

## MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING OCH MILJÖREDOVISNING

Detaljplan för Fisksätra marina, fastighet Erstavik 26:608  
och del av Erstavik 26:1, i Fisksätra

Upprättad på miljöenheten i juni 2014, reviderad mars 2015



Situationsplan

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING

INLEDNING

Bakgrund och syfte

Rapportens uppbyggnad

Avgränsning av MKBn – geografiskt och tidsmässigt

Lokaliseringsprövning

Områdesbeskrivning

Del 1: MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

ALTERNATIVBESKRIVNING

Nuläge och Nollalternativ

Planförslaget

MILJÖKONSEKVENSER

Landskapsbild

Riksintresset kust och skärgård

Riksintresse farled

Strandskydd

Skurusundet

Skogsö naturreservat

SAMLAD BEDÖMNING

Planens grad av måluppfyllelse

UPPFÖLJNING

Del 2: MILJÖREDOVISNING

SAMMANFATTNING

KONSEKVENSER PÅ MILJÖN

Markföroreningar

Kulturmiljö

Klimat och climateffekter

KONSEKVENSER PÅ HÄLSAN

Buller

Luftkvalitet

Rekreation och tillgänglighet

Risk och säkerhet

## MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

---

### SAMMANFATTNING

Handlingen består av två delar. I den första delen ”**Miljökonsekvensbeskrivning**” beskrivs de frågor som medför att detaljplanen bedöms innebära betydande miljöpåverkan, det vill säga konsekvenserna på riksintresset kust och skärgård, riksintresse för farled, påverkan på strandskyddet, påverkan på vattenmiljön, påverkan på landskapsbilden samt påverkan på Skogsö naturreservat. I den andra delen ”**Miljöredovisning**” behandlas aspekterna mark, kulturmiljö, klimat och klimatpåverkan, buller, luftkvalitet, rekreation och tillgänglighet samt risk och säkerhet. Nedan sammanfattas både miljökonsekvensbeskrivningen och miljöredovisningen.

### Miljökonsekvensbeskrivningen

Miljökonsekvensbeskrivning redovisar nuläget, nollalternativet samt planförslaget.

Nollalternativet är en beskrivning av miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen inte genomförs. Som bedömningsgrunder har vi valt att beskriva hur planen har tagit hänsyn och beaktat riksintressena samt relevanta miljö kvalitetsmål.

Kommunens bedömning är att detaljplaneförslaget innebär en betydande miljöpåverkan. De frågor som medför att detaljplanen bedöms innebära betydande miljöpåverkan är enligt behovsbedömningen påverkan på riksintresset kust och skärgård, påverkan på strandskyddet, påverkan på vattenmiljön, påverkan på landskapsbilden samt påverkan på Skogsö naturreservat. Länsstyrelsen har vid samråd påpekat att även påverkan på riksintresset farled bör belysas i miljökonsekvensbeskrivningen.

#### *Strandskydd*

Allmänhetens tillgänglighet ökar inom delar av området, genom att en gångväg ansluter från vändplanen till piren och även österut anläggs en gångväg som angör mot Skogsö naturreservat. Inom andra delar begränsas tillgängligheten till vattenområden då nya bryggor placeras ut samt att badområdet vid Fisksätra holme måste begränsas på grund av säkerhetsskäl.

Det finns risk för påverkan på växt- och djurliv genom att antalet bryggor ökar vilket innebär en ökad beskuggning av vattenområdena med risk för mindre vegetationsutbredning som följd och därmed sämre förhållanden för fisk och annat djurliv. Vegetationsutbredningen i hela Skurusundet och Lännerstasunden är dock redan idag relativt begränsat, pga. båtsvall, erosion och stora djup.

---

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

*Skurusundet*

Marinan kommer att kunna erbjuda mottagningsanordning för toalettavfall för fritidsbåtar. På hamnplan kommer en spolplatta att anläggas med efterföljande rening där tvätt av båtbottnar ska ske. Åtgärderna förväntas ge en positiv påverkan på Skurusundet avseende såväl kemisk som ekologisk status.

Efter sanering av marken samt genom att dagvattnet omhändertas enligt utredningsförslaget skapas förutsättningar för att minska mängden föroreningar som förs till recipienten. Planförslaget medför därmed ur dessa aspekter positiva konsekvenser för att miljö kvalitetsnormen för Skurusundet ska kunna uppnås.

När marinan är i drift finns risk för utsläpp från båtmotorer såsom drivmedel och oljor samt risk för påverkan från båtottenfärger från båtarna som ligger vid bryggorna i marinan.

Enligt dagvattenutredningen föreslås vissa reningsåtgärder för att motverka risker för spridning av föroreningar som kan uppstå om detaljplanen genomförs. Om föreslagna åtgärder vidtas så kommer belastningen på Skurusundet minska för fosfor, zink, koppar, samt olja. Mängden kväve och PAH beräknas öka något pga. av flera taktytor och fler parkeringsplatser.

Det är svårt att förutsäga hur vattenkvaliteten kommer att påverkas när detaljplanen är genomförd och ca 500 båtar kommer att ha hemmahamn vid marinan. Det finns begränsade möjligheter att genom planbestämmelser begränsa marinans påverkan på vattenkvaliteten. Hur påverkan på vattenförekomsten från marinan blir beror på hur båtägarna och marinan använder båtar och anläggning. Det finns även risk för att föroreningar i sedimenten sprids då antalet båtrörelser ökar i vattenområdet där det finns höga halter av föroreningar i sedimenten.

**Miljöredovisningen**

Sanering området har till stora delar redan genomförts och kommer att fortsätta, målsättningen är att föroreningshalterna ska vara så låga att människors hälsa och miljön inte kommer att påverkas. Risken för urlakning av föroreningar kommer därmed att minska eller undanröjas.

Även kraven i Nackas dagvattenpolicy på att återföra dagvattnet till det naturliga kretsloppet och att hantera det inom fastigheten uppfylls.

Tillståndsansökan enligt miljöbalken har inlämnats till mark- och miljödomstolen för byggande av kaj, utfyllnad och bryggkonstruktioner med mera i vattenområdet.

Planområdet ligger i god anslutning till kollektivtrafikförbindelse, Saltsjöbanan. Många av båtägarna kommer sannolikt ändå vara bilburna då det generellt är mycket transporter av föremål med mera till båtarna.

Naturvårdsverkets riktlinjer för externt industribuller bedöms klaras.

---

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

Enligt Stockholm och Uppsala läns luftvårdsförbunds beräkningar för Nacka kommun kommer samtliga nu gällande miljö kvalitetsnormer för luft att klaras inom planområdet.

Hamnverksamhet på platsen har varit en del av kulturmiljön i minst 100 år och en utvidgning enligt planförslaget bedöms inte påverka kulturmiljövärdena negativt. Planförslaget bedöms inte innebära någon risk för fartyglämningen från slutet av 1800-talet. Inga byggnader inom planområdet bedöms ha kulturhistoriskt värde.

Planförslaget ökar allmänhetens tillgång till ett attraktivt landområde med vattenkontakt. Badet med anslutande natur på Fisksätra holmes östra sida säkerställs, vilket är positivt men den ökande båttrafiken innebär att badvattenkvaliteten måste hållas under extra uppsikt. En utökad verksamhet för fritidsbåtar är positivt för rekreationsintresset båtlivet i Nacka. För de som vill utnyttja de öppna vattenytorna för rekreation (bad, båtsport), kan en utvidgning av hamnverksamheten upplevas som en inskränkning, vilket är negativt.

För att minska risken för kollision och badande måste badet avgränsas. Åtgärder kan behövas, för att skilja för att skilja marinans verksamhetsytor från de allmänna gångstråken. Närhet till vatten innebär alltid en risk.

## **INLEDNING**

### **Bakgrund och syfte**

Från den 21 juli 2004 gäller nya bestämmelser i plan- och bygglagen (PBL) och i miljöbalken (MB) med anledning av EG-direktivet för miljöbedömningar av planer och program (2001/42/EG). Då infördes nya krav på miljöbedömningar för översikts- och detaljplaner. Kriterier för att bedöma om en plan kan antas medföra en betydande miljöpåverkan anges i EG-direktivet för miljöbedömningar av planer och program (2001/42/EG) bilaga II samt i PBL 5 kap.18 §. Kommunens bedömning är att detaljplaneförslaget innebär en betydande miljöpåverkan. De frågor som medför att detaljplanen bedöms innebära betydande miljöpåverkan är enligt behovsbedömningen påverkan på riksintresset kust och skärgård, påverkan på strandskyddet, påverkan på vattenmiljön, påverkan på landskapsbilden samt påverkan på Skogsö naturreservat. Länsstyrelsen har vid samråd påpekat att även påverkan på riksintresset farled bör belysas i miljökonsekvensbeskrivningen.

I de fall en plan kan antas medföra en betydande miljöpåverkan så ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tas fram.

MKB-arbetet följer detaljplaneprocessen. Syftet med MKB-processen är att integrera miljöaspekterna i planen så att en hållbar utveckling främjas. MKB-dokumentet ska beskriva och bedöma de effekter och konsekvenser för miljö, hälsa och hållbar utveckling som planens genomförande kan medföra samt vid

---

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

behov föreslå åtgärder. Dokumentet ska fungera som en del av beslutsunderlaget i planprocessen.

Planering och byggande i Sverige ska ske utifrån ett hållbart perspektiv och planprojekt ska prövas mot uppställda miljömål, miljö kvalitetsnormer och riktvärden; kommunala, regionala och nationella. De kommunala underlagen utgörs av Översiktsplanen (ÖP) från 2012, kommunens övergripande mål som är relevanta i sammanhanget vilka är – ”god livsmiljö och långsiktigt hållbar utveckling” och ”trygg och säker” samt de nationella miljömålen.

### Rapportens uppbyggnad

Rapporten är indelad i två delar: ”Miljökonsekvensbeskrivning” respektive ”Miljöredovisning”. De frågor som medför att detaljplanen bedöms innebära betydande miljöpåverkan redovisas i del 1: ”Miljökonsekvensbeskrivning”. Övriga frågor redovisas i del 2: ”Miljöredovisning”.

#### *Miljökonsekvensbeskrivning*

Miljökonsekvensbeskrivning redovisar nuläget, nollalternativet samt planförslaget. Nollalternativet är en beskrivning av miljöförhållanden och miljöns sannolika utveckling om detaljplanen inte genomförs. Som bedömningsgrunder har vi valt att beskriva hur planen har tagit hänsyn till och beaktat riksintressen, miljö kvalitetsnormer, nationella miljömål samt de mål som anges i Nacka kommuns översiktsplan 2012. I vissa fall har bedömningsgrunder utgått från lagstiftningen eller från riktvärden som tillämpas. Av beskrivningen framgår de åtgärder som planeras för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativ miljöpåverkan.

#### *Miljöredovisning*

Utöver de frågor som redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen har vi bedömt att det är relevant att redovisa konsekvenser för mark, kulturmiljö, klimat, buller, luft, rekreation och tillgänglighet, risk och säkerhet samt hållbar utveckling. Dessa frågor redovisas i rapportens andra del, ”Miljöredovisning”.

Miljöredovisningen syftar till att beskriva konsekvenserna av ett utbyggnadsförslag, jämfört med *nuläget*, under ämnesindelningen: miljö och hälsa.

Miljökonsekvensbeskrivningen och miljöredovisningen har tagits fram av Elisabeth Rosell, Johan Aspfors och Birgitta Held-Paulie, Nacka kommun.

