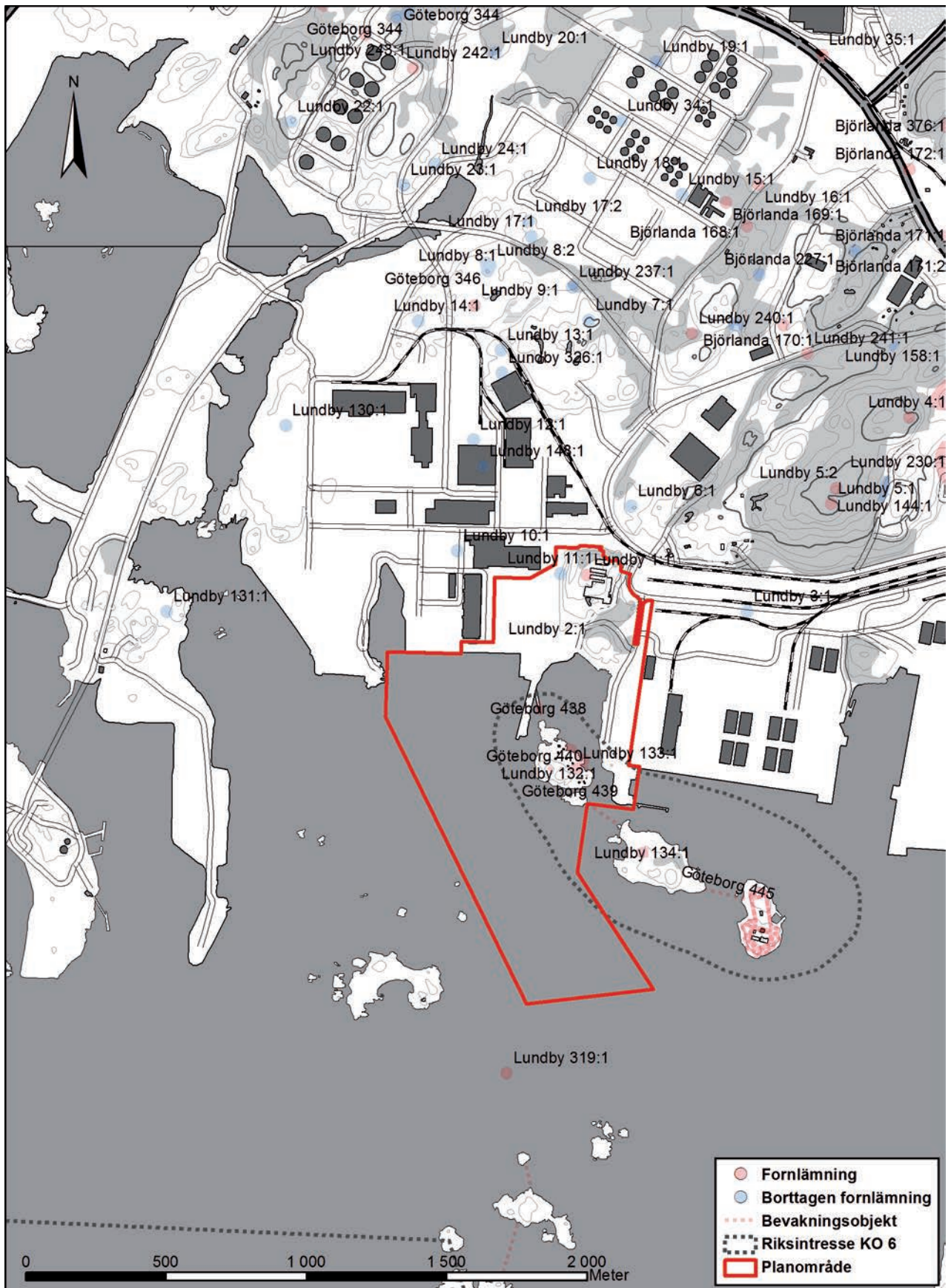
Förhistoria

Hisingen utgjorde under större delen av förhistorien en skärgårdsmiljö. Röset Lundby 1 ligger på vad som en gång var en ö i denna skärgård. Inom en radie av cirka 3 kilometer från långröset finns runt hundra boplatser från stenålder och framåt registrerade i fornlämningsregistret. Här finns även femtio gravar och tjugofem anläggningar som bedöms som gravar från bronsålder eller järnålder samt sju hällristningslokaler, två fynd av stockbåtar och en fornborg. Sammantalet visar dessa fornlämningar att det funnits en rik sten- och bronsåldersmiljö i området runt Lundby 1.

Kumulativa effekter

Ett stort antal fornlämningar i området har tagits bort vid exploatering, detta gäller såväl boplatser som gravar. Hamnverksamhetens utveckling har skett på fornlämningsmiljöns bekostnad. Det finns i dag knappt en handfull fornlämningar oexploaterade inom långrösets närområde (1 kilometer). Det kan dessutom ha funnits fler rösen utmed den ås där Lundby 1 ligger.

Röset är idag skyltat. Förutom att vara ett av endast tolv långrösen i Göteborgs kommun utgör det idag en



Figur 6. Fornlämningar i området runt planområdet. Skala 1:20 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2009-08-24. Dnr 601-2009/2252.



Figur 7. Utsikt från Lundby 1 mot sydväst i november 2007.

av få kvarvarande fornlämningar i området. Samtidigt har det genom sitt typiska topografiska läge och lättillgänglighet ett stort pedagogiskt värde. För upplevelsen och förståelsen av platsen är utsikten av stor betydelse. Idag skymmer hotellanläggningen utsikten åt öster men åt sydväst finns en öppen siktlinje mot havet (figur 7).

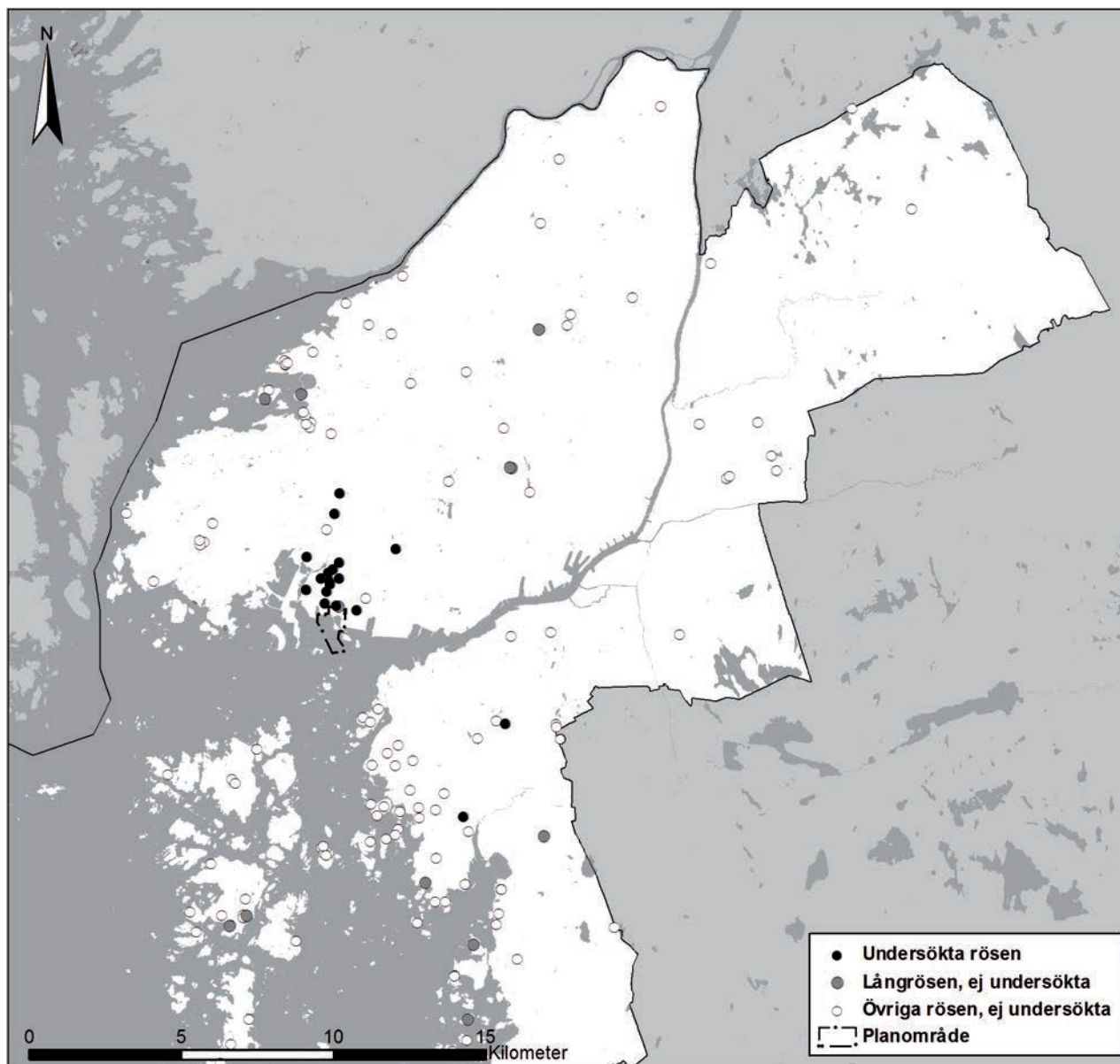
Siktlinjer mellan rösen i kustlinjen ger ett sammanhang till långröset Lundby 1. Längs stora delar av Sveriges kust löper ett pärlband av gravrösen. Det är viktigt att detta stråk av bronsåldersrösen inte bryts. Göteborgsområdets rösestråk har en fortsättning såväl norrut som söderut längs hela Västkusten (figur 8).

Tidigare verksamhet har redan givit väsentlig miljöpåverkan på området. Den kommer med det nu aktuella planförslagets alternativ B att ackumuleras kraftigt. Bortsprängningen av berget vid Arken påverkar sikten och upplevelsen negativt. Nya byggnader kan påverka sikten och upplevelsen negativt. Också en ny kaj med tillhörande större utfyllnader av vattenområdet vid Aspholmen samt hamnaktiviteterna vid denna påverkar

sikten och upplevelsen negativt. Om dessutom Lilla Aspholmens höjdparti sprängs bort ackumuleras den negativa påverkan på sikten och upplevelsen. Den nu planerade expansionen med förändringar av topografin kommer att innebära en betydande miljöpåverkan på kulturmiljön. Planen innebär en utplåning av delar av den miljö som har betydelse för Lundby 1. Den miljöpåverkan en bortsprängning av berget vid Arken och Lilla Aspholmen ger är bestående.

Konsekvenser av planförslaget

Fornlämningen är en tillgång för området. En fornlämnings omgivande miljö är i många fall avgörande för hur fornlämningen upplevs, och skapar även en förståelse för den tid den brukats. Om omgivningarna förändras eller förvanskas radikalt kan upplevelsen av fornlämningen och dess miljö försämrats. Fornlämningens värde går då till stora delar förlorat. De förändringar av miljön som finns i planförslagets alternativ B innebär en betydande miljöpåverkan på kulturmiljön.



Figur 8. Undersökta och borttagna rösen samt kvarvarande långrösen och övriga rösen i Göteborg kommun enligt uppgifter i fornminnesregistret. Skala 1:220 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2009-08-24. Dnr 601-2009/2252.

En utbyggnad enligt både variant 1 och 2 innebär betydande miljöpåverkan på kulturmiljön, denna påverkan är dock större vid en utbyggnad enligt variant 2. Den miljöpåverkan en utbyggnad med bortsprängning av bergen vid Arken och Lilla Aspholmen ger är bestående.

