

## **MILJÖREDOVISNING Detaljplan för Sydöstra Lännersta 2 (Område W) i Boo, Nacka kommun**

Upprättad på planenheten i februari 2013, reviderad januari 2014, mars 2015 och i november 2015

### **INNEHÅLLSFÖRTECKNING**

#### **SAMMANFATTNING**

#### **BAKGRUND**

#### **KONSEKVENSER PÅ MILJÖN OCH FÖRSLAG TILL EVENTUELLA ÅTGÄRDER**

Landskapsbild

Natur

Kulturmiljö

Strandskydd

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Dagvatten

Klimat

Markföroreningar

#### **KONSEKVENSER PÅ HÄLSAN OCH FÖRSLAG TILL EVENTUELLA ÅTGÄRDER**

Buller

Miljö kvalitetsnormer för luft

Radon

Rekreation

Lokalklimat

Trygg och säker

#### **HUSHÅLLNING MED NATURRESURSER**

## SAMMANFATTNING

Miljöredovisningen syftar till att beskriva effekterna för miljö-, hälso- och naturresursfrågorna av ett **utbyggnadsförslag**.

Landskapets huvudsakliga karaktär kommer att bevaras i och med att värdefull vegetation skyddas och ny bebyggelse placeras in med hänsyn till natur- och kulturmiljö. Större hus kommer att tillåtas och avstyckningar kommer att ske, vilket innebär att området förvandlas från ett fritidshus område till ett villaområde. Negativa förändringar kommer att ske söder om Djurgårdsvägen och intill Sieverts väg där det planeras en ny väg och flera nya tomter varav två inom det föreslagna kulturresevatet "Baggensstäket".

Byggrätterna som ger rätt till utbyggnad av Gammeluddens sjukhem ger negativa konsekvenser för landskapsbilden och upplevelsen av fornborgens berg, både lokalt och från vattnet eftersom utbyggnaderna kommer att skymma delar av bergets fot.

Förutsättningarna för växt- och djurliv kommer att försämrats i och med att området förvandlas till villaområde och viss förtätning sker. Effekterna begränsas genom planbestämmelser som avser att skydda den biologiska mångfalden.

Vissa viktiga brynzoner kommer att minska då obebyggda tomter förses med byggrätter. De två nya fastigheterna utmed Sieverts väg planeras inom ett område med naturvärden. Det föreslagna kulturresevatet Baggensstäket påverkas negativt eftersom resevatet föreslås minskas och naturvärden försvinner.

Strandskyddet kommer att upphävas på kvartersmark, med undantag för den del av strandpromenaden som utgör tomtmark och en zon av varierande bredd utmed stranden.

Fler människor kommer att bo och vistas i området än idag, vilket ställer högre krav på möjligheten till bland annat rekreation och lek. Kulturresevatet innebär förbättrade möjligheter till rekreation i och med att stigsystemen förbättras. Kulturresevatet kommer att bli ett besöksmål. För att möta de högre kraven från besökare och boende i området rustas även delar av Lännersta strandpromenad.

Den del av Lännersta strandpromenad som idag går över privata fastigheter kommer att ingå i detaljplanen som tomtmark. Skötselansvaret för denna sträcka är oklart. Kommunen kan inte rusta, eller underhålla stigen med de förutsättningar som råder i dagsläget. Konsekvensen blir att promenadvägen inte kommer att bli tillgänglig för t.ex. äldre, barnvagnar eller personer med nedsatt rörlighet. Besökare som inte kan ta sig fram över den mycket steniga stigen utestängs från

en av strandpromenadens mest attraktiva sträckor, som har ett stort rekreativt värde och kulturhistoriskt intresse. Det servitut som idag säkrar allmänhetens rätt att röra sig utmed stranden över de privata fastigheterna har också ifrågasatts. Servitutets giltighet bedöms vara osäkert, varför en eventuell prövning kan innebära att det upphävs. På sikt finns en risk att den på kvartersmark belägna delen av strandpromenaden inte blir allmäntillgänglig, eftersom servitutet och strandskyddet inte kan betraktas som ett tillräckligt framtida skydd.