### Avgränsning av MKB

#### *Geografisk avgränsning*

MKB:ns geografiska avgränsning sammanfaller i stort med gränsen för detaljplanen. För ett flertal miljöaspekter beskriver MKB:n förändringar inom planområdet men effekter och konsekvenser kan även beröra områden utanför plangränsen, exempelvis påverkan på vattenkvalitet och landskapsbild.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING



*Planområdet. Norr och öster om den röda markeringen ligger Skogsö Naturreservat.*

#### *Tidsmässig avgränsning*

Konsekvenserna beskrivs för situationen med en fullt utbyggd marina som är tagen i drift enligt planförslaget, trolig tidpunkt cirka 2020.

#### Lokaliseringsprövning

##### *Översiktsplanen och kustprogrammet*

Någon lokaliseringsprövning görs inte i denna miljökonsekvensbeskrivning. Vi anser att lokaliseringsprövning redan genomförts i kommunens "Översiktsplan 2012" och i kommunens kustprogram. Enligt översiktsplanen "Hållbar framtid i Nacka" ligger planområdet inom område för medeltät stadsbebyggelse. Området berörs även av översiktsplanens stadsbyggnadsstrategi "Utveckla lokala centra och deras omgivning", där Fisksätra och dess närområde pekas ut som lokalt centrum som ska utredas ytterligare. Fisksätra, Fisksätra holme och Skutviken utpekas som ett utredningsområde där flera intressen behöver samordnas för kuststräckans utveckling. Enligt kustprogrammet och översiktsplanen ska kommunen sträva efter att skapa fler båtplatser. Vid en utökning av antalet båtplatser inom kommunen är det att föredra att utökningen sker vid redan befintliga marinor framför att nya orörda områden tas i anspråk.

Inom kustprogrammet föreslås ett antal åtgärder för mark- och vattenanvändningen i kustområdena. Bland annat föreslås utredningsområden för

---

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

till exempel skydd av ekologisk särskilt känsliga områden, utökning av befintliga småbåtshamnar och nya båtuppläggningsplatser.

Fisksätra-Fisksätra holme-Skutviken är ett av de utpekade utredningsområdena för utvidgning av marina österut, museum, servering, ny allmän brygga med mera. Även Skutviken anges som område för varvsutveckling och Fisksätra holme föreslås få en till badplats och anordnade gångstigar, med utgångspunkt i Fisksätradialogen.

Under avsnittet ”båtliv” i kustprogrammet (s.88 ff.) anges målet ”Möjliggör en utveckling av båtlivet i Nacka som är långsiktigt hållbar”. Där anges även rekommendationer för att uppfylla målet. Rekommendationerna anger att en utökning av antalet båtplatser behövs och pekar ut bland annat Fisksätra som lämpligt utredningsområde då man där samtidigt kan värna och utveckla varvet.

Bedömningsgrunder för varv, gästhamnar och småbåtshamnar är enligt kustprogrammet följande:

- geografisk spridning
- bra vägförbindelser
- inte påverka farleders funktion och trafiksäkerhet
- platser där omfattande muddringar inte krävs
- platser som inte är viktiga lekomyråden för fisk
- platser som inte är känsliga livsmiljöer
- det är bättre att skapa skyddande förhållanden med hjälp av pirar, än att utnyttja opåverkade grundomyråden
- möjlighet till båtbottentvätt eller spolplatta
- plats för omhändertagande av miljöfarligt avfall
- plats för parkering

### Områdesbeskrivning

Planområdet omfattar fastigheten Erstavik 26:608 och en mindre del av fastigheten Erstavik 26:1. Området ligger cirka 300 meter norr om Fisksätra centrum och utgörs av både mark- och vattenområde. Området gränsar till Lännerstasunden och farleden i norr, till Saltsjöbanan i syd/sydost och till Fisksätra skola och Folkets hus i väst. I öst gränsar området till naturreservatet Skogsö. Del av fastigheten Erstavik 26:608 ligger även inom naturreservatet, se karta på föregående sida. Längre österut finns Skutviken; ett mindre område för marina verksamheter. Norr om fastigheten går riksintresse för farled. Strandskyddet är upphävt på land men inte i vattnet.

På fastigheten finns områden som är ianspråktagna för marin verksamhet och kraftiga obebyggda branter mot vattnet. Det finns en modern huvudbyggnad som hyser småindustriella verksamheter kopplade till båtlivet samt kontor och ett museum under uppbyggnad. Det finns även en småbåtshamn med plats för cirka 250 båtar och en mastkran. På kajen låg tidigare en äldre verkstadsbyggnad för båtreparation och dylikt, intill den finns en klippa med en kran för båtlyft som inte längre är i bruk. På fastighetens östra del finns plats för uppställning av båtar vintertid. Tidigare fanns även två mindre bostadshus som nu är rivna.



## **MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

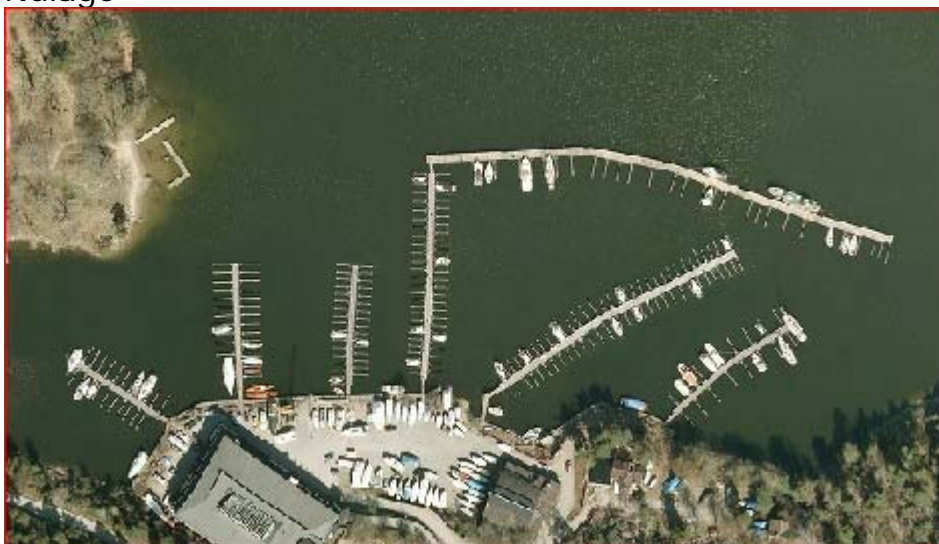
För fastigheten gäller markanvändning museum, restaurang, vandrarhem genom en ändring genom tillägg år 2012 samt användning skola, småindustri, rekreation och varvsindustri enligt detaljplan 232 och stadsplan 57. Detaljplanerna vann laga kraft år 2012 och 2000. Byggrätten för huvudbyggnaden är reglerad till nuvarande byggnads utformning. Verksamheterna får inte vara störande för omgivningen.

### **Del 1: MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

#### Alternativbeskrivning

Planförslaget jämförs med dels en beskrivning av förhållandena inom planområdet idag – alltså nuläget, dels med ett nollalternativ. Nollalternativet är en beskrivning av miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen inte genomförs. Konsekvenserna beskrivs för situationen med en fullt utbyggd marina som är tagen i drift enligt planförslaget, trolig tidpunkt cirka 2020

#### Nuläge



*Marinan 2012*

Miljötekniska markundersökningar har utförts i syfte att identifiera förekomst, typ och omfattning av metall- och tennorganiska föroreningar på fastigheten. Resultaten av markundersökningarna visar på koncentrationer av metallföroreningar överskridande Naturvårdsverkets generella riktlinjer för känslig mark och mindre känslig markanvändning på varierande djup. Inga dagvattenledningar finns inom området. Avrinning sker idag på markytan. Det finns inget system för omhändertagande av rening av spillvatten från avspolning av båtbottnar.

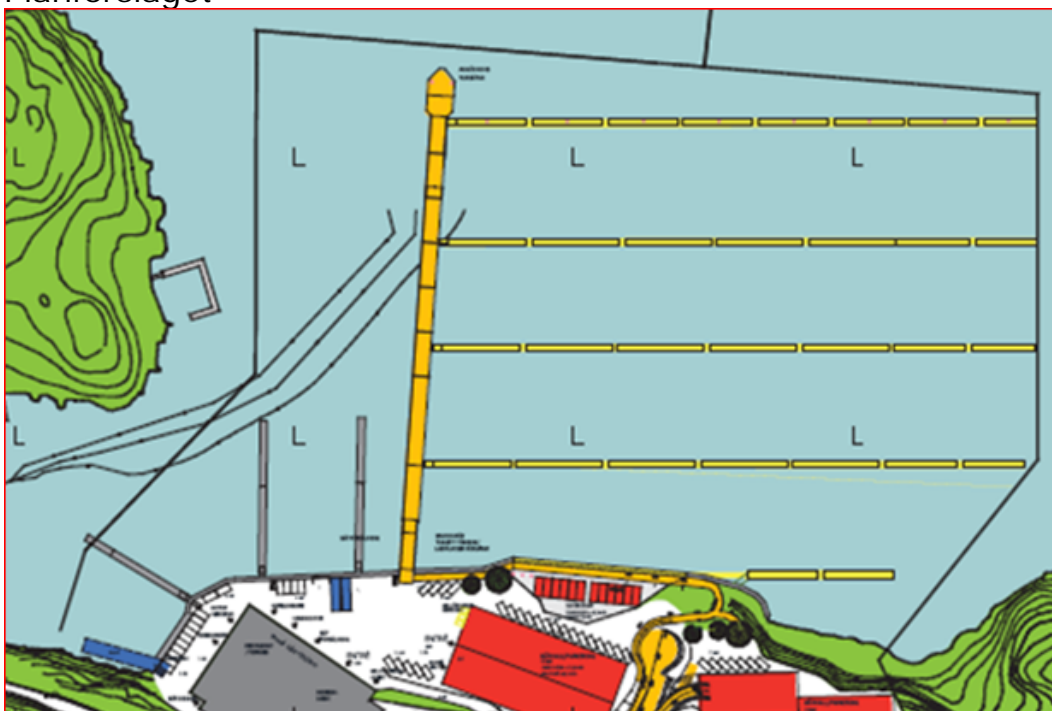
#### Nollalternativ

Den marina verksamheten kommer sannolikt fortsätta i den omfattning som är idag. Från den lokala tillsynsmyndigheten kommer krav att ställas på att det ska finnas möjlighet att ta emot latrin från båttoaletter. Förbud mot att släppa ut

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

toalettavfall i hav och sjöar träder i kraft den 1 april 2015 enligt Transportstyrelsens föreskrift (TSFS 2012:13). Förbudet införs på uppdrag av regeringen. Krav kommer även att ställas på att spolplatta med reningsanläggning ska installeras, enligt Havs- och vattenmyndighetens riktlinjer i rapport 2012:10.