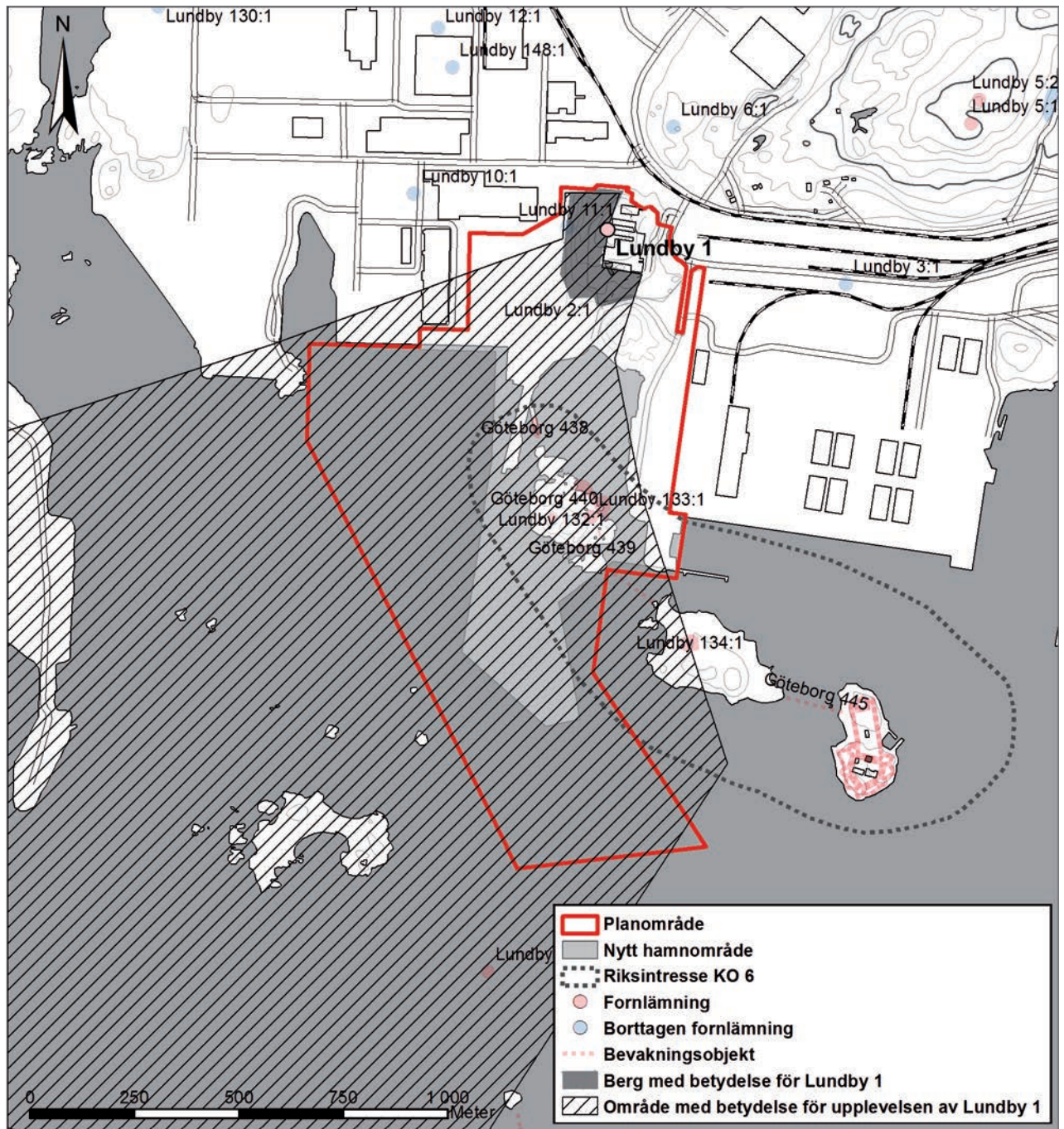
Förslag till åtgärder för fortsatt arbete med planen

Åtgärder som begränsar betydande negativ miljöpåverkan bör vidtas. Det innebär att planförslagets alternativ A där Lundby 1 ligger kvar och det bergsområde Arken

ligger på bevaras (figur 9) är att föredra i det fortsatta planarbetet. Exploateringen bör anpassas efter fornlämningsmiljön och fornlämningsens skyddsområde så att ytterligare negativ miljöpåverkan hindras. I detta ingår att tillåten byggnadshöjd inom planområdet regleras till totalhöjd max 28 meter så att inte siktlinjerna från fornlämningen påverkas.

Fortsatt miljöarbete

Åtgärder som minimerar betydande negativ miljöpåverkan innefattar att fornlämningen bör göras tillgänglig för allmänheten och att en öppen siktlinje ut



Figur 9. Lundby 1 och det område som har betydelse för upplevelsen av fornlämningen. Dessutom det bergsområde Arken ligger på vilket har betydelse för fornlämningen. Skala 1:15 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2009-08-24. Dnr 601-2009/2252.

mot havet bör finnas. Information som kan tillgängliggöra långröset och dess miljö ytterligare för allmänheten bör tillhandahållas.

Nordiska konflikter

Göta älvs mynning var scenen för en nordisk maktkamp från medeltiden fram till och med 1700-talet. Området utgjorde från 1200-talet och fram till freden i Roskilde år 1658 en smal svensk korridor omgiven av danska och norska landområden. Området bär spår av såväl politiska som väpnade motsättningar, bland

de mer kända finns de två Älvsborgs lösen, då danskarna mot stora lösensummor höll Gamla Älvsborgs fästning. År 1644 använde de danska trupperna sig av Kyrkogårdsholmen där batterier och blockhus anlades. Under Tordenskiölds anfall år 1719 använde de danska trupperna sig av Stora och Lilla Aspholmen vid beskjutningen av Nya Älvsborgs fästning. Fästningen, och Göteborg, undslapp från att övergå i danska händer genom en lyckad manöver där de svenska trupperna flyttade artilleri till Arendal och därifrån besköt den danska flotta som låg i skydd bakom Lilla Aspholmen.



Figur 10. Befästningar och stadsbildningar från medeltid och tidig modern tid runt Göta älv. Dessa är: 1. Lödöse, 2. Bohus fästning, 3. Kungahälla, 4. Ragnhildsholmen, 5. Nya Lödöse, 6. Göteborg och Gullbergs fäste, 7. Lindholmens slott, 8. Karl IX:s Göteborg, 9. Gamla Älvsborgs fästning och 10. Nya Älvsborgs fästning. Skala 1:450 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2009-08-24. Dnr 601-2009/2252.

Idag finns spår av riksgrensarna och konflikterna främst kvar i form av lämningar av befästningar som Gamla Älvsborgs fästning och Bohus fästning samt de olika stadsbildningar som föregick grundandet av Göteborg (figur 10). KO6 utgör en självklar del av den miljö dessa lämningar bildar.

Kumulativa effekter

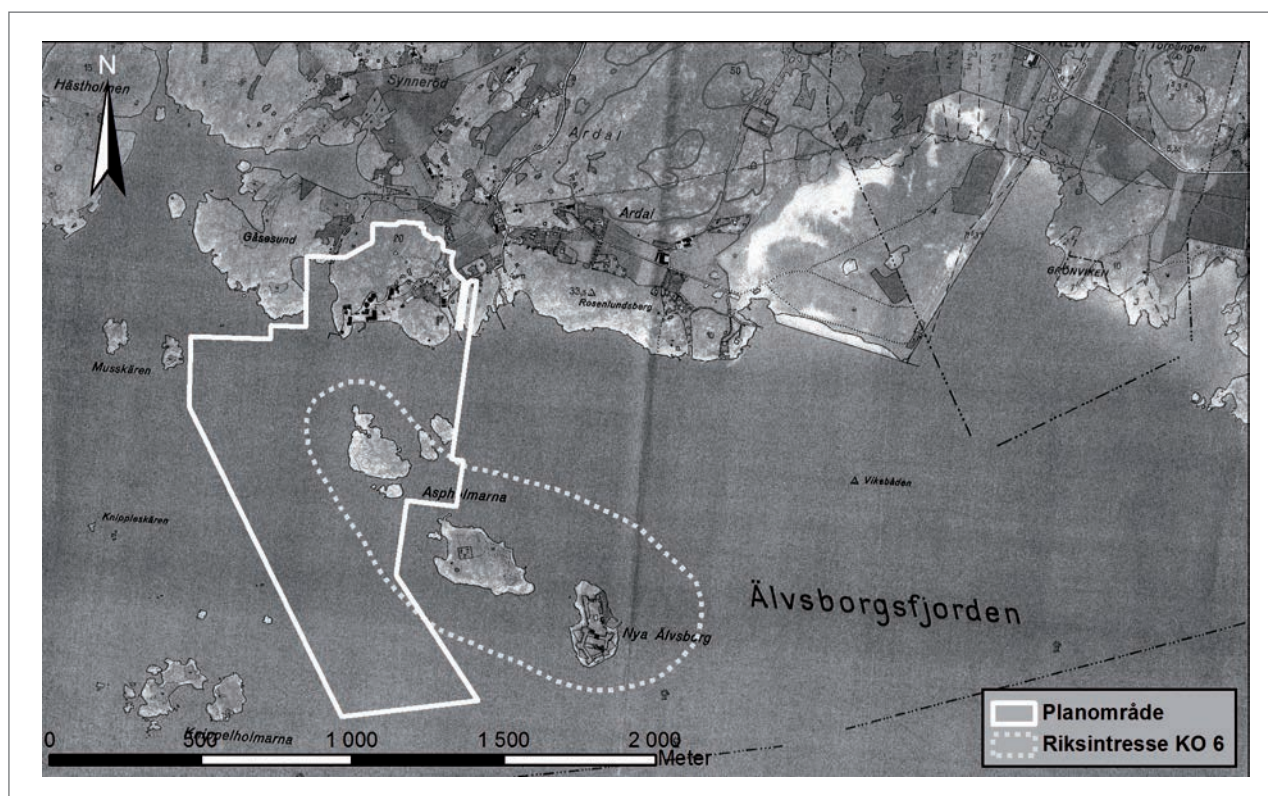
I det nu aktuella planområdet finns stora vetenskapliga och pedagogiska värden som visar på konflikterna runt älvmyningen. På de båda Aspholmarna finns lämningar som kan kopplas till dessa händelser, men trots att det finns rikligt med arkivmaterial för området är flera av dessa lämningar lite eller inte alls omnämnda.

Lilla Aspholmen med omgivande vattenytor samt landområdet på Hisingen har en stor betydelse för upplevelsen av detta. Ett exempel: En populär detalj vid visningar av Nya Älvsborgs fästning är den kanonkula i fästningens kyrka som enligt traditionen sköts in här vid Tordenskiölds anfall. Utan blickfånget mot Aspholmarna, Hisingen och vattenytorna däremellan blir det avsevärt svårare att föreställa sig denna händelse.

Tidigare verksamhet har redan givit väsentlig miljöpåverkan på området. Denna kommer med det nu aktuella planförslaget att ackumuleras kraftigt. Den moderna hamnen har redan kraftigt förändrat Hisingens strandlinje, endast vid Lilla Aspholmen kan man idag ana de vattenytor och den topografi som tidigare funnits i området (figur 11).

Den nu planerade expansionen som medför att ett stort vattenområde runt ön fylls ut kommer att ge betydande miljöpåverkan på kulturmiljön och upplevelsen av denna. Om dessutom Lilla Aspholmens höjdparti sprängs bort (variant 2) ackumuleras den betydande miljöpåverkan kraftigt. En utbyggnad enligt variant 2 ger dessutom en bestående miljöpåverkan. Även hamnaktiviteterna vid den nya hamnen ger betydande negativ miljöpåverkan. Dessutom kommer den nya kajen enligt planförslaget att ligga mycket nära Stora Aspholmen. En ny kaj med tillhörande större utfyllnader av vattenområdet vid Aspholmen påverkar sikten och den visuella upplevelsen av området negativt.

Många av de andra miljöer som kan kopplas till nordiska konflikter har idag förändrats på ett sätt som är negativt för kulturmiljön. Det gäller exempelvis området vid Gamla Älvsborgs fästning. En förändring även av området inom KO6 ger därför en negativ synergieffekt.



Figur 11. Kustlinjen på 1930-talet. Planområdet, det nya hamnområdet och KO6 är markerade. Ekonomisk karta år 1936 (10 Torslanda SO), rektifierad mot digitala fastighetskartan. Skala 1:25 000.

Även en utbyggnad av vindkraft vid Arendal/Risholmen ger en stor negativ effekt på kulturmiljön, se bedömning i bilaga 3. Tillsammans med hamnutbyggnaden och verksamheten vid hamnen ger detta en negativ synergieffekt.

Konsekvenser av planförslaget

Skärgårdslandskapet vid Göta älvs mynning var skådeplatsen för ett antal nordiska konflikter. Lämnarna har ett stort värde som varande en del av ett större sammanhang där enskilda lämningar på Lilla Aspholmen kan kopplas till dansk-svenska konflikter under 1600- och 1700-talen.