**Planförslaget**



*Förslag på utbyggnad av brygganläggningar*

Planförslaget medger en utbyggnad av småbåtshamnen till totalt cirka 500 stycken båtplatser det vill säga ungefär en dubbling av antalet båtplatser. De nya bryggorna ska fästas i en allmäntillgänglig pir som går från kajen cirka 180 meter ut i Lännerstasunden. Inom fastigheten ska även en båthall byggas på befintlig kaj och ett museum, en restaurang och ett vandrarhem ska inhysas i huvudbyggnaden (dp 524). Befintliga småindustriverksamheter kopplade till båtlivet ska vara kvar på våningarna 1-2 och våning 3 i byggnaden ska användas för kontor och utbildningsverksamhet. Planområdet ligger delvis inom naturreservatet Skogsö och en del av brygganläggningen kommer att anläggas inom reservatet, dock inte utanför den östra fastighetsgränsen. En allmän väg ska anläggas där fastigheten idag har en enskild väg. Denna ska sluta i en vändplan som kopplas till en gångväg ner till kajnivå där piren byggs. Österut kopplas vändplanen till en strandpromenad som ger tillgänglighet till Skogsö naturreservat. Vändplanen kommer att kräva ingrepp i slänt och bergkant.

En utfyllnad ska göras i kajplanens förlängning. Tillstånd för byggande i vatten har sökts hos Mark- och miljödomstolen. På utfyllnaden ska den allmänna gångvägen gå och en mindre bygggrätt för sjöbodar prövas. Sjöbodarna ska till exempel inhysa kajakuthyrning, båtmäklare och verksamhet för museet. Ianspråktaga ytor (kajplan och en platå i fastighetens östra del) kommer att användas för parkering under båtsäsong och för båtuppställning under vintertid.

---

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

Även båthallen kommer sommartid användas för bilparkering. Totalt beräknas cirka 215 parkeringsplatser behövas för verksamheterna i huvudbyggnaden och för innehavare av båtplatser.

## **Miljökonsekvenser**

Landskapsbild

### **Bedömningsgrunder**

#### *Nationella miljömålen*

#### **En god bebyggd miljö**

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en regional och global god miljö. Natur- och kulturvärdena ska tas tillvara och utvecklas.

#### *Kommunala mål – Översiktsplanen 2012*

- De samlade kulturvärdena ska bevaras, förvaltas och utvecklas.
- Förändringar i den bebyggda miljön bör innebära förbättringar estetiskt, funktionellt och socialt samt leda till mer hälsosamma och trygga miljöer.
- En attraktiv och hållbar bebyggd miljö.

#### **Nuläge och nollalternativ**

Fisksätra som helhet präglas av ett sprickdalslandskap med hållmarker på höjderna och sprickdalar med lösa jordlager i dalgångarna. Hållmarkerna är till stor del bevuxna med gles hållmarkstallskog medan vegetationen i dalgångarna är frodigare, med inslag av lövträd.

Från Tollare och från farleden i Lännerstasunden syns framförallt miljonprogramsbebyggelsens gavlar, som ligger på rad omgivna av grönska. Ett annat påtagligt men inte så storskaligt inslag i landskapsbilden är byggnaderna, den nybyggda piren samt övrig marin verksamhet inom det nu aktuella planområdet.

Sett från vattnet, avgränsas planområdet i söder visuellt från den i bakomliggande storskaliga bostadsbebyggelsen av en tydlig och vegetationsklädd höjdrygg. I väster utgör Fisksätra holme en visuell skärm och i öster möter naturreservatet Skogsös delvis branta, skogsklädda och otillgängliga kustremsa. Övervägande delen av den marina verksamheten är lokaliserad till de lägst liggande delarna (delvis på utfyllnadsmassor) av fastigheten samt till vattenområdet.

AB Fisksätra Motorbåtsvarv startades på platsen 1914, så båtverksamheten har varit en del av landskapsbilden i minst 100 år. Tidigare äldre byggnader som funnits för varvsändamål är redan rivna och den mest karaktäristiska byggnaden är nu den modernare huvudbyggnaden (marincentret/museet). När man kommer närmare marinan, är även den nyanlagda piren ett påtagligt inslag i landskapsbilden, liksom bryggorna för fritidsbåtar.

---

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

I ett nollalternativ kommer troligen den marina verksamheten att fortsätta i minst nuvarande omfattning. Båtuppläggning samt parkering kommer att ske på öppen mark. Platsen kommer att fortsätta att ge ett något oordnat intryck när man kommer nära. Sår efter rivna byggnader kommer att finnas kvar.

**Planförslaget**

Förslaget bedöms inte påverka landskapsbilden negativt sett på avstånd. Planerad bebyggelse är begränsad till såväl yta som höjd och även färgsättningen regleras i planen. Tillkommande byggnader och anläggningar kommer inte att dominera eller höja sig över den visuellt skyddande höjdryggen i norr eller sticka upp över Fisksätra holme eller Skogsös branter.

Lokalt kommer de nya byggnaderna liksom den utvidgade hamnverksamheten att påverka landskapsbilden. De blir påtagliga inslag framförallt när man går i området eller närmar sig sjövägen. Det är positivt att tillkommande byggnader och anläggningar till viss del kommer att hjälpa till att dölja såren efter tidigare rivningar samt genom att ordna upp området, så att parkering och båtförvaring till stor del kommer att ske inomhus i de nya hallarna. Vägen ner till bryggområdet byggs om och får en bättre utformning än i dag. En nackdel för landskapsbilden är att en tidigare öppen vattenyta nu föreslås som hamnområde och att en mindre del öppet vattenområde fylls ut. Känsligast är vattenområdet närmast Skogsöreservatet. Sammantaget bedöms ur ett landskapsbildsperspektiv fördelarna överväga nackdelarna med planförslaget.

Riksintresse kust och skärgård

**Bedömningsgrunder**

Hela Nackas kust och skärgård ingår i riksintresse enligt 4 kap miljöbalken – kustområdet och skärgården. Avgränsning på fastlandet har i översiktsplanen normalt bedömts till 300 meter. Värdet ligger i ”växelverkan mellan land och vatten samt det omväxlande kulturlandskapet”. Området ska med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns i sin helhet skyddas. Turismens och friluftslivets intressen, särskilt det rörliga friluftslivets intressen ska beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön. Intressena ska inte utgöra hinder för utvecklingen av befintliga tätorter eller det lokala näringslivet.

**Nuläge och nollalternativ**

Större delen av området är redan planlagt för framförallt varvsverksamhet (en stadsplan och två detaljplaner). Området innehåller inga större natur- eller kulturmiljövärden, bortsett från det nyligen identifierade båtvraket från 1800-talet. Badet på Fisksätra holme är av stort rekreativintresse liksom de delar av planområdet som ligger inom naturreservat Skogsö. Redan i dag ligger delar av befintliga brygganläggningar inom reservatet. Naturreservatsnämnden lämnade 2013 dispens för brygganläggningar i Skogsöreservatet.

---

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

Piren med anöringsbrygga är öppen för allmän båttrafik.  
Området är i nuläget inte formellt (planmässigt) tillgängligt för allmänheten.

I nollalternativet kommer troligen den marina verksamheten att fortsätta ungefär som i dagsläget eller med viss utökning. Invigning av projektet HAMN med museum skedde 1 juni 2014, vilket innebär att många människor kommer att besöka området årligen.

**Planförslaget**

Planförslaget leder till att allmänhetens tillträde till området säkerställs formellt och att en allmän gata byggs ner till kajen och piren. Piren blir en allmän gångväg och österut, mot Skogsö naturreservat, anläggs en allmän strandpromenad. Detta är positivt för riksintresset Kust och skärgård.

Antalet båtplatser kommer att öka, vilket kan ses både positivt och negativt för det rörliga friluftslivet och riksintresset. Arealen ”öppen vattenyta” minskas något samtidigt som friluftintresset ”båtliv” får ca 250 nya båtplatser.

Planförslaget gynnar turismen genom att besökare till det nya museet säkerställs möjligheter att komma ner till kaj och pir och även möjligheter att nå det angränsande naturreservatet Skogsö, via den nya strandpromenaden.

Sammantaget bedöms riksintresset Kust och skärgård gynnas av planförslaget.

**Riksintresse farled**

Farleden genom Lännerstasunden omfattas av riksintresse för kommunikation enligt 3 kap 8§ miljöbalken.

**Bedömningsgrunder**

Farled för sjöfart till Stockholm ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av riksintresset.

**Nuläge och nollalternativ**

Hastigheten i området är begränsad till högst 8 knop.  
I dagsläget finns på platsen en marin verksamhet med cirka 250 båtplatser samt båtservice. Här finns även den nyanlagda cirka 180 meter långa piren, med en anöringsplats för reguljär båttrafik. Bryggan trafikeras under sommarsäsongen.

I ett nollalternativ kommer troligtvis dagens verksamhet att fortsätta i minst samma omfattning som i dagsläget. Den reguljära båttrafiken kommer antagligen att öka. I samband med invigningen av attraktionen ”HAMN”, planeras för guidade båtturer från Fisksätra marina till Baggensstaket, vilket ger ökad båttrafik.

**Planförslaget**

En fördubbling av antalet båtar i marinan samt utökad marin service, innebär att antalet båtrörelser ökar i en tämligen trång passage av farleden, som även byter

---

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

riktning inte långt från planområdet. Detta kan innebära att farleden kan påverkas. Dock innebär de begränsningar i farledens kapacitet som finns längre västerut (Baggensstaket - Knapens håll) att inga större fartyg kan utnyttja farleden, vilket innebär att planförslaget inte kommer att få någon väsentligt negativ påverkan på sjöfarten till Stockholm.

Sjöfartsverket har tidigare accepterat utbyggnaden av piren och marinan men tar i sitt yttrande bland annat upp att belysning i området inte får blanda sjötrafiken eller påverka sjöfartens säkra navigationsmöjligheter. Hänsyn ska tas till att svall kan orsakas av trafiken i farleden. Sjöfartsverket kommer inte att begränsa hastigheten i farleden ytterligare. Med tanke på den omfattande båttrafiken i området, avråder Sjöfartsverket från att båtar läggs på utsidan av den yttersta bryggan. Utmärkning av området för sjöfarten ska göras enligt Transportstyrelsens anvisningar.

### Strandskydd

#### **Bedömningsgrunder**

Miljöbalkens 7 kapitel. Syftet med strandskyddet är att trygga förutsättningarna för allmänhetens friluftsliv och att bevara goda livsvillkor på land och i vatten för djur- och växtlivet.

#### **Nuläge och nollalternativ**

Inom planområdet gäller generellt strandskydd i vattnet samt utvidgat strandskydd på land inom Skogsö naturreservat. I nu gällande detaljplan är strandskyddet upphävt på land och inom delar av vattenområdet.

Växt- och djurlivet är påverkat av marinans verksamhet, se nedan under Skurusundet. Allmänhetens tillgänglighet till området är begränsad på grund av befintlig varvsverksamhet.

#### **Planförslaget**

Allmänhetens tillgänglighet till strandområdet kommer att öka genom att en gångväg ansluter från vändplanen till piren och även österut anläggs en gångväg till Skogsö naturreservat.

Utfyllnaden av kajplanet med cirka 550 kvadratmeter innebär en ökad påverkan på strandområdet. Området är redan idag morfologiskt påverkat genom tidigare utfyllnader och verksamheter varför den föreslagna utfyllnaden bedöms få en mindre påverkan.

Bryggorna minskar allmänhetens tillgång till vattenområdet då man planerar att förse bryggorna med grindar. I och med att antalet bryggor ökar så minskar även allmänhetens tillgång till öppna vattenområden för paddling med mera där bryggorna är placerade.

I planområdets västra del angränsar marinan till en badplats på Fisksätra holme. Passager av båtar som ska in för service mm i denna del av marinan kommer att öka väsentligt. Enligt uppgift från Saltsjö Pir uppskattas antalet passager till

---

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

mellan 1200 och 2000 passager per säsong. Avståndet mellan piren och badet blir cirka 100 meter. Av säkerhetsskäl kommer badet att avgränsas med bojar för att förhindra kollisioner. Allmänhetens tillgänglighet till vattenområdet begränsas därmed.

Genomförande av detaljplanen innebär att antalet bryggor kommer att öka väsentligt vilket innebär en ökad skuggning av vattenområdena med risk för mindre vegetationsutbredning som följd. Enligt kommunens inventering av vegetationen utmed kusten är vegetationsutbredningen i hela Skurusundet och Lännerstasunden relativt begränsad, bland annat på grund av båtsvall och erosion. En utökning av marinan bedöms inte påverka erosionen ytterligare men en fördubblad kapacitet av båtplatser i marinan ökar däremot risken för påverkan från oförbrända petroleumprodukter, spill av olja, bränsle, rengöringsmedel samt från båtbottnfärger.

Skogsö naturreservat

### **Bedömningsgrunder**

#### *Nationella miljömålen*

##### **Ett rikt växt och djurliv**

###### *Definition*

Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystem samt deras funktioner och processer ska värnas.

##### **Hav i balans**

###### *Definition*

Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden.

#### *Kommunala mål – Översiktsplanen 2012*

- Värna natur och vatten för rekreation och biologisk mångfald.
- Naturligt förekommande växt- och djurarter ska kunna fortleva i livskraftiga bestånd.
- Ökad medvetenhet om naturmiljöers biologiska, sociala, kulturella, hälsofrämjande och estetiska värden.
- Stärk och utveckla gröna kilar och värdekärnor.

##### **Nuläge och nollalternativ**

Skogsö är ett naturreservat som omfattar cirka 150 ha varav cirka 35 hektar utgörs av vattenområde. Bland syftena med reservatsbildningen lyfts särskilt dess värde som bostadsnära rekreations-, friluftslivs- och kulturmiljö. Reservatet förvaltas enligt fastställd skötselplan av Park- och naturenheten Nacka kommun, på uppdrag av Naturreservatsnämnden.

## MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Sedan tidigare har bryggor för fritidsbåtar funnits i den västra delen av reservatets vattenområde – utan dispens. Naturreservatsnämnden beslutade 2013-03-20 § 18 att lämna dispens för att bygga ut marinan inom vattenområdet i reservatet i enlighet med det nu framtagna planförslaget.

I nollalternativet skulle båtverksamheten inom reservatsdelen av planförslaget kunna utökas något inom ramen för given dispens. Detta under förutsättning att andra nödvändiga krav uppfylls (till exempel miljökrav).

### Planförslaget

Planområdet ligger delvis inom naturreservatet Skogsö och en del av brygganläggningen kommer att anläggas inom reservatet, dock inte utanför den östra fastighetsgränsen. Dispens har redan beviljats för åtgärden. Konsekvensen blir att arealen öppen vattenyta i reservatet minskar något. Detta kan upplevas som negativt av det rörliga friluftslivet som får minskad tillgång till öppet vatten men framförallt riskerar att störas av båtverksamhet med fler båtrörelser och buller från båtarna. Upplevelsevärdena samt natur- och kulturvärdena i Skogsöreservatet kan påverkas negativt av utökad hamnverksamhet i denna del. Positivt är att en strandpromenad till reservatet kan anläggas.

### Skurusundet

#### Bedömningsgrunder

##### *Miljö kvalitetsnormer för vatten*

Vattenmyndigheten har klassat kvaliteten på ett antal vattenområden med avseende på kemisk och ekologisk status. Lännerstasunden ingår i vattenförekomsten Skurusundet.



Vattenförekomsten Skurusundet som inkluderar Lännerstasunden.



---

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

Den kemiska statusen uppnår inte god status enligt vattenmyndigheten, orsaken är att kvicksilverhalten är för hög. Detta gäller i hela norra Östersjöns vattendistrikt, därför görs en klassning även utan kvicksilver. Skurusundet tilldelas då klassningen god status.

Den ekologiska statusen är klassad som måttlig bland annat på grund av övergödning.

Enligt miljökvalitetsnormen är kvalitetskravet att den ekologiska statusen ska vara god senast 2021 och den kemiska statusen ska vara god senast 2015.

Vattenkvaliteten i samband med planläggning får inte försämrats, utan den ska på sikt förbättras till god status till år 2021.

### **Hav i balans**

#### *Definition*

Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden.

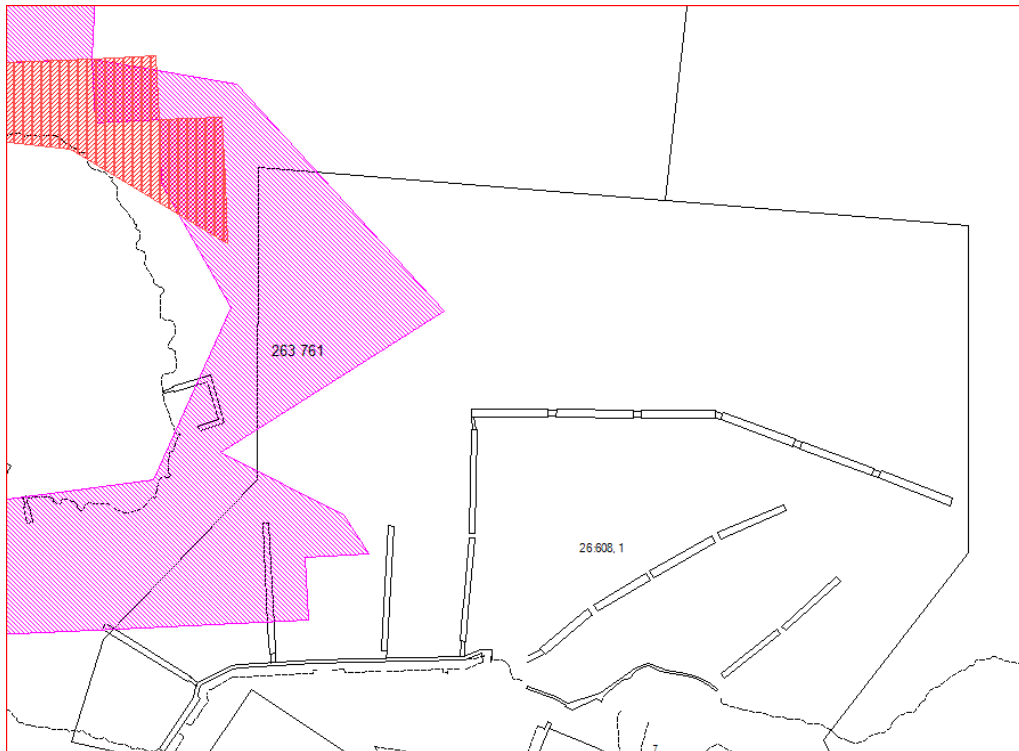
### **Kommunala mål - Översiktsplanen 2012**

- God ekologisk och kemisk status på alla vatten till 2021.
- En långsiktig hållbar utveckling av båtlivet.
- Dagvattnet ska vara en positiv resurs i stadsbyggandet.
- Trygga den allemansrättsliga tillgången och förbättra tillgängligheten till strand- och vattenområden.
- Kommunens dagvattenpolicy och anvisningar för dagvattenhantering ska följas.

### **Nuläge**

Området är påverkat av båttrafik vilket bedöms ha medfört ökad erosion, ökat vattenutbyte i grunda partier och sannolikt minskade mängder vegetation. Den bitvis täta bebyggelsen utmed vattenområdet (Skurusundet och Lännerstasunden) och ett intensivt båt- och friluftsliv påverkar också det biologiskt viktiga strandområdet. Placering av flytbojar och bryggor kan störa bottenliv och lekområden för fisk. Utsläpp från fritidsbåtar och användning av olämpliga kemikalier hotar också det biologiska livet i kustvattnet.

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**



*De rödmarkerade områdena visar lek och uppväxtområden för abborre, gädda och gös enligt modellen Balance.*

Kommunen utförde 2008 en marinbiologisk inventering och en naturvärdesbedömning av kustområdena i kommunen. Bland annat området innanför Baggensstaket, inklusive Skurusundet, bedömdes som de kustvattenområdena i kommunen som uppvisade de lägsta naturvärdena med begränsad växtlighet och syrefria bottenområden.

För vattenområdet redovisas lek- och uppväxtområden för abborre, gädda och gös i länsstyrelsens databas som bygger på en modell, Balance. Analysen sker bland annat utifrån satellitbilder och djupdata som tas från sjökortet. Modellen beskriver sannolikheten för att påträffa rätt livsmiljöer för lek- och uppväxtområden för fisk. I samband med anmälan till länsstyrelsen angående den pir som har byggts, så utfördes en översiktsinventering av vegetationen och förutsättningar för fisk vid Fisksätra marina (Undersökning av lekbotten och sediment i Lännerstasundet, WSP 2011-06-13 ).

Av rapporten framgår att området är påverkat av båttrafik vilket bedöms ha medfört ökad erosion, ökat vattenutbyte i grunda partier och sannolikt minskade mängder vegetation. Bedömningen är därför att området har förlorat i betydelse som rekryteringsområde (lek- och uppväxtområde) för abborre, gädda och andra varmvattenkrävande arter. Erosionen som är en följd av båttrafik gör emellertid att det finns gott om bottnar som passar för göslek genom att det finpartikulära botten sedimentet spolats bort.

Områdets funktion som uppväxtområde för fisk har antagligen försämrats på grund av den minskade mängden vegetation som ger upphov till ett ökat

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

livsutrymme och födokälla för smådjur och fisk. Det är möjligt att vissa arter som gynnas av minskad mängd vegetation, till exempel löja har ökat i området.



*Provtagningspunkter för sedimentundersökningen*

Även sedimentundersökningar har utförts vid marinan (Undersökning av lekbotten och sediment i Lännerstasunden, WSP 2011-06-13 ). Av undersökningarna framgår att halterna av flera metaller är betydligt högre än de naturliga. En jämförelse med halter från Stockholmsområdet, (IVL B1297) visar att halterna överskrider för området normala nivåer. Framförallt kvicksilver, koppar och bly utgör en betydande förorening, men flertalet andra metaller förekommer i påtagligt förhöjda halter. Sedimenten längs med kajen i marinan och vidare österut innehåller flertalet metaller i kraftigt förhöjda halter. Några metaller uppvisar dock relativt höga halter enbart i vissa punkter. Höga halter av koppar och kvicksilver förekommer i punkt 2-5. Bly förekommer i höga halter i punkt 4 och 5. Även organiska ämnen förekommer i höga halter. Undersökningen visar att halterna av PAH och PCB enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (NV 4913 – Bakgrundshalter för metaller i naturliga sediment) bedöms som medelhöga respektive höga. Halterna av tributyltenn (TBT) klassas enligt norska bedömningsgrunder som starkt till mycket starkt förorenade vid Fisksätra marina.