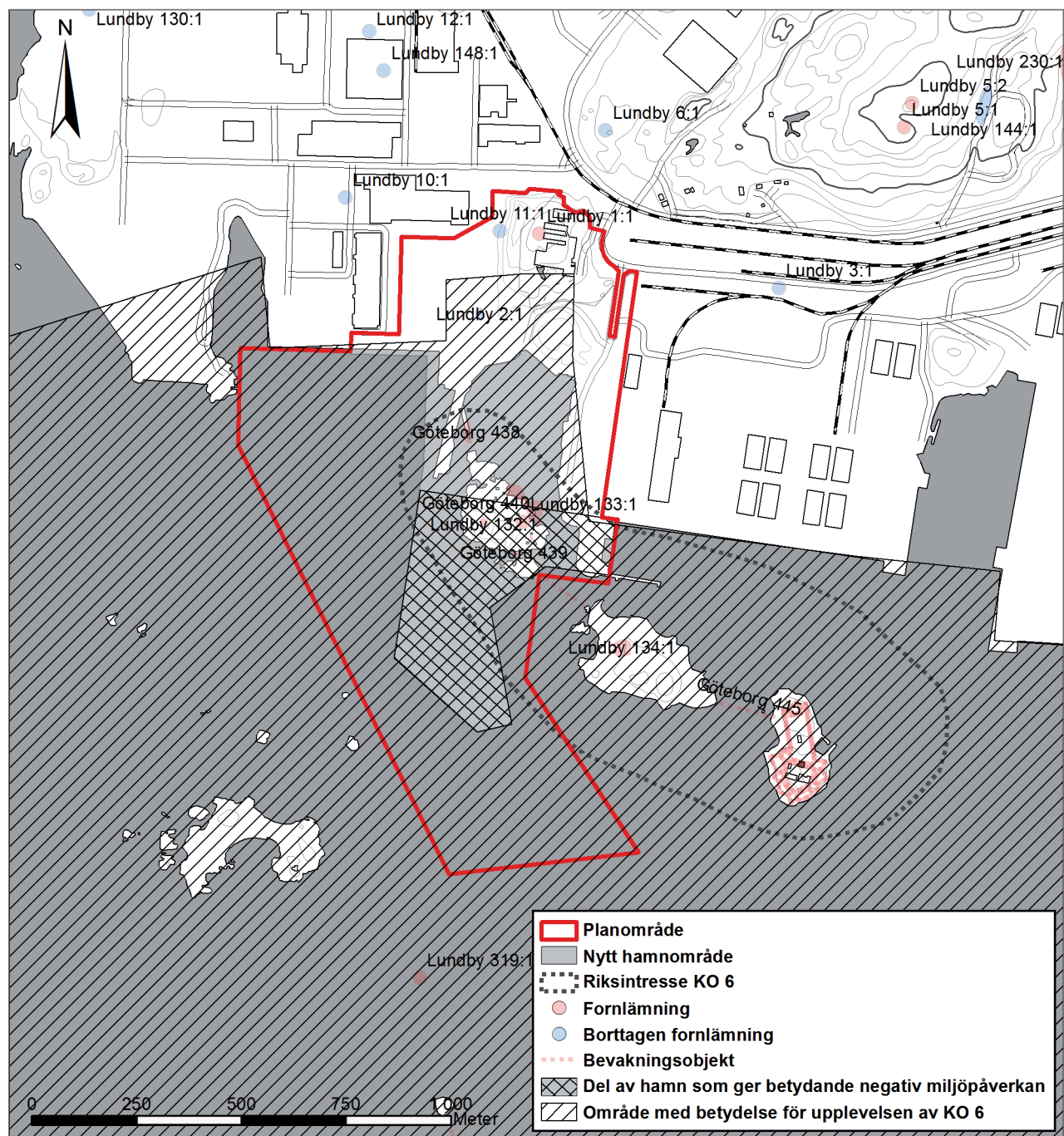
Planförslaget innebär ett utplånande av de miljöer där konflikter utspelade sig och de fysiska lämningarna efter dessa. Planförslaget innebär även att vattenytor och siktlinjer, som är en viktig del av och har en stor betydelse för upplevelsen av kulturmiljön, försvinner. För utbyggnaden vid Lilla Aspholmen finns två utformningsalternativ, variant 1 och 2. Både variant 1 och 2 ger betydande miljöpåverkan. Variant 2 ger störst miljöpåverkan, variant 1 ger en något mindre negativ effekt. De förändringar av miljön som finns i planförslaget innebär en betydande miljöpåverkan för

kulturmiljön. En utbyggnad enligt variant 2 ger en bestående miljöpåverkan.

För kajens utformning inom planförslagets hamnområde finns tre förslag, alternativ 1, 2 a och 2 b. Alla förslagen ger betydande miljöpåverkan. Alternativ 1 ger störst miljöpåverkan, alternativ 2 a och 2 b innebär en mindre negativ effekt.

Förslag till åtgärder för fortsatt arbete med planen

Åtgärder som hindrar betydande negativ miljöpåverkan bör genomföras. En utbyggnad enligt variant 1, där höjdpaketet på Lilla Aspholmen bevaras, är att föredra. En ändring av kajens utformning kan hindra negativ miljöpåverkan. I planförslaget bör den nya kajen vid Lilla Aspholmen förändras så att den visuella barriäreffekten minskar och delar av de öppna vattenytorna kan behållas. Detta innebär att en ändring av planförslaget bör utredas. Den del av hamnområdet i planförslaget som har störst betydelse för upplevelsen av kulturvärden finns på figur 12.

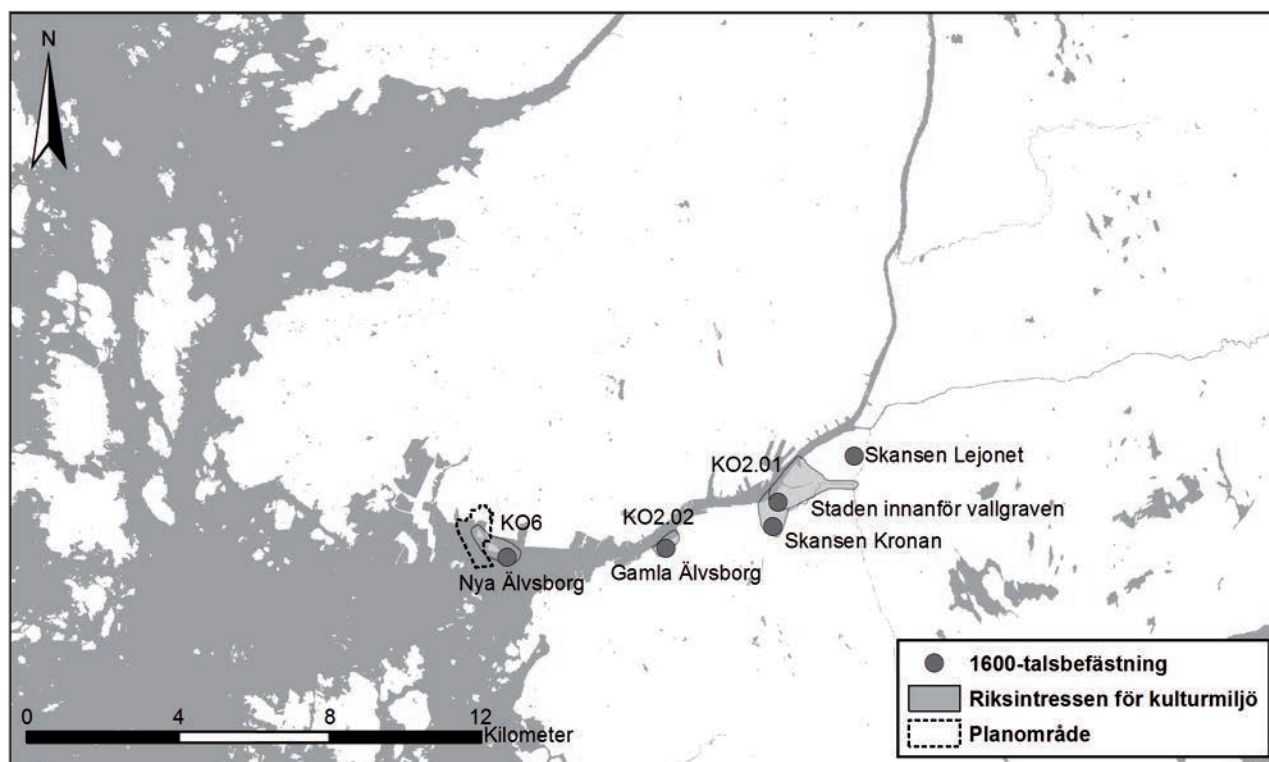


Figur 12. KO6 och det område som har störst betydelse för upplevelsen av kulturmiljön. Dessutom den del av hamnen som skjuter ut och därigenom skapar en visuell barriäreffekt. Skala 1:15 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2009-08-24. Dnr 601-2009/2252.

Fortsatt miljöarbete

Åtgärder som minimerar betydande negativ miljöpåverkan bör genomföras. Dessa innefattar att Stora Aspholmen med omgivande vattenområde ges ett starkare skydd för att undvika en framtida expansion. Dessutom bör kompensationsåtgärder genomföras. Målgrupp för dessa är i första hand allmänheten men även forskarsamhället. De projekt som genomförs inom ramarna

för kompensationsåtgärder kan bli en viktig resurs för skola, besöksnäring och intresserad allmänhet samt ger även ingångar till framtida forskning. Ledord för kompensationsåtgärder är tillgänglighet, levandegörande och inspiration. Förslag på kompensationsåtgärder finns nedan. Organisatoriskt förslås att kompensationsåtgärdernas planering, genomförande och uppföljning sker genom en för detta ändamål nybildad stiftelse.



Figur 13. Lämningar från 1600-talets Göteborg med befästningar och riksintressen för kulturmiljövård. Skala 1:200 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2009-08-24. Dnr 601-2009/2252.

1600-talsstaden

Göteborg grundades år 1621 som Sveriges port mot väster. Som skydd för staden byggdes under 1600-talet befästningar i och runt staden. Förutom vallarna och bastionerna runt staden byggdes anläggningar som skansarna Kronan och Lejonet ut.

År 1644 anlade danskarna batterier och blockhus på Kyrkogårdsholmen. Efter att danskarna dragit sig tillbaka beslöts att befästa ön och redan år 1645 anlades ett svenskt batteri här. Nya Älvsborgs fästning byggdes sedan under 1600-talets andra hälft. Fästningen blev en del av det omfattande försvaret av Göteborg tillsammans med bland annat skansarna Kronan och Lejonet samt bastionerna runt staden.

I Göteborg finns ännu delar av miljöer kvar vilka tillsammans ger en bild av 1600-talets stad (figur 13). Stadskärnan (Göteborg 216) speglar ännu Göteborgs utveckling från grundläggande till nutid. Stora delar av den ursprungliga stadsplanen med vallgrav, kanaler och befästningar samt gatusträckningar är bevarade. Haga var den första förstaden, anlagd under 1600-talet. Planmönstret och den bevarade bebyggelsen speglar ännu stadsdelens historia från 1600-talet och framåt. Båda dessa är riksintressen för kulturmiljövård (KO2:01, se Herklint et al. 2008). Runt stadskärnan finns res-

terna av dåtidens försvar i form av främst skansarna Kronan (Göteborg 148) och Lejonet (Göteborg 135) kvar, båda är statliga byggnadsminnen. Vid Klippan finns ruinerna efter Gamla Älvsborgs slott (KO2:02). Nya Älvsborgs fästning, med Aspholmarna och omgivande vattenområden är en viktig del av miljön kring 1600-talets Göteborg.

Kumulativa effekter

Tidigare verksamhet har redan givit väsentlig miljöpåverkan på området vid Nya Älvsborgs fästning och Aspholmarna. Denna kommer med det nu aktuella planförslaget att ackumuleras kraftigt. Den nu planerade expansionen som medför att ett stort vattenområde runt Lilla Aspholmen fylls ut ger en betydande miljöpåverkan på kulturmiljön och upplevelsen av denna. Om dessutom Lilla Aspholmens höjdparti sprängs bort (variant 2) ackumuleras den betydande miljöpåverkan kraftigt. En utbyggnad enligt variant 2 ger dessutom en bestående miljöpåverkan.