**Nollalternativ**

Verksamheten kommer förmodligen att fortsätta i samma utsträckning som idag. Skärpta lagkrav innebär att mottagningsanordning för toalettavfall för fritidsbåtar ska anordnas samt att om båtar spolas av på land så ska spolvatten från båtbottentvätt renas. Dessa krav gäller oavsett planläggning. Kraven förväntas ge en positiv inverkan på Skurusundet avseende såväl kemisk som ekologisk status. Inga ytterligare saneringar av markområdet inom marinan kommer att ske, vilket innebär fortsatt risk för urlakning av föroreningar till vattenområdet. Troligen kommer inte några krav ställas på att de förorenade sedimenten täcks, vilket även detta innebär risk för spridning av föroreningar i vattenområdet.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

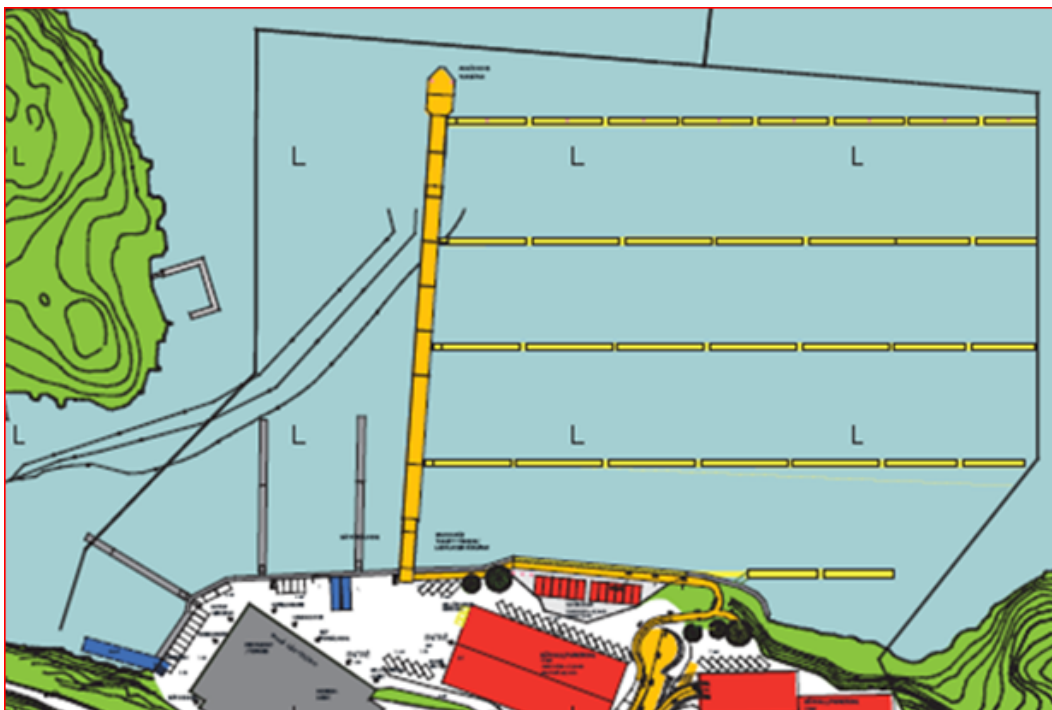
**Planförslaget**

*Hamnplan*

Antalet båtplatser planeras nu att utökas till 500. Planförslaget medger en utfyllnad på cirka 550 kvadratmeter av hamnplanen.

Underhålls- och reparationsarbeten ska i första hand ske i verkstadslokalerna. Ytorna utomhus är primärt avsedda för uppställning av båtar. Avsikten är att båtägarna inte ska utföra eget arbete som slipning av båtar och service av båtmotorer på uppställningsplatsen.

Ett genomförande av planen innebär att marken kommer att saneras. Avsikten är att sanering av områden ska ske så att föroreningshalterna blir låga så att människors hälsa och miljö inte kommer att påverkas. Risken för urlakning av föroreningar kommer därmed att minska eller undanröjas.



*Situationsplan*

Marinan kommer att kunna erbjuda mottagningsanordning för toalettavfall för fritidsbåtar. På hamnplan kommer en eller två spolplattor att anläggas där tvätt av båtbottnar ska ske. Spolplattor ska ha en egen reningsanläggning för att omhänderta det miljöfarliga restavfall som tvättning genererar (innehåller båtbottnfärger). Rening av spolvatten innebär att spolvatten som tidigare rann ut i Skurusundet framöver kommer att renas. Åtgärderna förväntas innebära att belastningen av båtbottnfärger från bottentvätt av båtar minskar i förhållande till nuläget.

---

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

*Sediment*

Miljödom har sökts av Saltsjö Pir AB för arbeten i vatten, anlägga flytbryggor, anlägga nedfartsramp, muddring och schaktning samt fylla igen en mindre vik. Båtrörelser riskerar att virvla upp sediment som innehåller föroreningar med ytterligare spridning som följd. Miljö- och stadsbyggnadsnämnden krävde i sitt yttrande till mark- och miljödomstolen att sediment ner till 8 meters djup vid marinan ska täckas med erosionsskydd för att minska risken att föroreningar i sedimenten sprids på grund av båtrörelser. Mark- och miljödomstolen har i beslut 2013-12-20 inte godkänt Miljö- och stadsbyggnadsnämndens yrkande om villkor om övertäckning av sedimenten. Miljödomen har vunnit laga kraft.

Halterna av tennorganiska föroreningar i sedimenten visar att sedimenten enligt norska bedömningsgrunder är starkt förorenade (>100 µg/kg ts) i pkt 3 och förorenade (20-100 µg/kg ts) i pkt 2.

Det finns risk för att föroreningar i sedimenten sprids då antalet båtrörelser ökar i vattenområdet där det finns höga halter av föroreningar i sedimenten. Om en spridning av föroreningar sker ökar risken för påverkan av växt- och djurlivet i närområdet.

*Miljö kvalitetsnormer*

Tributyltennföreningar är upptagna på den lista över prioriterade ämnen som ligger till grund för klassning av vattenförekomsternas kemiska status. En detaljplan får inte medföra att vattenkvaliteten försämras. I dagsläget är den kemiska statusen för vattenförekomsten god exklusive kvicksilver.

Vattenförekomsten Skurusundet sträcker sig från några hundra meter norr om Skurubron till Boobadet i öster. Inom detta område finns ett stort antal marinor och båtklubbar. Norr om Fisksätra marinan går en av farlederna in till Stockholm där huvudsakligen ett stort antal fritidsbåtar passerar.

Nacka kommun arbetar med information och tillsyn av båtklubbar och marinor i syfte att minska påverkan från fritidsbåtar. Inom vattenförekomsten har de senaste åren flera spolplattor, en båtborsttvätt samt flera mottagningsstationer för toalettavfall från fritidsbåtar anordnats.

Det är svårt att förutsäga hur vattenkvaliteten kommer att påverkas när detaljplanen är genomförd och ytterligare cirka 250 har hemmahamn vid marinan. Av inventeringar som utförts från befintliga småbåtshamnar framgår att trots förbud av användning av vissa båtbottnfärger så återfinns dessa i ytliga lager i sedimenten. Orsaken tros vara att de förbjudna färgerna antingen finns kvar på äldre båtar eller att färgerna fortfarande används trots förbud. Det kan även finnas risk att de kan uppstå spill av drivmedel och oljor när båtarna ligger vid bryggorna.

*Dagvatten*

En dagvattenutredning har tagits fram (Dagvattenutredning Fisksätra Marina, WSP 2013-04-01). Syftet med utredningen är att redovisa hur

---

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

dagvattenhanteringen i området kan ordnas och identifiera vilka risker som finns för spridning av föroreningar samt visa vilka åtgärder som bör göras för att dessa ska motverkas. Av utredningen framgår att vissa åtgärder måste vidtas. De åtgärder som föreslås är bland annat oljeavskiljare för dagvatten från parkeringsplatser och spolplattor för rening av spolvatten från rengöring av båtskroven. Dagvatten från hamnplan föreslås att renas genom att dagvattnet samlas upp i dränerade rännor som innehåller ett filtermedier alternativt oljeavskiljning före utsläpp till Lännerstasunden.

Med föreslagna åtgärder vad avser dagvattenhanteringen så kommer belastningen på Skurusundet från de hårdgjorda ytorna att minska för fosfor, zink, koppar, samt olja. Mängden kväve och PAH beräknas öka något på grund av flera takytor och fler parkeringsplatser.

Den nya bebyggelsen innebär att de hårdgjorda ytorna i området ökar. Detta innebär en snabbare avrinning och större flöde. Ett antal dagvattenmagasin planeras på olika platser inom området vilket kommer fördröja avrinningen och rena dagvattnet så att inte vattenbalansen samt vegetationen i området förändras. Dagvatten från större parkeringsytor kommer att renas i oljeavskiljare innan de släpps ut i Lännerstasunden.

### SAMLAD BEDÖMNING – Planens grad av måluppfyllelse

Den samlade bedömningen beskriver planförslagets positiva och negativa konsekvenser. Konsekvensbeskrivningen beskrivs för en fullt genomförd detaljplan år 2021.

### Nationella miljömål

#### **Begränsad klimatpåverkan**

##### *Definition*

Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatpåverkan stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig.

##### *Måluppfyllelse*

Att bygga ut marinan möjliggör att fler båtar kan få hemmahamn i Nacka kommun, vilket genererar ökad båttrafik med ökade utsläpp av koldioxid som följd. Även biltransporter till och från marinan kommer att öka vilket innebär ökade utsläpp till luft av koldioxid.

#### **Frisk luft**

##### *Definition*

Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas. Ambitionen är att miljö kvalitetsmålet ska nås inom en generation.

---

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

*Måluppfyllelse*

En ökad bil- och båttrafik inom området medför att utsläppen till luft ökar. Miljökvalitetsnormer för luft kommer att klaras inom planområdet.

**Giftpri miljö**

*Definition*

Förekomst av ämnen i miljön som skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden.

*Måluppfyllelse*

Inom området har marin verksamhet pågått sedan 1910-talet. Såväl mark- som vattenområdet har blivit förorenat av verksamheten. Som förberedelse inför planarbetet har en hel del marksaneringar utförts och mer saneringar kommer att utföras när planen genomförs. Det finns risk för att föroreningar i sedimenten sprids då antalet båtrörelser ökar i vattenområdet där det finns höga halter av föroreningar i sedimenten. Marinan kommer att ha spolplatta med reningsanläggning för tvätt av båtbottnar. Belastningen på vattenområdet från båtbottentvätt av båtar kommer att minska jämfört med dagsläget. Det finns begränsade möjligheter att genom planbestämmelser begränsa marinans påverkan på vattenkvaliteten. Hur påverkan på vattenförekomsten från marinan kommer att bli beror på hur båtägarna och marinan använder båtar och anläggning. Dagvattenavrinningen från området innebär att med föreslagna reningsåtgärder så minskas belastningen av tungmetaller och olja på Lännerstasunden.

**Ingen övergödning**

*Definition*

Halter av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

*Måluppfyllelse*

När planen genomförs ska en latrintömningsstation för båtar installeras, vilket möjliggör för båtägare att inte behöva tömma sina tankar till havs. Om åtgärder genomförs enligt dagvattenutredningen kommer belastningen av fosfor på Lännerstasunden av fosfor att minska men mängden kväve kommer att öka. Genomförandet av detaljplanen bedöms endast marginellt förändra belastningen av näringsämnen från området i förhållande till dagens situation; möjligheterna att uppnå god ekologisk status bedöms därmed förändras marginellt.

**Hav i balans**

*Definition*

Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden.

*Måluppfyllelse*

Detaljplanen innebär en exploatering inom ett kustområde som till övervägande del redan är ianspråktaget. Detaljplanen i sig innebär en viss påverkan rent fysiskt

---

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

genom att en större yta av vattenområdet tas i anspråk. Det berörda vattenområdet är redan idag starkt påverkat av tidigare verksamheter, belägenheten i regionen samt påverkan från angränsande farled. Det finns sannolikt en risk för en större påverkan om båtägarna även fortsättningsvis använder biocidfärger som har en påverkan på den biologiska mångfalden även långt utanför planområdet. Se även giftfri miljö.

### **God bebyggd miljö**

#### *Definition*

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en regional och global god miljö. Natur- och kulturvärdena ska tas tillvara och utvecklas.

#### *Måluppfyllelse*

En marina nära en tätort ger människor möjlighet att ha båt. Även människor utan strandfastigheter kan utnyttja denna möjlighet. Om en utökning av antalet båtplatser ska möjliggöras inom kommun är det att föredra att utökningen sker vid redan befintliga hamnanläggningar framför att nya orörda områden tas i anspråk. Detta har även framfört i kommunens kustprogram. Genomförandet av detaljplanen ger förutsättningar för ett miljövänligare båtliv genom latrinmottagningsstation, spolplatta och eventuell båtborsttvätt. Det kan dock inte uteslutas att verksamheten vid marinan kan innebära en viss påverkan på den lokala miljön. Man kan inte heller utesluta att en utökning av marinan kan innebära en negativ påverkan på närliggande badplats.

### **Ett rikt växt och djurliv**

#### *Definition*

Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystem samt deras funktioner och processer ska värnas.

#### *Måluppfyllelse*

Inom planområdet är naturvärdena idag relativt låga på grund av tidigare verksamheter, belägenheten i regionen samt påverkan från angränsande farled. Genomförandet av planen innebär att marksaneringar utförs, vilket minskar risken för påverkan på vattenmiljön. Det finns risk för att föroreningar i sedimenten sprids då antalet båtrörelser ökar i vattenområdet där det finns höga halter av föroreningar i sedimenten. Det finns risk för påverkan på växt- och djurliv genom att antalet bryggor ökar vilket innebär en ökad beskuggning av vattenområdena med risk för mindre vegetationsutbredning som följd och därmed sämre förhållanden för fisk och annat djurliv. Vegetationsutbredningen i hela Skurusundet och Lännerstasunden är dock redan idag relativt begränsat, på grund av båtsvall, erosion och stora djup.



**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

**Mål som inte berörs eller berörs i mycket begränsad omfattning av detaljplanen**

Levande sjöar och vattendrag, rikt odlingslandskap, skyddande ozonskikt, säker strålmiljö, myllrande våtmarker, storslagen fjällmiljö, grundvatten av bra kvalitet samt levande skogar.

**Tabellen redovisar den samlade bedömningen. För bedömningen har följande indelning använts:**

	<i>Positiv konsekvens</i>
	<i>Ingen konsekvens</i>
	<i>Liten negativ konsekvens</i>
	<i>Måttlig negativ konsekvens</i>
	<i>Stor negativ konsekvens</i>

Med positiv konsekvens menas att miljön förbättras. Ingen konsekvens innebär att ingen förändring sker. Med negativa konsekvenser menas att miljön försämras.

Konsekvensens största storlek är beroende av vilket lagskydd ett miljöintresse har: påverkan på riksintresse medför som mest stora konsekvenser, påverkan på regionala intressen medför som mest måttliga konsekvenser och påverkan på kommunala intressen medför som mest liten konsekvens.

<b><i>Påverkan</i></b>	<b><i>Nollalternativ</i></b>	<b><i>Planförslaget</i></b>
<b><i>Riksintresse farled</i></b>	<i>Ingen konsekvens</i>  Dagens verksamhet kommer troligen att fortsätta i minst samma omfattning som i dagsläget. Den reguljära båttrafiken kommer antagligen att öka. I samband med invigningen av attraktionen "HAMN", planeras för guideade båtturer från Fisksätra marina till Baggensstaket, vilket ger ökad båttrafik.	<i>Liten negativ konsekvens</i>  En fördubbling av antalet båtar i marinan samt utökad marin service, innebär att antalet båtrörelser ökar i en tämligen trång passage av farleden, som även byter riktning inte långt från planområdet. Detta kan innebära att farleden kan påverkas. Dock innebär de begränsningar i farledens kapacitet som finns längre västerut (Baggensstaket - Knapens håll) att inga större fartyg kan utnyttja farleden, vilket innebär att planförslaget inte kommer att få

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Påverkan	Nollalternativ	Planförslaget
		<p>någon väsentligt negativ påverkan på sjöfarten till Stockholm.</p>
<p><b>Riksintresse kust och skärgård</b></p>	<p><i>Måttlig negativ konsekvens</i></p> <p>Området är i nuläget inte formellt (planmässigt) tillgängligt för allmänheten.</p> <p>I nollalternativet kommer den marina verksamheten att fortsätta ungefär som i dagsläget eller med viss utökning. Invigning av projektet HAMN med museum skedde första juni 2014, vilket innebär att många människor kommer att besöka området årligen.</p>	<p><i>Positiv konsekvens</i></p> <p>Planförslaget leder till att allmänhetens tillträde till området säkerställs formellt och att en allmän gata byggs ner till kajen och piren. Piren blir en allmän gångväg och österut, mot Skogsö naturreservat, anläggs en allmän strandpromenad.</p> <p>Antalet båtplatser kommer att öka, vilket kan ses både positivt och negativt för det rörliga friluftslivet och riksintresset. Arealen ”öppen vattenyta” minskas något.</p> <p>Planförslaget gynnar turismen genom att besökare till det nya museet säkerställs möjligheter att komma ner till kaj och pir. Sammantaget bedöms riksintresset Kust och skärgård gynnas av planförslaget.</p>
<p><b>Landskapsbild</b></p>	<p><i>Måttlig negativ konsekvens</i></p> <p>Troligen kommer den marina verksamheten att fortsätta i minst nuvarande omfattning. Båtuppläggning samt parkering kommer att ske på öppen mark. Platsen kommer att fortsätta att ge ett något oordnat intryck när man kommer nära. Sår efter rivna byggnader kommer att finnas kvar.</p>	<p><i>Positiv konsekvens</i></p> <p>Lokalt kommer de nya byggnaderna liksom den utvidgade hamnverksamheten att påverka landskapsbilden. Det är positivt att tillkommande byggnader och anläggningar till viss del kommer att hjälpa till att dölja såren efter tidigare rivningar samt genom att ordna upp området så att parkering och båtförvaring till stor del kommer att ske inomhus i de nya hallarna. En nackdel för landskapsbilden är att tidigare</p>

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Påverkan	Nollalternativ	Planförslaget
		<p>öppen vattenyta nu föreslås som hamnområde. Sammantaget bedöms ur ett landskapsbildsperspektiv fördelarna överväga nackdelarna med planförslaget.</p>
<p><b>Skurusundet</b> <b>Ekologisk status</b> <b>Kemisk status</b></p>	<p><i>Positiv konsekvens</i></p> <p>En minskad belastning av näringsämnen och båtbottnfärger kan förväntas då krav på mottagning av toalettavfall från fritidsbåtar samt ökade krav på rening av spolvatten från båtbottnvätt kommer att ställas oavsett om planen genomförs eller ej.</p>	<p><i>Positiv konsekvens</i></p> <p>En minskad belastning av näringsämnen och båtbottnfärger kan förväntas då krav på mottagning av toalettavfall från fritidsbåtar samt ökade krav på rening av spolvatten från båtbottnvätt kommer att ställas oavsett om planen genomförs eller ej.</p> <p>Delar av området saneras vilket minskar belastningen från land till vattenområdet.</p> <p><i>Måttlig negativ konsekvens</i></p> <p>Det finns risk för att föroreningar i sedimenten (ex. TBT) kan komma att spridas till omgivande vattenområden när marinan utökas. Lokalt kan detta få en stor påverkan men i förhållande till hela vattenförekomsten blir påverkan mindre ju längre bort från marinan man kommer.</p> <p>Båtar som i framtiden målas med godkända biocidfärger riskerar att även framöver förorena vattenområdet då de ligger vid</p>

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

<i>Påverkan</i>	<i>Nollalternativ</i>	<i>Planförslaget</i>
		<p>marinan eller inom annat vattenområde.</p>
<i>Strandskydd</i>	<i>Ingen förändring</i>	<p><i>Liten negativ konsekvens</i></p> <p>Tillgängligheten till vattenområdet minskar pga. av ökat antal bryggor. Tillgängligheten vid badet kommer att begränsas något då badet måste avgränsas av säkerhetsskäl.</p> <p>Utfyllnad av kajplanet med cirka 550 kvadratmeter bedöms få en marginell påverkan på strandzonen då området redan idag är utfyllt och påverkat av tidigare verksamheter.</p> <p><i>Positiv konsekvens</i></p> <p>Allmänhetens tillgänglighet till strandområdet ökar genom att en gångväg anläggs dels till piren dels österut till naturreservatet.</p>
<i>Skogsö naturreservat</i>	<i>Ingen förändring</i>	<p><i>Liten negativ konsekvens</i></p> <p>Dispens har redan beviljats för utvidgning av brygganläggning i reservatet. Konsekvensen blir att arealen öppen vattenyta i reservatet minskar något. Detta kan upplevas som negativt av det rörliga friluftslivet som får minskad tillgång till öppet vatten men framförallt riskerar att störas av båtverksamhet med fler båt rörelser och buller från båtarna. Upplevelsevärdena samt natur- och</p>

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

<i>Påverkan</i>	<i>Nollalternativ</i>	<i>Planförslaget</i>
		kulturvårderna i Skogsöreservatet kan påverkas negativt av utökad hamnverksamhet i denna del. Positivt är att en strandpromenad till reservatet kan anläggas.

## UPPFÖLJNING

Väsentliga miljöaspekter som bör följas upp är påverkan på vattenförekomsten, samt utökad provtagning för att kontrollera om badvattenkvaliteten påverkas av att den marina verksamheten. Exploatören förväntas samarbeta med och bistå tillsynsmyndigheten i alla miljörelaterade frågor under utbyggnadsskedet.

## Del 2: MILJÖREDOVISNING

### KONSEKVENSER PÅ MILJÖN

#### MARKFÖRORENINGAR

##### **Bedömningsgrunder**

##### *Naturvårdsverkets generella riktvärden*

Riktvärdena gäller för hela Sverige och indelning har gjorts i kvalitetsklasser med hänsyn till markanvändningen. Mark för bland annat bostadsändamål, odling, parkmark och grönområden ska uppfylla kriterierna för känslig markanvändning (KM). Riktvärdena är framtagna som stöd vid efterbehandling av förorenade områden.