En ny kaj med tillhörande större utfyllnader av vattenområdet vid Aspholmen påverkar sikten och upplevelsen negativt. Dessutom kommer den nya kajen enligt planförslaget att ligga mycket nära Stora Aspholmen. Även hamnaktiviteterna vid den nya

hamnen ger betydande miljöpåverkan. Tillsammans ger hamnutbyggnaden och verksamheten vid hamnen en betydande negativ synergieffekt.

Även en utbyggnad av vindkraft vid Arendal/Risholmen ger en stor negativ effekt på kulturmiljön, se bedömning i bilaga 3. Tillsammans med hamnutbyggnaden och verksamheten vid hamnen ger detta en negativ synergieffekt.

Många av de andra miljöer som kan kopplas till 1600-talets Göteborg har idag förändrats på ett sätt som är negativt för kulturmiljön. Det gäller exempelvis området vid Gamla Älvsborgs fästning. En rad byggplaner som påverkar 1600-talets Göteborg är under utarbetande. Här kan nämnas programmet för Skansberget och Skanstorget, ombyggnaden av gamla posten vid Drottningtorget och Västlänken. Göteborgs stadsmuseum har vid utlåtanden i dessa ärenden betonat att de ger måttlig till betydande miljöpåverkan för kulturmiljön och upplevelsen av 1600-talets Göteborg beroende på vilka planförslag som väljs (dnr 0280/06, 281/06; dnr 1082/00; dnr 1699/06). Då de bevarade miljöerna bör ses som en helhet ger dessa förändringar en mycket negativ synergieffekt, detta gäller särskilt om planerna för området vid KO6 tas i beaktande.

Konsekvenser av planförslaget

Miljön vid Göta älvs mynning och Nya Älvsborgs fästning är en del av försvaret av 1600-talets Göteborg. Lämningarna har ett stort värde som en del av ett större sammanhang där enskilda lämningar och miljöer i området bidrar till bilden av stadens uppkomst och utveckling.

Den nu planerade expansionen medför ett utplånande av delar av KO6, vilket är en viktig del av 1600-talets Göteborg. Planförslaget innebär att vattenytor och siktlinjer, som är en viktig del av och har en stor betydelse för upplevelsen av kulturmiljön, försvinner. För utbyggnaden vid Lilla Aspholmen finns två utformningsalternativ, variant 1 och 2. Både variant 1 och 2 ger betydande miljöpåverkan. Variant 2 ger störst miljöpåverkan, variant 1 ger en något mindre negativ effekt. De förändringar av miljön som finns i planförslaget innebär en betydande miljöpåverkan för kulturmiljön. En utbyggnad enligt variant 2 ger en bestående miljöpåverkan.

För kajens utformning inom planförslagets hamnområde finns tre förslag, alternativ 1, 2 a och 2 b. Alla förslagen ger betydande miljöpåverkan. Alternativ 1 ger störst miljöpåverkan, alternativ 2 a–b innebär en mindre negativ effekt.

Förslag till åtgärder för fortsatt arbete med planen

Åtgärder som hindrar betydande negativ miljöpåverkan bör genomföras. En utbyggnad enligt variant 1, där höjdpaketet på Lilla Aspholmen bevaras, är att föredra. En ändring av kajens utformning kan hindra negativ miljöpåverkan. I planförslaget bör den nya kajen vid Lilla Aspholmen förändras så att den visuella barriäreffekten minskar och delar av de öppna vattenytorna kan behållas. Detta innebär att en ändring av planförslaget bör utredas. Den del av hamnområdet i planförslaget som har störst betydelse för upplevelsen av kulturvärden redovisas på figur 12.

Fortsatt miljöarbete

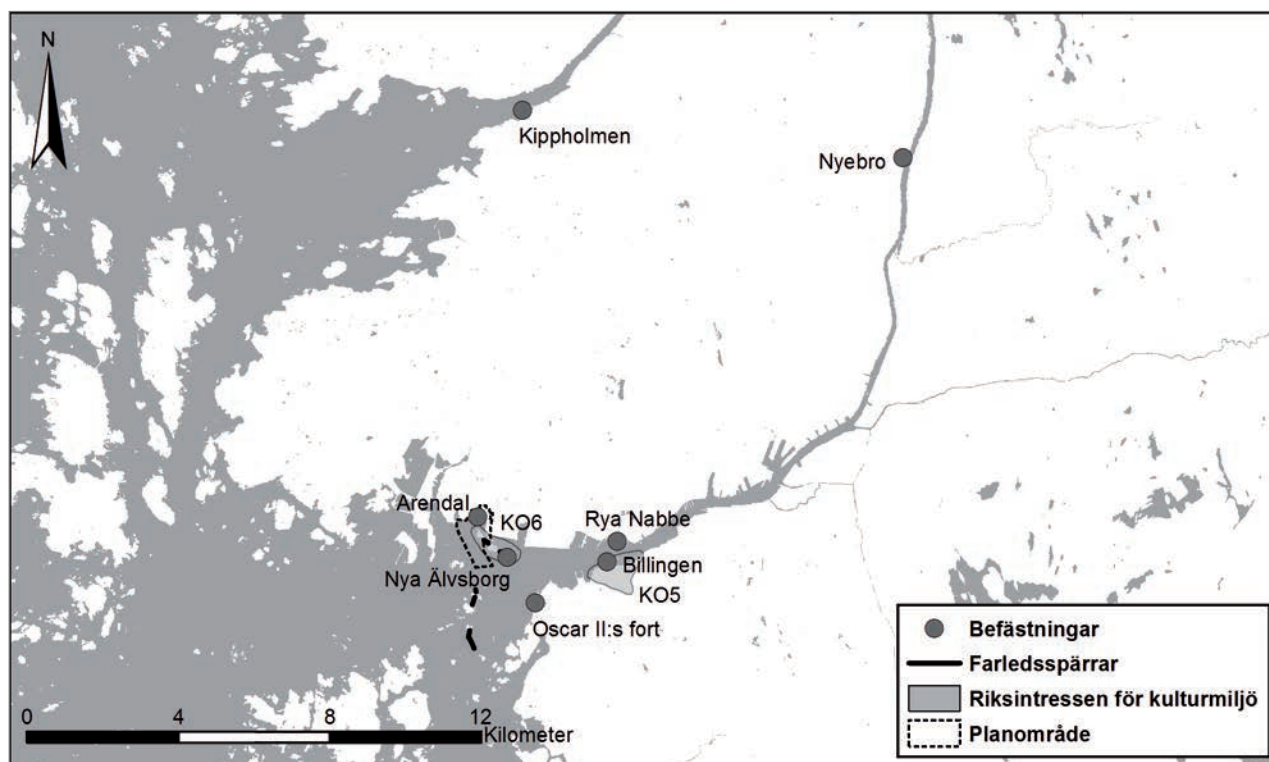
Åtgärder som minimerar betydande negativ miljöpåverkan bör genomföras. Dessa innefattar att Stora Aspholmen med omgivande vattenområde ges ett starkare skydd med exempelvis skyddsområden runt fornlämningarna på och vid ön. Dessutom bör kompensationsåtgärder genomföras. Målgrupp för dessa är i första hand allmänheten men även forskarsamhället. De projekt som genomförs inom ramarna för kompensationsåtgärder kan bli en viktig resurs för skola, besöksnäring och intresserad allmänhet samt ger även ingångar till framtida forskning. Ledord för kompensationsåtgärderna är tillgänglighet, levandegörande och inspiration. Förslag på kompensationsåtgärder finns nedan. Organisatoriskt förslås att kompensationsåtgärdernas planering, genomförande och uppföljning sker genom en för detta ändamål nybildad stiftelse.

Låset för Göteborg

Maktkampen vid Göta älvs mynning ledde till att en rad fortifikationer uppfördes från medeltidens början och framåt. Ett direkt kronologiskt och funktionsmässigt samband som sträcker sig över 700 år finns mellan Lindholmens borg, Gamla och Nya Älvsborgs fästning samt Oscar II:s fort.

Mot bakgrund av dansk-svenska konflikter befästes Göta älvs mynning och området kring Nya Älvsborgs fästning kraftigt under 1600-talets andra hälft och 1700-talets början och skansarna vid bland annat Arendal, Rya nabbe och Billingen uppfördes. Även Nya Varvet (KO5) anlades som en del av försvaret av Göteborg.

Även under Napoleonkrigen i början av 1800-talet kom området att präglas av militära aktiviteter.



Figur 14. Lämningar som kan kopplas till Göteborgs sjöförsvär. Befästningar, farledsspärrar och riksintresseområden för kulturmiljövård. Skala 1:200 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2009-08-24. Dnr 601-2009/2252.

Efter freden år 1809, då Sverige avträdde Finland till Ryssland, tvingades Sverige ansluta sig till kontinentalsystemet. Under början av år 1811 befarades en engelsk landstigning i Sverige, varför beslut fattades att rusta försvaret av Göteborg med en eskader av kanonslupar, kanon- och mörsarbarkasser och en halvgalär. Tre divisioner (cirka femton fartyg) kom att förläggas vid Aspholmarna mellan april och november år 1811. Här inkvarterades de i befintliga sillsalteribodar (se *Göteborgs eskader och örlogstation 1523–1870*).

I den stora befästningsplan som gjordes för älvmynningen på 1890-talet ingick de farledsspärrar som förbinder Hisingen med Lilla och Stora Aspholmen och vidare till Kyrkogårdsholmen och Nya Älvsborgs fästning. Runt sekelskiftet 1900 byggdes Oscar II:s fort för att skydda inloppet till Göteborg (figur 14).

Kumulativa effekter

Försvaret av älvmynningen har stor betydelse för förståelsen av Göteborgs historia och utveckling som hamnstad och örlogshamn. Flera av de militära lämningar som tillkom mellan 1600-talet och början av 1900-talet finns dessutom bevarade. Här utgör område KO6 en viktig del.

Av största vikt för upplevelsen och förståelsen av område KO6 är axeln Arendal skans–Aspholmarna–Kyrkogårdsholmen och de fria vattenytorna mellan dessa. Denna linje utgör en yttre gräns för Göteborgs sjöförsvär. Denna linje har redan störts kraftigt genom tidigare utbyggnad av varvs- och hamnanläggningar vid Arendal och borttagandet av Arendal skans (Lundby 2). Dagens hamn har kraftigt förändrat Hisingens strandlinje, endast vid Lilla Aspholmen kan man idag ana de vattenytor och den topografi som tidigare funnits i området. Den nu planerade expansionen kommer ytterligare att störa upplevelsen av området. Nya Älvsborgs fästning tillsammans med Stora Aspholmen blir kvar som solitära monument utan koppling till den omgivande miljön.

De fornlämningar som finns på Lilla Aspholmen och i omgivande vattnen är viktiga delar av den kulturhistoriska miljön. Trots att rikligt med arkivmaterial finns om området är flera av lämningarna sparsamt eller inte alls omnämnda. Husgrunden Lundby 132 kan sannolikt knytas till militär verksamhet. Lämningen har en strategisk belägenhet, och bör vara från 1700-talet eller 1800-talets början. Husgrunden Göteborg 367 har en trolig koppling till 1700–1800-talens stora

sillfiskeperioder, men har troligen även använts av en eller flera av de kanonslupsdivisioner som låg förlagda vid Aspholmarna år 1811. Platsen får därigenom en koppling till Napoleonkrigen och de stora politiska skeenden som bidragit till att forma dagens Sverige och Europa.

Tidigare verksamhet har givit väsentlig miljöpåverkan på området. Denna kommer med det nu aktuella planförslaget att ackumuleras kraftigt. Den nu planerade expansionen som medför att ett stort vattenområde fylls ut ger en betydande miljöpåverkan. Om dessutom Lilla Aspholmens höjdparti sprängs bort (variant 2) ackumuleras den betydande miljöpåverkan kraftigt. Utbyggnadsplanerna innebär ett utplånande av delar av kulturmiljön inom KO6 och möjligheterna att uppleva denna. En utbyggnad enligt variant 2 ger dessutom en bestående miljöpåverkan.