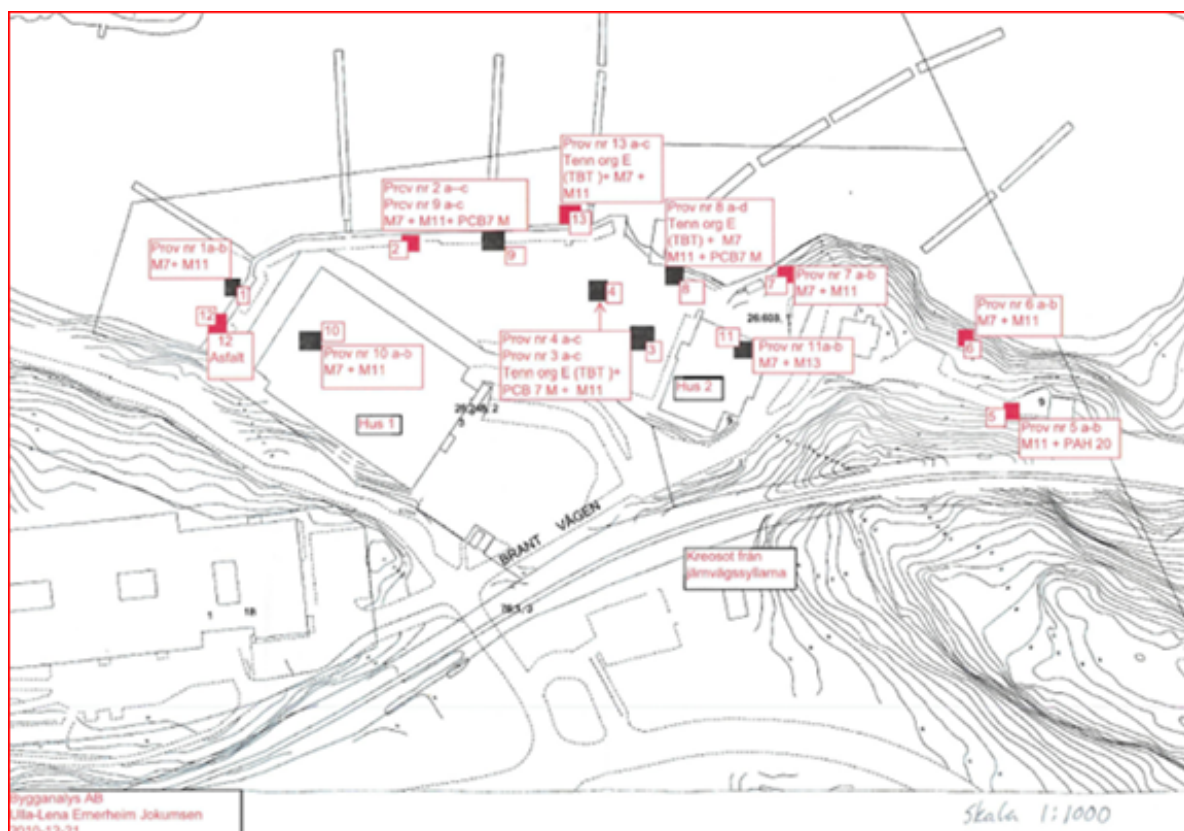
##### Bakgrund

Inom planområdet har varvsverksamhet pågått sedan slutet av 1910-talet. Fram till 1960 pågick småbåtstillverkning (trä- och plastbåtar) därefter har reparations- och underhållsarbeten – såsom blästring, målning och underhåll av båtmotorer – skett inom området. Båtbottenfärger som har använts bestod av en mängd giftiga ämnen såsom isotiazolin, TBT, PCB, koppar etc. Gifterna bedöms vara bioackumulerande och nedbrytningen av gifterna går mycket långsamt. Nuvarande aktiviteter inom varvsområdet är uppläggning av fritidsbåtar, reparation, underhållsarbeten samt museum.

Miljötekniska markundersökningar har utförts i syfte att identifiera förekomst, typ och omfattning av metall- och tennorganiska föroreningar på fastigheten. (Miljökontroll och efterbehandling, Nacka Erstavik 26:608, Sandström, Miljö & säkerhetskonsult, 2013-09-26).

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Resultaten av markundersökningarna visar på koncentrationer av metallföreningar överskridande Naturvårdsverkets generella riktlinjer för känslig och mindre känslig markanvändning på varierande djup. Koncentrationen av tennorganiska föreningar överskrider den högsta riskklassen (100 µg/kg) enligt det Norska riskbedömningssystemet för utvärdering av TBT (tributyltenn) i sediment, och det riktvärde (200µg/kg) som i Sverige används i dumpningsärenden. Kolväten har vid markundersökningarna inte visats sig vara en problematisk föroreningskälla.



Svarta ifyllda kvadrater innehåller markföroreningar som överstiger gränsvärden, röda och ofyllda kvadrater visar provtagningspunkter.

### Utbyggnadsförslaget

En förutsättning för att området skulle kunna tas i anspråk för den nya varvsverksamheten var att området sanerades. Saneringen har utförts under 2012 och 2013. Saneringen har genomförts i samråd med tillsynsmyndigheten, Nacka kommun. Generellt tillämpas som åtgärds mål vid sanering och markarbeten riktvärden för känslig markanvändning. De övergripande åtgärds målen för saneringen var att fastigheten ska kunna användas utan risk för miljö eller hälsa. Fastigheten ska inte heller bidra med negativ påverkan på omkringliggande bostäder eller recipienter. Målsättningen var att så mycket TBT som möjligt skulle avlägsnas från fastigheten. Totalt har cirka 10000 ton förorenade massor (tungmetaller, tennorganiska föreningar och kolväten) avlägsnats från området,

---

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

varav cirka 400 ton som farligt avfall (tungmetaller). Mer än 90 % eller 7560 ton av all uppmätt TBT på fastigheten har avlägsnats. Några områden som fortfarande innehåller föroreningar har lämnats på grund av att området var svårtillgängligt eller att markföroreningen var intill byggnad och lämnades på grund av risk för att underminera byggnaden. Mark under kran återstår att sanera. Vatten som tränger fram på bergskanten var förorenat. Analyser visar på låga värden men bör följas upp. Vid genomförande av planen, det vill säga vid arbeten som innebär grävande eller motsvarande i mark, finns risk att ytterligare förorenade områden kan påträffas. Anmälan ska då göras till tillsynsmyndigheten.

I och med att området har genomgått en omfattande sanering så har risken för urlakning av föroreningar minskat eller undanröjts. Ett genomförande av planen innebär att marken kommer att saneras ytterligare.

**Slutsats:** Sanering har delar redan genomförts och kommer att fortsätta, målsättningen är att föroreningshalterna ska vara så låga att människors hälsa och miljön inte kommer att påverkas. Risken för urlakning av föroreningar kommer därmed att minska eller undanröjas. Om det vid genomförande av planen sker markarbeten finns det risk att ytterligare förorenade områden påträffas. Anmälan ska då göras till tillsynsmyndigheten.

## Naturmiljö

### Bedömningsgrunder

#### *Kommunala mål – Översiktsplanen 2012*

- Värna natur och vatten för rekreation och biologisk mångfald.
- Naturligt förekommande växt- och djurarter ska kunna fortleva i livskraftiga bestånd.
- Ökad medvetenhet om naturmiljöers biologiska, sociala, kulturella, hälsofrämjande och estetiska värden.
- Stärk och utveckla gröna kilar och värdekärnor.

### Utbyggnadsförslaget

Inga för kommunen kända lokaler för hotade växt- eller djurarter påverkas av planförslaget.

Största delen av byggandet inom området planeras på redan ianspråktagen mark. I stort sett all, till ytan mycket begränsad, naturmark inom planområdet säkerställs som allmän plats – natur.

Det finns risk för negativ påverkan på växt- och djurliv genom att antalet bryggor ökar vilket innebär en ökad beskuggning av vattenområdena med risk för mindre vegetationsutbredning som följd och därmed sämre förhållanden för fisk och annat djurliv. Vegetationsutbredningen i hela Skurusundet och Lännerstasunden är dock redan idag relativt begränsat, på grund av båtsvall, erosion och stora djup.

---

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

Det finns även risk för att föroreningar i sedimenten sprids då antalet båtrörelser ökar i vattenområdet där det finns höga halter av föroreningar i sedimenten. Om en spridning av föroreningar sker ökar risken för påverkan av växt- och djurlivet, huvudsakligen i närområdet.

**Slutsats:** Största delen av byggandet/anläggningarna inom området planeras på redan ianspråktagen mark. Det finns risk för negativ påverkan på växt- och djurliv genom att antalet bryggor ökar men vegetationsutbredningen i hela Skurusundet och Lännerstasunden är dock redan idag relativt begränsat, på grund av båtsvall, erosion och stora djup. Om en spridning av föroreningar sker ökar risken för påverkan av växt- och djurlivet, huvudsakligen i närområdet.

## Klimat och klimateffekter

### **Bedömningsgrunder**

#### ***Kommunala mål – Översiktsplanen 2012***

De värden som anges i den regionala utvecklingsplanen för Stockholm 2010, RUFS 2010, anges som förväntad permanent höjning av Östersjöns havsnivå till mellan + 0,5 m till + 1,1 m och det temporära högvattenflödet ytterligare + 1,4 m. Detta ger en sammanlagd havsnivåhöjning (permanent höjning plus tillfällig variation minus landhöjning) på + 1,9 m till + 2,5 m. (RH 00)

### **Planförslaget.**

Den generella riktlinjen i Nacka är att inte planlägga för bostäder under +2,5m. Denna nivå bör även tas hänsyn till för att skapa hållbara lösningar för dagvattenhanteringen på marinan. Då hamnplan ligger under +2 meter i de lägre delarna så bör all dagvattenhantering där hållas så ytlig som möjligt, för att minska risken för perioder med nedsatt funktion.

**Slutsats:** Utformning av dagvattenlösningar för hamnplanen ska ta hänsyn till havsnivåhöjningar.



**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

## KONSEKVENSER PÅ HÄLSAN

### BULLER

#### Bedömningsgrunder

Naturvårdsverkets allmänna råd för externt industribuller (SNV RR 1978:5 rev. 1983).

Utomhusriktvärden för externt industribuller angivna som ekvivalent ljudnivå i dBA.				
Områdesanvändning <sup>1)</sup>	Ekvivalent ljudnivå i dBA			Högsta ljudnivå i dBA läge "FAST"
	Dag kl 07-18	Kväll kl 18-22 samt söndag och helgdag kl 07-18	Natt kl 22-07	Momentana ljud nattetid kl 22-07
Arbetslokaler för ej bullrande verksamhet	60	55	50	–
Bostäder och rekreationsytor i bostäders grannskap samt utbildningslokaler och vårdbyggnader	50	45	40 <sup>2)</sup>	55
Områden för fritidsbebyggelse och rörligt friluftsliv där naturupplevelsen är en viktig faktor. <sup>3)</sup>	40	35	35	50

1. Vid de fall kringliggande område ej utgörs av angivna områdestyper bör bullervillkoren anges på annat sätt, till exempel ljudnivå vid stadsplanegräns eller på ett visst avstånd från anläggningen.
2. Värdet för natt behöver inte tillämpas för utbildningslokaler.
3. Avser områden som planlagts för fritidsbebyggelse och rörligt friluftsliv.

#### Fakta buller

Buller är det ljud som uppfattas som störande. Vad som uppfattas som buller varierar från person till person.

Buller kan orsaka bland annat stressreaktioner, trötthet, irritation, blodtrycksförändringar, sömnstörningar och hörselskador. Särskilt störande är sådant ljud som man inte kan påverka, till exempel trafik.

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

**Utbyggnadsförslaget**

Bullrande verksamhet vid marinan kan orsakas av reparationer och underhåll av båtar utomhus. De flesta reparationer kommer att ske inomhus (främst i servicehallen). Vissa reparationer kan behöva utföras när båtarna ligger i sjön. Naturvårdsverkets riktlinjer för externt industribuller bedöms klaras.

**Slutsatser:** Naturvårdsverkets riktlinjer för externt industribuller bedöms klaras.

**LUFT**

**Bedömningsgrunder**

***Kommunala mål - Översiktsplanen 2012***

- Kollektivtrafiken ska vara dimensionerad och utformad så att dess andel av resorna avsevärt ökar till 2030.
- Kollektivtrafik till sjöss ska särskilt utvecklas, kopplas till landburen kollektivtrafik och samordnas regionalt.
- Trafiksystemet ska vara utformat så att andelen resor till fots eller med cykel ökar.