En ny kaj med tillhörande större utfyllnader av vattenområdet vid Aspholmen påverkar sikten och upplevelsen negativt. Dessutom kommer den nya kajen enligt planförslaget att ligga mycket nära Stora Aspholmen. Även hamnaktiviteterna vid den nya hamnen ger betydande miljöpåverkan. Tillsammans ger hamnutbyggnaden och verksamheten vid hamnen en betydande negativ synergieffekt.

Även en utbyggnad av vindkraft vid Arendal/Risholmen ger en stor negativ effekt på kulturmiljön, se bedömning i bilaga 3. Tillsammans med hamnutbyggnaden och verksamheten vid hamnen ger detta en negativ synergieffekt.

Konsekvenser av planförslaget

Lämningarna på och vid Lilla Aspholmen har ett stort värde, dels som en tydlig bild av aktiviteter i Göta älvs mynning, dels som ett exempel på hur stora händelser påverkar den lilla historien hos enskilda platser och personer. Som en del av Göteborgs yttre försvar har de en betydelse för kunskaperna om inte bara det aktuella området utan även Göteborgs, Sveriges och norra Europas historia under 1600–1900-talen. Trots att rikligt med arkivmaterial finns för området är flera av lämningarna sparsamt eller inte alls omnämnda.

Planförslaget innebär ett utplånande av delar av de befästningar som ingått i Göteborgs yttre försvar. Planförslaget innebär att vattenytor och siktlinjer, som är en viktig del av och har en stor betydelse för upplevelsen av kulturmiljön, försvinner. För utbyggnaden vid Lilla Aspholmen finns två utformningsalternativ, variant 1 och 2. Både variant 1 och 2 ger betydande miljöpåver-

kan. Variant 2 ger störst miljöpåverkan, variant 1 ger en något mindre negativ effekt. De förändringar av miljön som finns i planförslaget innebär en betydande miljöpåverkan för kulturmiljön. En utbyggnad enligt variant 2 ger en bestående miljöpåverkan.

För kajens utformning inom planförslagets hamnområde finns tre förslag, alternativ 1, 2 a och 2 b. Alla förslagen ger betydande miljöpåverkan. Alternativ 1 ger störst miljöpåverkan, alternativ 2 a och 2 b innebär en mindre negativ effekt.

Förslag till åtgärder för fortsatt arbete med planen

Åtgärder som hindrar betydande negativ miljöpåverkan bör genomföras. En utbyggnad enligt variant 1, där höjdpartiet på Lilla Aspholmen bevaras, är att föredra. En ändring av kajens utformning kan hindra negativ miljöpåverkan. I planförslaget bör den nya kajen vid Lilla Aspholmen förändras så att den visuella barriäreffekten minskar och delar av de öppna vattenytorna kan behållas. Detta innebär att en ändring av planförslaget bör utredas. Den del av hamnområdet i planförslaget som har störst betydelse för upplevelsen av kulturvärden redovisas på figur 12.

Fortsatt miljöarbete

Åtgärder som minimerar betydande negativ miljöpåverkan bör genomföras. Dessa innefattar att Stora Aspholmen med omgivande vattenområde ges ett starkare skydd med exempelvis skyddsområden runt fornlämningarna på och vid ön. Dessutom bör kompensationsåtgärder genomföras. Målgrupp för dessa är i första hand allmänheten men även forskarsamhället. De projekt som genomförs inom ramarna för kompensationsåtgärder kan bli en viktig resurs för skola, besöksnäring och intresserad allmänhet samt ger även ingångar till framtida forskning. Ledord för kompensationsåtgärderna är tillgänglighet, levandegörande och inspiration. Förslag på kompensationsåtgärder finns nedan. Organisatoriskt förslås att kompensationsåtgärdernas planering, genomförande och uppföljning sker genom en för detta ändamål nybildad stiftelse.

Sillsalterier och andra skärgårdsnäringsar

I mitten av 1700-talet inleddes en period av stor tillgång på sill, en ”sillperiod”, som varade till början av 1800-talet. Sillen saltades eller kokades till olja och

den största delen av produktionen gick på export. Sillperioden ledde till att ekonomin blomstrade i Göteborg, som var den största exporthamnen för sillprodukter. Fiskberedningen krävde mycket arbetskraft och många människor sökte sig till kusten från Västsveriges inland för att få arbete under högsäsongen. Sillsalterier anlades först i Göteborgs utkant men kom så småningom att anläggas längre ut i skärgården (figur 15).

Idag finns sillsalterier och trankokerier registrerade i fornminnesregistret utmed i princip hela Bohusläns kust upp till och med Tanumstrakten. De är registrerade som fasta fornlämningar. Enligt fornminnesregistret har endast en arkeologisk delundersökning gjorts av ett sillsalteri på Tjörn (Stenkyrka 600). Det finns således en stor arkeologisk kunskapslucka gällande sillsalterierna från 1700-talets sillperiod. Runt Göteborg finns förutom på Lilla Aspholmen (Göteborg 367), lämningar på Stora Aspholmen (ej RAÄ-nummer), Krossholmen (Torslanda 5) och Kringelhamn (Torslanda 238), alla vid Göta älvs utlopp eller södra sidan av Hisingen. Vidare finns lämningar vid Nordre älvs utlopp (Björlanda 401) och vid Björköfjärden (Torslanda 64 (välbevarad, bör skyddas) och Torslanda 239). Lämningarna vid Stora och Lilla Aspholmen har här en särställning som de bevarade lämningar som ligger längst in i älvmynningen. Sillsalterier har funnits längre in i älven; utmed norra älvstranden och vid Majnabbe.

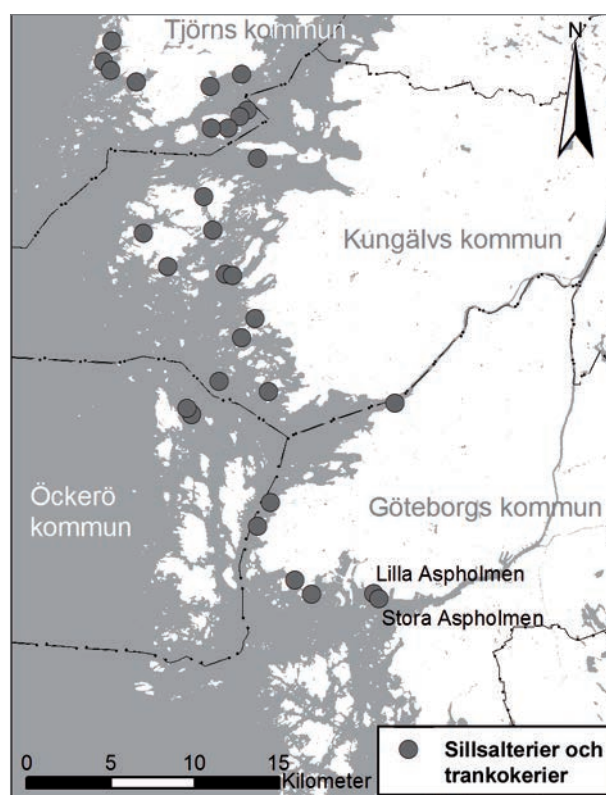
Ytterligare lämningar som kan knytas till säsongsbundna fiskeaktiviteter, så kallade tomtningar, finns i området, som Torslanda 70 och Lundby 131 (undersökt och borttagen).

Husgrunderna på Lilla Aspholmen representerar de aktiviteter som utmärker området under 1700- och 1800-talen, den militära närvaron och sillsalteriverksamheten. Husgrunden Göteborg 367 har en trolig koppling till 1700–1800-talens stora sillfiskeperioder. Kulturlagret med ballasten i vattnet vid Lilla Aspholmen hör sannolikt till denna verksamhet.

De lämningar som finns på Lilla Aspholmen och i vattnen runt ön har stort vetenskapligt värde för förståelsen av näringarna och användandet av skärgården närmast staden. Lämningarna visar på ett konkret sätt hur man använt sig av området och har därmed ett stort pedagogisk värde. Samtidigt är hamnens expansion en del av den kontinuerliga utvecklingen av hamnverksamheten och Göteborg som handelsstad. Att det område som nu används som ytterhamn en gång var en skärgård ger ett perspektiv på utvecklingen under de senaste tvåhundra åren.

Kumulativa effekter

Vid den nu planerade expansionen kommer de fornlämningar som kan kopplas till sillsalterier och andra skärgårdsnärings på och vid Lilla Aspholmen att tas bort. Den nu planerade expansionen som medför att ett stort vattenområde fylls ut innebär att kulturmiljön och att de fornlämningar som finns här försvinner. Om dessutom Lilla Aspholmens höjdparti sprängs bort ackumuleras denna negativa påverkan. Utbyggnadsplanerna ger betydande miljöpåverkan på kulturmiljön och upplevelsen av denna.



Figur 15. Sillsalterier och trankokerier i södra Bohuslän enligt fornminnesregistret (samt Stora Aspholmen). Skala 1:450 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2009-08-24. Dnr 601-2009/2252.

En ny kaj med tillhörande större utfyllnader av vattenområdet vid Aspholmen påverkar sikten och upplevelsen negativt. Dessutom kommer den nya kajen enligt planförslaget att ligga mycket nära Stora Aspholmen och stör därmed de lämningar som finns kvar där. Kajens utformning är av betydelse för den miljöpåverkan utbyggnaden har för kvarvarande lämningar på Stora Aspholmen. För kajens utformning inom planförslaget hamnområde finns tre förslag, alternativ 1, 2 a och 2 b. Alla förslagen ger betydande

miljöpåverkan. Alternativ 1 ger störst miljöpåverkan, alternativ 2 a och 2 b innebär en mindre negativ effekt.

Den negativa miljöpåverkan och förlusten av fornlämningarna på Lilla Aspholmen kan till viss del minimeras genom den nya kunskap som forskning kring de valda lämningarna och andra objekt från samma period kan ge.

Konsekvenser av planförslaget

Planförslaget innebär att lämningar med stort värde för kunskaperna om aktiviteter i skärgården knutna till sillsaltning och andra näringar försvinner. Lämningarna och den miljö de ligger i visar på ett konkret sätt näringar i skärgården och 1700–1800-talens användning av området. De förändringar av miljön som finns i planförslaget innebär negativa effekter för kulturmiljön. För utbyggnaden vid Lilla Aspholmen finns två utformningsalternativ, variant 1 och 2. Både variant 1 och 2 ger betydande miljöpåverkan. Variant 2 ger störst miljöpåverkan, variant 1 ger en något mindre negativ effekt.

Förslag till åtgärder för fortsatt arbete med planen

Åtgärder som hindrar betydande negativ miljöpåverkan bör genomföras. En utbyggnad enligt variant 1, där höjdpartiet på Lilla Aspholmen bevaras, är att föredra. Ur kulturmiljösynpunkt ger kajens utformning enligt alternativ 1 störst miljöpåverkan, alternativ 2 a och 2 b ger en mindre negativ effekt.

Fortsatt miljöarbete

Åtgärder som minimerar betydande negativ miljöpåverkan bör genomföras. Dessa innefattar att Stora Aspholmen med omgivande vattenområde ges ett starkare skydd med exempelvis skyddsområden runt fornlämningarna på och vid ön. Den negativa miljöpåverkan och förlusten av fornlämningarna kan till viss del minimeras genom kompensationsåtgärder och den nya kunskap som forskning kring de valda lämningarna kan ge.

Vid en exploatering med åtföljande arkeologisk undersökning av lämningarna på och vid Lilla Aspholmen kan ett projekt som belyser olika näringar i skärgården under 1700–1800-talet genomföras. Målgrupp för dessa är i första hand allmänheten men även forskarsamhället. De projekt som genomförs inom ramarna för kompensationsåtgärder kan bli en viktig re-

surs för skola, besöksnäring och intresserad allmänhet samt ger även ingångar till framtida forskning. Ledord för kompensationsåtgärderna är tillgänglighet, levandegörande och inspiration. Förslag på kompensationsåtgärder finns nedan. Organisatoriskt förslås att kompensationsåtgärdernas planering, genomförande och uppföljning sker genom en för detta ändamål nybildad stiftelse. Såväl de pågående undersökningarna som resultaten av dessa bör bli en del av detta.

Sammanfattning

Sammanfattade konsekvenser av nollalternativet för kulturmiljön

Utveckling enligt nollalternativet innebär att kulturmiljön påverkas negativt. En utfyllnad av vattenområdet norr om Lilla Aspholmen, bortsprängning av den norra delen av Lilla Aspholmen och berget väster om Lundby 1 samt möjligheter till uppförande av byggnader som stör siktlinjer från fornlämningen innebär betydande miljöpåverkan.

Tidigare exploatering i området och dagens verksamhet vid Lilla Aspholmen har redan givit en väsentlig miljöpåverkan på områdets kulturmiljö genom borttagning av fornlämningar och förändringen av Hisingens topografi och strandlinje. Detta gäller såväl fornlämningslandskapet med rösen och boplatser som riksintresset för kulturmiljövård Nya Älvsborgs fästning KO6.

En fortsatt användning av området enligt nollalternativet medför därför en betydande miljöpåverkan. Vid en utveckling enligt nollalternativet bör därför exploateringen anpassas efter fornlämningsmiljön och skyddsområdet runt fornlämningen Lundby samt kulturmiljön på Lilla Aspholmen så att ytterligare negativ miljöpåverkan hindras.

Sammanfattande konsekvenser av planförslaget för kulturmiljön

Det studerade planförslaget innebär att vattenområdet väster om Älvsborgshamnen fylls ut och därmed kan exploateras för hamnverksamhet. En del av berget som konferensanläggningen Arken ligger på sprängs för att integreras i det planerade terminalområdet. Avseende Lilla Aspholmen finns två olika utformningsalternativ, variant 1 och 2. Variant 1 innebär att Lilla Aspholmens höjdparti inte berörs av exploateringen.

Variant 2 innebär att höjdområdet sprängs bort och att hela Lilla Aspholmen exploateras. Både variant 1 och 2 ger betydande miljöpåverkan. Variant 2 ger störst miljöpåverkan, variant 1 ger en något mindre negativ effekt.

Ett genomförande av planförslaget enligt variant 2 med sprängning av berget vid Arken och höjdpartiet på Lilla Aspholmen innebär att delar av riksintresse KO6 och fornlämningsmiljön på Hisingen utplånas för alltid. Topografin, med öar och höjdparter, som tillsammans med vattenytorna bildar en central länk mellan de olika aktiviteter som skapat den kulturmiljö som idag finns i området kommer att oåterkalleligt förändras. Den nu planerade expansionen kommer att ge betydande miljöpåverkan på kulturmiljön och upplevelsen av denna. Planförslagets sprängning av berget vid Arken ger en bestående miljöpåverkan på fornlämningsmiljön runt Lundby 1. En utbyggnad enligt variant 2 ger en bestående miljöpåverkan på riksintresse KO6 och den omgivande kulturmiljön.

De kulturvärden som finns inom det aktuella området får sitt värde genom det sammanhang de ingår i. Det är därför viktigt att inte bara bevara enskilda fornlämningar utan att om möjligt värna hela områden och miljöer för att kunna påvisa kontinuitet och de stora sammanhangen i den kulturhistoriska miljön. Detta bidrar till att göra det förflutna begripligt. Det behövs en mångskiftande bild av det förflutna, för att motverka en ensidig föreställning om de människor som levde under forntiden och historisk tid. Detta innebär att man bör bevara olika kategorier av fornlämningar och skilda typer av kulturhistoriska miljöer. Planen medför därför en betydande miljöpåverkan även på kulturmiljön utanför planområdet, främst riksintresse KO6. Nya Älvsborgs fästning tillsammans med Stora Aspholmen riskerar att bli solitära monument utan koppling till den omgivande miljön.

En ny kaj med tillhörande större utfyllnader av vattenområdet vid Aspholmen påverkar sikten och upplevelsen negativt. För kajens utformning inom planförslagets hamnområde finns tre förslag, alternativ 1, 2 a och 2 b. Alla förslagen ger betydande miljöpåverkan. Alternativ 1 ger störst miljöpåverkan, alternativ 2 a och 2 b innebär en mindre negativ effekt.

Den nya kajen kommer enligt planförslaget att ligga mycket nära Stora Aspholmen och stör därmed de lämningar som finns kvar där. Kajens utformning är av betydelse för den miljöpåverkan utbyggnaden har på kvarvarande lämningar på Stora Aspholmen.

Även hamnaktiviteterna vid den nya hamnen ger betydande miljöpåverkan. Tillsammans ger hamnutbyggnaden och verksamheten vid hamnen och eventuell exploatering i närområdet att ge en betydande negativ synergieffekt.

Även en utbyggnad av vindkraft vid Arendal/Risholmen ger en stor negativ effekt på kulturmiljön, se bedömning i bilaga 3. Tillsammans med hamnutbyggnaden och verksamheten vid hamnen ger detta en negativ synergieffekt.

Kumulativa effekter –sammanfattning

Tidigare verksamhet har redan givit väsentlig miljöpåverkan på området. Den kommer med det nu aktuella planförslaget att ackumuleras kraftigt.

- Bortsprängningen av berget vid Arken påverkar sikten och upplevelsen av Lundby 1 negativt. Nya byggnader kan påverka sikten och upplevelsen av Lundby 1 negativt. Ett stort antal fornlämningar i området har tidigare tagits bort vid exploatering, detta gäller såväl boplatser som gravar. Den nu planerade expansionen ger en betydande miljöpåverkan på kulturmiljön. Om dessutom Lilla Aspholmens höjdparti sprängs bort ackumuleras den negativa påverkan på sikten och upplevelsen av Lundby 1. Den miljöpåverkan en bortsprängning av bergen vid Arken och Lilla Aspholmen ger är bestående.
- Den moderna hamnen har redan kraftigt förändrat Hisingens strandlinje, endast vid Lilla Aspholmen kan man idag ana de vattenytor och den topografi som tidigare funnits i området. I det nu aktuella planområdet finns stora vetenskapliga och pedagogiska värden som visar på konflikterna runt älvmyningen samt staden Göteborgs framväxt och utveckling. Den nu planerade expansionen ger en betydande miljöpåverkan på kulturmiljön. En ny kaj med tillhörande större utfyllnader av vattenområdet vid Aspholmen påverkar sikten och upplevelsen negativt. Dessutom kommer den nya kajen enligt planförslaget att ligga mycket nära Stora Aspholmen och stör därmed de lämningar som finns

kvar där. Kajens utformning är av betydelse för den miljöpåverkan utbyggnaden har för kvarvarande lämningar på Stora Aspholmen. Även hamnaktiviteterna vid den nya hamnen ger betydande negativ miljöpåverkan.

- De fornlämningar som finns på Lilla Aspholmen och öns topografi är viktiga delar av den kulturhistoriska miljön. Kulturmiljö i området är redan påverkad av tidigare exploatering, då Arendal skans samt delar av vattenytorna och topografin har försvunnit. En bortsprängning av Lilla Aspholmens höjdparti (variant 2) ger en betydande miljöpåverkan. En utbyggnad enligt variant 2 ger dessutom en bestående miljöpåverkan. Även en utbyggnad enligt Variant 1, där Lilla Aspholmens höjdparti bevaras, ger betydande miljöpåverkan.
- Nya Älvsborgs fästning tillsammans med Stora Aspholmen riskerar att bli kvar som solitära monument utan koppling till den omgivande miljön. Många av de andra miljöer som kan kopplas till nordiska konflikter och Göteborgs historia från 1600-talet och framåt har idag förändrats på ett sätt som är negativt för kulturmiljön. En förändring även av området inom planområdet och KO6 ger därför en negativ synergieffekt.
- Även en utbyggnad av vindkraft vid Arendal/Risholmen ger en stor negativ effekt på kulturmiljön, se bedömning i bilaga 3. Tillsammans med hamnutbyggnaden och verksamheten vid hamnen ger detta en negativ synergieffekt.

Slutsatser

Rekommendationer för fortsatt planarbete/planförslagets utformning

Åtgärder som hindrar betydande negativ miljöpåverkan bör genomföras. I *Fördjupning av översiktsplanen för Ytterhamnen* (FÖP) studerades två olika utbyggnadsvarianter för det aktuella planområdet. Variant 1 där Lilla Aspholmens höjdparti inte berörs av exploateringen och variant 2 där höjdområdet sprängs bort och hela Lilla Aspholmen exploateras. En utbyggnad

enligt variant 1, där höjdpartiet på Lilla Aspholmen bevaras, är att föredra.

I det fortsatta planarbetet bör alternativ B utgå. Röset Lundby 1 bör ligga kvar och det bergsområde Arken ligger på bevaras (figur 9) enligt planförslagets alternativ A. Exploateringen får anpassas efter fornlämningsmiljön och fornlämningens skyddsområde så att ytterligare negativ miljöpåverkan kan hindras. Högsta tillåten byggnadshöjd inom planområdet bör regleras till totalhöjd max 28 meter så att inte siktlinjerna från fornlämningen påverkas.

En ändring av kajens utformning kan hindra negativ miljöpåverkan. I planförslaget bör den nya kajen vid Lilla Aspholmen förändras så att den visuella barriäreffekten minskar och delar av de öppna vattenytorna kan behållas. Detta innebär att en ändring av planförslaget bör utredas. Den del av planförslagets hamnområde som har störst betydelse för upplevelsen av kulturvärden finns på figur 12.

Kompensationsåtgärder för betydande miljöpåverkan

Åtgärder som minimerar betydande negativ miljöpåverkan bör genomföras. Dessa innefattar att Stora Aspholmen med omgivande vattenområde ges ett starkare skydd med exempelvis skyddsområden runt fornlämningarna på och vid ön.

Planförslaget innebär ett stort ingrepp i kulturmiljön och ger betydande miljöpåverkan. Även vid ett bevarande av höjdpartiet på Lilla Aspholmen (variant 1) ger förändringarna betydande miljöpåverkan. För att minimera miljöpåverkan och för att för eftervärlden tillvarata de värden som vid en exploatering enligt planförslaget går förlorade på och vid Lilla Aspholmen samt inom riksintresse för kulturmiljövård KO6, Nya Älvsborg, bör ett antal förmildrande kompensationsåtgärder genomföras. Göteborgs hamn har i FÖP förklarat sig villiga att bidra till genomförandet av kompensationsåtgärder för att kompensera för de värden som går förlorade.

Målgrupp för dessa är i första hand allmänheten men även forskarsamhället. De projekt som genomförs kan bli en viktig resurs för skola, besöksnäring och intresserad allmänhet samt ger även ingångar till framtida forskning. Ledord för kompensationsåtgärderna är tillgänglighet, levandegörande och inspiration. Förslag på kompensationsåtgärder finns nedan. Organisatoriskt föreslås att kompensationsåtgärdernas

planering, genomförande och uppföljning sker genom en för detta ändamål nybildad stiftelse.

Stiftelse

Den planerade expansionen innebär ett oåterkalleligt borttagande av fornlämningar och för staden historiskt viktiga miljöer, samt en för alltid förändrad topografi. Att försöka kompensera detta kräver fantasi, insikt och ett långsiktigt tidsperspektiv, för de efterkommandes skull.

För att ge förslagen till kompensationsåtgärder stabilitet, kontinuitet och för att inte riskera att det blir en tidsbegränsad punktinsats, bör en stiftelse bildas. Stiftelsens syfte kommer att vara att förvalta och fördela avsatta medel för ett kompensationsarbete med djup och bredd. Som nämnts ovan är målgruppen för kompensationsåtgärderna är i första hand allmänheten. Stiftelsen bör instiftas av Göteborgs stad, stiftelsens styrelse bör förslagsvis bestå av Göteborgs stad genom bland annat kulturnämnden samt Göteborgs universitet med flera.

Kompensationsåtgärder

De kompensationsåtgärder som kan genomföras omfattar projekt som anknyter till de lämningar som finns inom och intill planområdet, främst berör detta den militära historien med anfall och försvar vid Göta älvs mynning, men här finns även civila aktiviteter som sillsalterier och andra skärgårdsnäringsar. Målgrupperna för projekten är i första hand allmänheten. De projekt som genomförs kan bli en viktig resurs för skola, besöksnäring och intresserad allmänhet samt ger även ingångar till framtida forskning. Även om den huvudsakliga målgruppen för projekten är allmänheten kommer forskningsprojekt vara grunden för innehållet och utformningen. Endast med genomtänkta vetenskapliga projekt kan bra underlagsmaterial för kommunikation med allmänheten erhållas. Nedan finns två förslag på projektinriktningar. Vilka projekt som ska ingå i kompensationsåtgärderna och vad dessa ska innehålla får utarbetas av stiftelsen.