**Miljö kvalitetsnormer (MKN)**

Miljö kvalitetsnormerna (MKN) är bindande nationella föreskrifter. De är till för att skydda hälsan och miljön. MKN anger de föroreningsnivåer som människor och miljö kan belastas med utan olägenheter av betydelse. Vid planering och planläggning ska hänsyn tas till dessa. En plan får inte medverka till att MKN överskrids.

---

**Utbyggnadsförslaget**

Stockholm och Uppsala läns luftvårdsförbund har utfört beräkningar över luftkvaliteten inom Nacka kommun. De föroreningar som är svårast att klara är partiklar och kvävedioxid. Av beräkningarna framgår att dygnsvärdet för partiklar (PM10, (<10µm) är 14-16µg/m<sup>3</sup>. Medelvärde under det 36:e värsta dygnet får inte vara högre än 50µg/m<sup>3</sup>. Beräkningarna för kvävedioxid visar att halterna är 18-24µg/m<sup>3</sup>. Medelvärde under det åttonde värsta dygnet får inte vara högre än 60µg/m<sup>3</sup>. Samtliga MKN för luft kommer att klaras inom planområdet.

**Slutsats:** Samtliga miljö kvalitetsnormer för luft klaras inom planområdet.

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

## Kulturmiljö

### **Bedömningsgrunder** *Nationella miljömålen*

#### **God bebyggd miljö**

##### *Definition*

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en regional och global god miljö. Natur- och kulturvärdena ska tas tillvara och utvecklas.

##### *Kommunala mål – Översiktsplanen 2012*

- De samlade kulturvärdena ska bevaras, förvaltas och utvecklas.
- Förändringar i den bebyggda miljön bör innebära förbättringar estetiskt, funktionellt och socialt samt leda till mer hälsosamma och trygga miljöer.
- En attraktiv och hållbar byggd miljö.

#### **Utbyggnadsförslaget**

Planområdet har sedan 1914 varit en plats för båtverksamhet, då AB Fisksätra Motorbåtsvarv startade sin verksamhet på platsen detta år. Tidigare har området säkert utnyttjats som ankringsplats med mera, då platsen är skyddad och belägen nära Stockholm. I den marinarkeologiska förstudie som Sjöhistoriska museet genomförde 2013, upptäcktes en fartygslämning från 1800-talets senare del. Detta indikerar tidigare båtverksamhet på platsen. Hamnverksamhet på platsen har varit en del av kulturmiljön i minst 100 år och en utvidgning enligt planförslaget bedöms inte påverka kulturmiljövärdena negativt. Det aktuella vraket från 1800-talet har status övrig kulturhistorisk lämning. Inga förändringar i vattenanvändningen planeras i lämningens direkta närhet och därför bedöms planförslaget inte innebära någon risk för vraket.

Tidigare äldre byggnader som funnits för varvsändamål är redan rivna. Om byggnaderna funnits kvar, hade de haft visst kulturhistoriskt värde. De byggnader som finns kvar, bedöms inte vara av kulturhistoriskt intresse.

<p>Slutsats: Hamnverksamhet på platsen har varit en del av kulturmiljön i minst 100 år och en utvidgning enligt planförslaget bedöms inte påverka kulturmiljövärdena negativt. Planförslaget bedöms inte innebära någon risk för fartygslämningen från slutet av 1800-talet. Inga byggnader inom planområdet bedöms ha kulturhistoriskt värde.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

## Rekreation och tillgänglighet

### Bedömningsgrunder

#### *Nationella miljömålen*

##### **God bebyggd miljö**

###### *Definition*

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en regional och global god miljö. Natur- och kulturvärdena ska tas tillvara och utvecklas.

##### **Hav i balans**

###### *Definition*

Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden.

##### **Kommunala mål - Översiktsplanen 2012**

- Rika möjligheter till friluftsliv som tar hänsyn till naturens förutsättningar.
- Tillgång och tillgänglighet till parker och bostadsnära natur ska vara god i alla kommundelar.
- Trygga den allemansrättsliga tillgången och förbättra tillgängligheten till strand- och vattenområden.
- Öka tillgängligheten till grönområden.
- Utvecklingen i samhället ska främja en god folkhälsa.
- Medborgarna ska ha tillgång till ett bra och varierat utbud av idrotts- och fritidsanläggningar.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING



Bild 12. Bilden visar förskolor och skolors användning av Fisksättras natur samt människans förväntade upplevelser av sitt besök i området. I kartläggningen, aktivitetsskolor, har pedagogisk verksamhet viktats genom att räknas som tre. Övriga aktiviteter som lagts in har räknats som en. Detta innebär att ett område som fått värdet fyra används på fyra olika sätt av skolor eller som pedagogisk verksamhet och en aktivitet till.

Källa: Förstudie - Natur- och rekreationsvärden i Fisksätra, Park- och naturenheten 2012-07-31

### Utbyggnadsförslaget

Förslaget ökar allmänhetens tillgång till ett attraktivt landområde med vattenkontakt, genom att det tidigare stängda hamnområdet bland annat får en allmän väg ner till kajplanet, ett allmänt gångstråk med sittmöjligheter ute på piren, möjligheter till allmän båttrafik kan erbjudas (trafikeringen kan ej styras av planen) och en strandpromenad mot Skogsö byggs ut.

En utökad verksamhet för fritidsbåtar i ”kontrollerad form” är positivt i en skärgårdskommun som Nacka, sett ur perspektivet båtliv som rekreation och behovet av servicepunkter för detta<sup>22</sup>. För de som vill utnyttja de öppna vattenytorna för rekreation (bad, båtsport), kan en utvidgning av hamnverksamheten upplevas som en inskränkning, vilket är negativt.

Badet med anslutande natur på Fisksätra holmes östra sida, säkerställs också i detaljplaneförslaget, vilket är positivt med tanke på hur intressant Fisksätra holme är ur rekreationssynpunkt.

Badplatsen på Fisksätra holme ligger ca 50 meter från närmaste brygga i marinan. Både bryggan och badplatsen är befintliga. Den förändring som sker när planen genomförs är att marinan utökas till ungefär dubbel storlek samt att verksamheten kommer att ha delvis ny inriktning med mer service, vilket innebär fler passager i närheten av badet. De risker som bedöms kan uppstå är:

1. Säkerhetsrisk kollision badande – båtar.

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

2. Risk för spridning av föroreningar från sedimenten pga av ökade båtrörelser
3. Risk för spill av blå olja från verksamheten vid marinan.

**Förslag till åtgärder i driftskedet**

Kommunen avser att markera badet tydligare med bojar/ länsar så att risken för kollision badande –båtar minimeras.

För att garantera en bra badvattenkvalitet, så kommer kommunens kontroll att utökas för att kontrollera ev. påverkan av föroreningar från bottensediment och båtbottnfärger samt oljespill. Om en negativ påverkan konstateras ska orsaken utredas och orsaken till påverkan ska omedelbart åtgärdas. Om påverkan är betydande ska badet stängas till dess prover visar att badvattenkvaliteten är godkänd.

För att ytterligare minska risken för negativ påverkan på vattenkvaliteten kan båtägarna vid marinan informeras om risken för påverkan av vattenkvaliteten från båtarna samt vad man som båtägare kan göra för att minska påverkan ex. genom att inte måla båtbottnen med biocidfärg.

Slutsats: Förslaget ökar allmänhetens tillgång till ett attraktivt landområde med vattenkontakt. Badet med anslutande natur på Fisksätra holmes östra sida säkerställs, vilket är positivt men den ökande båttrafiken innebär att badvattenkvaliteten måste hållas under extra uppsikt. En utökad verksamhet för fritidsbåtar är positivt för rekreationsintresset båtlivet i Nacka. För de som vill utnyttja de öppna vattenytorna för rekreation (bad, båtsport), kan en utvidgning av hamnverksamheten upplevas som en inskränkning, vilket är negativt.

## Risk och säkerhet

### **Kommunala mål - Översiktsplanen 2012**

- Förändringar i den byggda miljön bör innebära förbättringar estetiskt, funktionellt och socialt samt leda till mer hälsosamma och trygga miljöer.
- Alla ska vara trygga och säkra i Nacka.

### **Utbyggnadsförslaget**

Planförslaget innebär att en befintlig marina tillåts expandera till dubbla antalet båtplatser. I marinas västra del kommer service av båtar ske samt försäljning av båtar. För att nå detta område kommer båtar passera mellan piren och badplatsen. Avståndet mellan dessa två är cirka 80 meter. Antalet passager uppskattas av verksamhetsutövaren uppgå till mellan 1200 - 2000 per säsong. För att minska risken för kollision mellan båtar och badande måste badet avgränsas.

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

Marinan planeras för såväl allmänhetens tillträde som för de marina verksamheterna. Detta kan utgöra en säkerhetsrisk, om allmänheten inte följer de allmänna stråk som planeras. Det är därför betydelsefullt, att vid utbyggnaden tydligt skylta var allmänheten ska röra sig för att trafiksäkerheten ska vara god. Det kan även behöva fysiska hinder, för att skilja marinans verksamhetsytor från de allmänna gångstråken.

Närhet till vatten innebär alltid en risk. I det fortsatta arbetet bör eventuella behov av avåkningsskydd undersökas liksom lämplig placering av räddningsstegar och annan livräddningsutrustning.

Slutsats: För att minska risken för kollision och badande måste badet avgränsas. Åtgärder kan behövas, för att skilja för att skilja marinans verksamhetsytor från de allmänna gångstråken. Närhet till vatten innebär alltid en risk.

NACKA KOMMUN

Birgitta Held-Paulie

Elisabeth Rosell

Miljöenheten

Park- och naturenheten

Referenser:

Förslag till riktvärden för dagvattenutsläpp, Regionala dagvattennätverket i Stockholms län, 2009  
Dagvattenpolicy för Nacka kommun, 2011-03-02  
Resultat från översiktsinventering av vegetation och förutsättningar för fisk i Fisksätra, Nacka kommun, Ekologigruppen  
Undersökning av lekbotten och sediment i Lännerstasundet, Nacka kommun, WSP, 2011-06-13  
Miljökonsekvensbeskrivning, Småbåtshamn i Fisksätra, Nacka kommun, WSP 20120202  
Nacka kommuns marina kustområde, marinbiologisk undersökning och naturvärdesbedömning, Sveriges Vattenekologer AB, oktober 2008  
Havs- och vattenmyndighetens rapport 2012:1  
Transportstyrelsens föreskrift (TSFS 2012:13)  
Naturvårdsverkets allmänna råd för externt industribuller (SNV AR 1978:5 rev. 1983)  
PM - tänkbara effekter på bad vid Fisksätra holme av utökad verksamhet vid

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

---

småbåtshamn i Fisksätra, Nacka kommun, Sweco, 2012-12-30

<http://www.viss.lansstyrelsen.se/>

Dagvattenutredning Fisksätra Marina, WSP 20130401

Förorening av båtuppläggningsplatser– en sammanställning av utfördaundersökningar i svenska kustkommuner, ITM-rapport 208, Institut för tillämpad miljöforskning, 2011-12-27

NV 4913 – Bakgrundshalter för metaller i naturliga sediment

Undersökning av lekbotten och sediment i Lännerstasundet, ( WSP,2011-06-13 ).

Miljökontroll och efterbehandling, Nacka Erstavik 26:608, Sandström, Miljö & säkerhetskonsult, 2013-09-13,

Översiktlig miljöteknisk analys Fisksätra marina, Bygganalys., 2010-12-22