Forskningsprojekt om anfall och försvar vid Göta älvs mynning

Under 1400–1600-talen angreps Gamla Älvsborgs fästning ett flertal gånger. Även Nya Älvsborgs fästning och Nya varvet angreps under 1600–1700-talen. Ett projekt kan ta sin utgångspunkt från de slag som

har utkämpats i området och om de olika befästningar som funnits i området vid älven. Projektet bör ha ett brett perspektiv och bör därför även omfatta området runt Gamla Älvsborgs fästning, skansarna Kronan och Lejonet samt andra stödjepunkter i den yttre försvarslinjen.

Projektet kan innehålla utställningar, föredrag, vandringar, medial uppmärksamhet och publikationer. Forskningsarbetet och resultatet av projekten kan även avrapporteras till forskarsamhället och även resultera i en monografi över riksintresset Nya Älvsborgs fästning.

Ett projekt om anfall och försvar knyter an till det förslag för kompensationsåtgärder som Anders Hillgren föreslog i ”Befäst i väst. Hamn- och garnisonsstaden Göteborg” år 2006. Här föreslogs att ett besökscenter knutet till områdets militära historia skulle skapas på Oscar II:s fort (Hillgren 2006).

Projektets innehåll får utarbetas av stiftelsen, ett konkret exempel på ett angeläget delprojekt finns dock. I vattnen mellan Stora Aspholmen och Nya Älvsborgs fästning finns två eller tre fartyglämningar. Möjligen kan de sammankopplas med skriftliga uppgifter om att tre av svenska flottans galärer skall ha sänkts år 1765 (Bergman 1954; *Göteborgs eskader och örlogsstation 1523–1870*). Fartygen sänktes inte i strid utan slopades, enligt uppgift, till följd av flottans knapphändiga resurser att underhålla dem. Marinarkeologiska undersökningar kan vara en del av projektet om anfall och försvar. Såväl undersökningsarbetet som resultatet kan ge en bra grund för kommunikation kring lämningarna och området.

Sillsalterier och andra skärgårdsnäringsar.

Lämningarna på och vid Lilla Aspholmen kan på ett konkret sätt visa på näringsar i skärgården och 1700–1800-talens användande av området. Vid en exploatering med åtföljande arkeologisk undersökning av lämningarna på och vid Lilla Aspholmen bör därför ett projekt genomföras som lyfter fram skärgårdens näringsar och lämningarna av dessa under 1700–1800-talet. Projektet kan innehålla utställningar, föredrag, vandringar, medial uppmärksamhet och publikationer. Såväl de pågående undersökningarna som resultaten av dessa bör bli en del av detta. Forskningsarbetet och resultatet av projekten kan även avrapporteras till forskarsamhället och även resultera i en monografi.

Referenser

Litteratur

Andersson, S & Ragnesten, U. (red.). 2005. *Fångstfolk och bönder*. Göteborgs stadsmuseum. Göteborg.

Bengtsson, B. & Öbrink, M. 2008. *Historiska lämningar vid Lilla Aspholmen*. Bohusläns museum Rapport 2008:7. Uddevalla.

Bergman, E.E. 1954. *Gamla varvet vid Göteborg 1660–1825*. Sjöfartsmuseet i Göteborg. Göteborg.

Fördjupad översiktsplan för ytterhamnsområdet (FÖP). Antagen av kommunfullmäktige 20 april 2006. Göteborgs stad, Stadsbyggnadskontoret och Sweco FFNS. Göteborg 2006.

Göteborgs eskader och örlogsstation 1523–1870. Ribbing, O. (red.). Utarbetad och utgiven av försvarsstabens krigshistoriska avdelning, Göteborg 1949.

Herklint, M., Sedenmalm, S. & Lind, O. (efter en förlaga av Lönnroth, G.). 2008. *Göteborg. Kulturmiljöer av riksintresse*. Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län Rapport 2008:08. Göteborg.

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

Ragnesten, U. 2004. *Rösemiljö i Arendal. Lundby 8 och 9. Röse, stensättningar och stenpackade klyftor m. m. Utredning, förundersökning och slutundersökning*. Göteborgs kommun. Göteborgs stadsmuseum, Arkeologisk rapport 2004:13. Göteborg.

Otryckta källor

Göteborgs stadsmuseum 2001. Tjänsteutlåtanden i ärende dnr 1082/00.

Göteborgs stadsmuseum 2006. Tjänsteutlåtanden i ärende dnr 0280/06, 281/06.

Göteborgs stadsmuseum 2007. Tjänsteutlåtanden i ärende dnr 1699/06.

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

Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1997. Värde-texter avseende områden i Göteborg och Bohus län med kulturmiljövärden av riksintresse enligt 2 kap 6§ NRL. Tillgänglig 2008-06-11 på http://www.o.lst.se/NR/rdonlyres/D64B9D6F-8A24-4010-BD50-BF37CDF62718/0/Riksintresse_kultur_o_p_r.pdf

Figurförteckning

Figur 1. Utsnitt ur GSD-Röda kartan/Fastighetskartan med platsen för planområdet markerad.

Figur 2. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan med planområdet markerat. Skala 1:20 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2009-08-24. Dnr 601-2009/2252.

Figur 3a. Fotomontage visande utformning av Lilla Aspholmen enligt variant 1 (FÖP, Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs stad).

Figur 3b. Fotomontage visande utformning av Lilla Aspholmen enligt variant 2 (FÖP, Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs stad).

Figur 4a. Kajutformning alternativ 1. Ej i skala (Arbetsmaterial: Sweco 2008-03-18).

Figur 4b. Kajutformning alternativ 2a. Ej i skala (Arbetsmaterial: Sweco 2008-03-18).

Figur 4c. Kajutformning alternativ 2b. Ej i skala (Arbetsmaterial: Sweco 2008-03-18).

Figur 5. Fornlämningar inom planområdet. Skala 1:10 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2009-08-24. Dnr 601-2009/2252.

Figur 6. Fornlämningar i området runt planområdet. Skala 1:20 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2009-08-24. Dnr 601-2009/2252.

Figur 7. Utsikt från Lundby 1 mot sydväst i november 2007.

Figur 8. Undersökta och borttagna rösen samt kvarvarande långrosen och övriga rösen i Göteborg kommun enligt uppgifter i fornminnesregistret. Skala 1:220 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2009-08-24. Dnr 601-2009/2252.

Figur 9. Lundby 1 och det område som har betydelse för upplevelsen av fornlämningen. Dessutom det bergsområde Arken ligger på vilket har betydelse för fornlämningen. Skala 1:15 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2009-08-24. Dnr 601-2009/2252.

Figur 10. Befästningar och stadsbildningar från medeltid och tidig modern tid runt Göta älv. Dessa är: 1. Lödöse, 2. Bohus fästning, 3. Kungahälla, 4. Ragnhildsholmen, 5. Nya Lödöse, 6. Göteborg och Gullbergs fäste, 7. Lindholmens slott, 8. Karl IX:s Göteborg, 9. Gamla Älvsborgs fästning och 10. Nya Älvsborgs fästning. Skala 1:450 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2009-08-24. Dnr 601-2009/2252.

Figur 11. Kustlinjen på 1930-talet. Planområdet, det nya hamnområdet och KO6 är markerade. Ekonomisk karta år

1936 (10 Torslanda SO), rektifierad mot digitala fastighetskartan. Skala 1:25 000.

Figur 12. KO6 och det område som har störst betydelse för upplevelsen av kulturmiljön. Dessutom den del av hamnen som skjuter ut och därigenom skapar en visuell barriäreffekt. Skala 1:15 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2009-08-24. Dnr 601-2009/2252.

Figur 13. Lämnningar från 1600-talets Göteborg med befästningar och riksintressen för kulturmiljövård. Skala 1:200 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2009-08-24. Dnr 601-2009/2252.

Figur 14. Lämnningar som kan kopplas till Göteborgs sjöförsvaret. Befästningar, farledsspärrar och riksintresseområden för kulturmiljövård. Skala 1:200 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2009-08-24. Dnr 601-2009/2252.

Figur 15. Sillsalterier och trankokerier i södra Bohuslän enligt fornminnesregistret (samt Stora Aspholmen). Skala 1:450 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2009-08-24. Dnr 601-2009/2252.

Bilagor

Bilaga 1. Idag existerande och tidigare borttagna fornlämningar och bevakningsobjekt inom detaljplaneområdet

Bilaga 2. Tidigare antikvariska insatser i området

Bilaga 3. Tillägg MKB / 2009-03-20. Detaljplan för Vindkraftspark vid Arendall/Risholmen

Bilaga 1.

Idag existerande och tidigare borttagna fornlämningar och bevakningsobjekt inom detaljplaneområdet

Raä	Bedömning	Typ	Status	Beskrivning
Lundby 1	Fast fornlämning	Röse. Gravar	Ej undersökt Okulärt besiktigad vid FU 2007	Långröse, nu oregelbundet, ca 20 x 6 m (NNÖ-SSV) och 0,3 m hög. Till stor del övertorvad fyllning av 0,2-0,5 m stora stenar. Beväxt med ljuntorv och ett par små lövbuskar. Lämningen övergår åt SV i en övertorvad sänka med enstaka stenar i fyllningen, belägen på ryggens högsta krön. Längs krönet av bergryggens NV kant finns i skrevorna flera stensamlingar. Möjligen kan ursprungligen en eller flera stensättningar ha legat på ryggen utom den ovan beskrivna.
Lundby 2	Övrig kulturhistorisk lämning	Fästning/skans. Befästningsanläggningar	Undersökt och borttagen	Lämningar av redutt inom ett ca 30 x 20-25 m (NV-SÖ) stort, närmast rektangulärt område, smalast i NV delen. I områdets kant syns delvis lämningar av en övertorvad vall av jord och sand, 0,5-2 m bred och 0,1-0,4 m hög. I den Ö delen är en oregelbunden vallliknande upphöjning, 15 m lång (N-S), 3-5 m bred och 0,3-0,6 m hög. Övertorvad med en del stenar i ytan. I NV delen är en närmast firsidig, grundliknande vallformig upphöjning, 4-7 m i sida, 2-4 m bred och 0,3-0,6 m hög. Övertorvad med en del stenar i ytan. I övrigt går berget till stor del i dagen. Lämningarna härrör från en redutt från 1700-talet. Undersöktes och borttogs 1972.
Lundby 11	Övrig kulturhistorisk lämning	Röse. Gravar	Undersökt och borttagen	Undersöktes och borttogs 1963.
Lundby 132	Fast fornlämning	Husgrund, historisk tid Militär	Delundersökt	Husgrund, 12 x 8 (NV-SÖ) meter stor. Kvarvarande stengrund finns på alla sidor utom i den sydöstra delen. Husgrunden är kallmurad och består av cirka 0,3-1 meter stora stenar. De kvarvarande murarnas höjd varierar mellan 0,6 meter i det nordvästra hörnet och 0,3 meter i öster. Delar av grunden är täckt av jordlager, även i och utanför grunden finns jordlager innehållande stenar. I de provgropar som grävdes påträffades tegel och slagen flinta. Teglet tyder på att en spis/murstock funnits. Husgrundens placering högst upp på en relativt svårtillgänglig klippa med strategisk belägenhet talar för att lämningen kan knytas till militär verksamhet. Den har tidigare föreslagits ha uppförts av Tordenskiöld vid anfall mot Nya Älvsborgs fästning 1719. Den välbyggda grunden och förekomsten av en spis ger ett mer permanent intryck och talar därmed emot att platsen varit ett tillfälligt tillhåll vid belägring av Nya Älvsborgs fästning. Sannolikt har den uppförts efter Tordenskiölds anfall. Husgrunden som kan knytas till den militära miljön runt Aspholmarna och Nya Älvsborgs fästning (riksintresseområde för kulturmiljö KO6) och bör därmed klassas som fast fornlämning.
Lundby 133	Fast fornlämning	Minnesmärke Övrig	Undersökt och borttagen	Minnesinskrift, på mot S lodrätt stupande bergvägg. 1,8 m h, 3 m l (VSV-ÖNÖ). Inskriften gjord med 1-2 dm höga bokstäver lyder: 1811 LÄG: ANDRA: CANON: SLUPS: DIWISION HÄR: COMMENDERAD: AF: CAPITEN OCH RIDD: H LOSCH.

Raä	Bedömning	Typ	Status	Beskrivning
Göteborg 367	Fast fornlämning	Husgrund, historisk tid Fiske/sjöfart, Militär	Delundersökt	<p>Husgrund, ca 12x5 (N-S) m stor, och övertorvad. Kvarvarande sten- grund finns på alla sidor, förutom det nordvästra hörnet där stenar saknas. Ett fåtal meter längre norrut finns dock en samling stenar som kan komma från det borttagna hörnet av husgrunden. Grunden är kallmurad och består i den norra delen av cirka 0,5-1 meter stora stenar. I den södra delen är stenarna något mindre, cirka 0,4-0,7 meter stora. De kvarvarande murarnas höjd varierar mellan 0,6-0,8 meter i norr till 0,2 meter längst i söder. I stengrundens nordöstra del finns en 2 x 3 meter stor ansamling av stenar och tegel som sannolikt är resterna av en raserad spis.</p> <p>Väster om husgrunden finns en cirka 20 x 20 meter stor yta med avfall från bebyggelsen på platsen. Fyndmaterialet utgjordes bland annat av fönsterglas, slagen flinta, obränt ben, yngre rödgods och delar av en glaserad tegelplatta.</p> <p>Husgrunden utgör möjligen en av de sillsalteribodar som skall ha förekommit på ön, och vilka troligen härrör från 1700-1800-talets sillfiskeperioder. Fyndmaterialet stödjer en datering till denna period. Möjligen utgör byggnaden en av de bodar som ställdes till militärens förfogande när tre kanonslupsdivisioner förlades till Aspholmarna år 1811. Åtminstone en av dessa var förlagd till Lilla Aspholmen. Jämför med minnesmärket Lundby 133.</p>
Göteborg 438	Fast fornlämning	Spärranordning. Befästningsanläggning Kommunikations-/maritima	Delundersökt	<p>Farledsspärr, ca 55 x 20 m (N-S). Av den ursprungliga spärren på 212 meter återstår en sektion på ca 55 x 20 m som höjer sig cirka 1,5 meter över den ursprungliga botten på 2,2 meters djup. Vallen består av sprängstensblock som är cirka 0,15-0,5x0,5-1,5 meter stora och är klart avgränsad mot omgivande botten om än ställvis utrasad. Då inga äldre konstruktioner kunde iaktas under stenen utgör spärren med all sannolikhet ett ursprungligt försänkingsverk från 1890-talet.</p>
Göteborg 439	Fast fornlämning	Spärranordning. Befästningsanläggning Kommunikations-/maritima	Delundersökt	<p>Farledsspärr, ca 30 x 6 m (NV-SÖ). Består av något mindre sprängsten, cirka 0, 2-0,3x0,4-0,5 meter stora. En trolig tolkning är att denna spärr liksom RAÄ nr 438 först anlagts på 1890-talet.</p>
Göteborg 440	Fast fornlämning	Hamnområde Kommunikations-/maritima lämningar	Delundersökt	<p>Hamnområde, ca 150 x 30 m, bestående av kulturlager och ballast. Vid förundersökning påträffades en koncentration runda stenar av företrädevis flinta men där också sandsten, diabas, amfibolit och en mycket lätt lersten ingick. Ytterligare runda stenar förekom i en närliggande provgrop. Utöver ballast förekom ben, slagen flinta, trä, tegelflis, träkol och antracit. I en provgrop påträffades flera bitar av trä. Träbiten har haft en ursprunglig tjocklek på ca 3 cm i diameter.</p>
Göteborg 445	Bevakningsobjekt	Spärranordning. Befästningsanläggning Kommunikations-/maritima	Ej undersökt	

Bilaga 2.

Tidigare antikvariska insatser i området

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 Kyrkogårdsholmen. Området undersöktes med side scan 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.

Föranledningen till miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) var den generalplan som var föreslagen för Göteborgs hamns utbyggnad och utveckling över tid. Syftet med denna MKB var att se i vilken grad de olika utbyggnadsplanerna skulle påverka områdets historiska värden och då särskilt riksintresset. Som underlag till MKB genomfördes en arkeologisk utredning av skärgårdsutsnittet mellan Kyrkogårdsholmen i öster och Risholmen i väster. Området blev geofysiskt karterat med side scan sonar och bottenpenetrerande ekolod. Intressanta kontakter besiktigades av dykande arkeologer. Dessutom utfördes inventeringsdykningar längs särskilda avsnitt vid Aspholmarna. Landbesiktning utfördes även på Aspholmarna och övriga större holmar.

Resultat: inga av de geofysiska kontakterna var av antikvariskt intresse. Inventeringsdykningarna samt landinventeringarna är summerade efter geografiska miljöer som nedan.

Risholmen och Hjärtholmen: Inget av antikvariskt intresse.

Knippelholmarna med omgivande vattenområde: På den sydöstra stranden påträffades ostindiskt 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. På holmen grävdes åtta stycken 0,5 x 0,5 meter stora provgropar. Dessa var utan spår av arkeologiska lämningar. För övrigt finns militära anläggningar av 1900-talskaraktär.

Kyrkogårdsholmen med omgivande vattenområde: Cirka 15 meter 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 Kyrkogårdsholmen och Stora Aspholmen påträffades minst tre fartyglämningar. Osäkerheten om antalet lämningar förklaras av den vid tidpunkten dåliga sikten. Lämningarnas bevarandestatus gör det sannolikt att samtliga är att betrakta som fasta fornlämningar. En av lämningarna (nr 2) har troligen varit lastad med tegel. Ingen lägesangivelse finns utan det är i dagsläget endast en områdesbegränsning, enligt plan, som finns tillhands. Enligt skriftliga källor skall tre uttjänta galärer från svenska flottan ha sänkts inom eller i anslutning till aktuellt vattenområde år 1765: Greve Meijerfeldt i Södra Aspholmsund på 13 fots djup, Greve Taube och Greve Cronstedt emellan Aspholmarna och Hisingen på 11 fots djup.

I strandkanten längs Stora Aspholmens östra sida finns lämningar efter kajanläggningar och bryggor. Lämningarna ligger i anslutning till sen tidigare kända husgrunder.

Lilla Aspholmen: Under vatten längs holmens nordöstra sida påträffades enstaka keramikskärvor av flintgods och yngre rödgods. På öns sydöstra del påträffades en husgrund (Göteborg 367). Husgrunden bedömdes kunna vara rester av någon av de sillsalteribodar som ska ha funnits på ön.

Farledsspärrar: Mellan Kyrkogårdsholmen, Stora och Lilla Aspholmen samt till Arendal/Hisingen finns massiva farledsspärrar bestående av större blocksten. 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 di-

mensioner. Största bredd: upp till 12 meter vid basen. Största höjd: cirka 5 meter. Vid tiden för aktuell utredning låg spärren mellan Lilla Aspholmen och Arendal/Hisingen under en modern pir (inaktuell uppgift, se förundersökningsrapport). Spärrarna ingick i 1890-talets stora försvarsplan för Göteborg och liknande konstruktioner finns även söder om älvmyningen.

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. Vid avsnittet södra delen av Älvsborgsön fanns inga kontakter som föranledde dykande besiktningar.

2007. Arkeologisk förundersökning av fornlämningar på och i anslutning av Lilla Aspholmen.

Förundersökningar av ett flertal fornlämningar på och i anslutande vattenområde vid Lilla Aspholmen (Lundby 1, Lundby 132, Lundby 133, Göteborg 367 och Göteborg 438, Göteborg 439 och Göteborg 440). För vattenområdet berördes dels två delsträckningar av den farledsspärr som löper mellan Älvsborgsön och Arendal/Hisingen, och dels ett område med kulturlager som påträffades vid den arkeologiska utredningen 1999. Spärr 1 (Lilla Aspholmen-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 meter av ursprungliga cirka 212 meter återstod. Spärr 2 (Lilla Aspholmen–mindre skär) var i det närmaste 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. På land förundersöktes husgrunderna Lundby 132 och Göteborg 367. Ristningen Lundby 133 slutundersöktes genom ritning och frottage. Röset Lundby 1 dokumenterades genom okulär besiktning.

Förundersökningens resultat var att Lundby 1, Lundby 132, Göteborg 367 och en del av Göteborg 440 bör undersökas om de berörs av en exploatering. Vidare konstaterades att Lundby 132, Lundby 133, Göteborg 367 och Göteborg 440 sammantaget har ett stort vetenskapligt värde för förståelsen för kunskaperna om civila och militära aktiviteter i Göta älvmyning under 1700- och 1800-talen, dessutom har de stora pedagogiska kvalitéer.

Bilaga 3.

Tillägg MKB / 2009-03-20

Detaljplan för Vindkraftspark vid Arendal/Risholmen

Sören Holmström, plan- och byggantikvarie, Stadsbyggnadskontoret

Karin Nordström, bebyggelseantikvarie, Stadsmuseet

Riksintresset KO6 Nya Älvsborg motiveras med att området har en viktig plats i Sveriges historia. Detta värde har preciserats i Bohusläns museums manus för konsekvensutredning 2008-09-30 som görs inom ramen för planarbetet för hamnutvidgningen vid Lilla Aspholmen enligt följande berättarteman: Förhistoria–Nordiska konflikter–1600-talsstaden–Låset för Göteborg – Sillsalterier och andra skärgårdsnärningar. Den föreslagna utbyggnaden av vindkraftsparken berör förståelsen av 1600-talsstaden och Göteborgs militära försvar. Utredningen beskriver också de kumulativa effekter som drabbar förståelsen av Göteborg som befäst stad, effekter som givetvis kommer att förstärkas av vindkraftsutbyggnaden.

”Många av de andra miljöer som kan kopplas till 1600-talets Göteborg har idag förändrats på ett sätt som är negativt för kulturmiljön. Det gäller exempelvis området vid Gamla Älvsborgs fästning. En rad byggplaner som påverkar 1600-talets Göteborg är under utarbetande. Här kan nämnas programmet för Skansberget och Skanstorget, ombyggnaden av gamla posten vid Drottningtorget och Västlänken.”

De planerade vindkraftverk som har mest påtaglig inverkan på riksintresset utgörs av VG 05, 08, 14, 16 och 19. Dessa kommer att få en avsevärt högre höjd och större rotorblad än befintliga, varav 16 och 19 dessutom placeras betydligt närmare fästningen. Mot denna bakgrund görs bedömningen att de föreslagna vindkraftverken kommer att ge synergieffekter som ytterligare kommer att påverka det kulturhistoriska riksintresset negativt. Risken för att fästningen kommer att bli svårförståelig och upplevas som främmande i den storskaliga industrimiljön är påtaglig. Därmed kommer också den historiska förståelsen av Göteborgs tillkomst, grundande och försvar att fördunklas.

- Kraftverkens betydande skalförskjutningar och kraftfullare gestalter binder kraftverken upplevelsemässigt, och därmed också det mellanliggande vattenområdet med Nya Älvsborgs fästning, till industrilandskapet vid Skandiahamnen – i synnerhet VG16 och 19.
- Genom denna närmare visuella koppling till hisingsidan kommer också fästningens samband med olika generationers försvarsverk på södra älvstranden (Gamla Älvsborgs fästning, Nya Varvet och Oskar II fort) att bli mindre påtaglig.
- Kraftverkens influens som bakgrund och inramning till fästningen från öster/sydöst respektive från väster utmed farleden kommer att förstärkas betydligt och upplevas närmare inpå än dagens kraftverk, där försvarsverkets siluett med de yttre murarna och olika borggårdsbyggnader kommer att framstå som minst sagt oansenliga. Vattenområden där fästningen kan upplevas utan influens från industrilandskapet kommer dessutom att minska ytterligare.
- Upplevelsen av fästningsmiljön och dess fortifikatoriska roll underbyggs av utblickarna mot sydväst där ett jämförelsevis orört skärgårdslandskap öppnar sig. Från fästningen kommer denna utblick att påverkas på ett negativt sätt, då vindkraftverken VG 08,16,19 genom sin storlek och nära placering kommer att falla in i blickfånget på ett betydligt mer distraherande sätt än dagens kraftverkspark.