Det är positivt att förutsättningarna för rekreation och lek förbättras inom området och att naturmark skyddas i planen. Fler parkeringsplatser, en lekballplan samt en lekplats byggs ut. Trottoarer utmed de mest trafikerade vägarna innebär förbättrade möjligheter att röra sig utmed vägarna på ett tryggt och säkert sätt. Dessutom anläggs nya gångförbindelser.

Parhusbyggrätten vid Sieverts väg innebär minskad yta för rekreation. En byggnad i detta läge påverkar upplevelsen av orörd natur negativt.

Utbyggnadsmöjligheten för Gammeluddshemmet innebär en konfliktrisk mellan allmänhetens intressen och de boendes. Allmänheten tvingas gå igenom byggnaden för att använda passagen bakom Gammeluddshemmet. Det kan medföra en osäkerhet om vad som är privat respektive allmänt och påverkar upplevelsen av att röra sig i ett natur- och kulturområde.

Den del av planområdet som utpekats som kulturhistoriskt värdefull får ett fåtal avstyckningsmöjligheter. Värdefulla hus och miljöer skyddas genom skydds- eller varsamhetsbestämmelser (q och k). Fornlämningsmiljöernas befintliga skydd enligt kulturmiljölagen kompletteras genom att naturmarken vid lämningarna bevaras som kulturresevatsoområde. Dock föreslås avstyckningar och utbyggnad i det tidigare föreslagna kulturresevatset, vid utkanten av Ryssberget med fornborg, vilket ger negativa konsekvenser för områdets historiska upplevelsevärden. Vid bergets sydöstra fot, ovanför vårdhemmets parkering, finns ett registrerat fornlämningsområde där fynd gjorts från skärgårdskriget 1719. Utvidgning av parkeringen kräver kommunikation med länsstyrelsen, detsamma gäller för åtgärder av Gammeluddsvägen och Saltstigen längre österut som ansluter till två liknande fornlämningslokaler.

Detaljplanen omfattar inte hela strandpromenaden som allmän plats, vilken bedömts som en viktig länk mellan Tollare och Baggensfjärden. Det kan på sikt få negativa konsekvenser för kulturmiljöns avläsbarhet.

Ett genomförande av den föreslagna detaljplanen bedöms öka förutsättningarna något för att nå både god ekologisk potential och god kemisk ytvattenstatus i

Skurusundets vattenförekomst. En förutsättning är att de åtgärder som föreslås i detaljplanen genomförs.

Såväl vägarna som bebyggelsen är befintlig. Kollektivtrafikförsörjning inom området saknas, därför förväntas ett högt bilinnehav. Planens genomförande innebär att utsläppen av växthusgaser ökar. Men miljö kvalitetsnormerna för luft kommer att klaras.

Bergskärningar som kan utgöra fara lokaliseras och säkras med fallskyddsstängsel.

Kommunen bedömer att förslaget inte innebär en betydande miljöpåverkan.

## BAKGRUND

Enligt plan- och bygglagen och miljöbalken ska varje detaljplan miljöbedömas<sup>1</sup>. Om en detaljplan antas medföra betydande miljöpåverkan<sup>2</sup> ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas.

En behovsbedömning av detaljplanen har utförts för att avgöra om genomförandet av planen kan anses utgöra en betydande miljöpåverkan. Kommunens bedömning är att detaljplaneförslaget inte innebär en betydande miljöpåverkan. Samråd har skett med länsstyrelsen.

Kommunfullmäktige i Nacka har beslutat att en MKB ska tas fram för samtliga detaljplaner och den ska belysa planens konsekvenser för miljön. En MKB som tas fram för detaljplaner som inte bedömts innebära betydande miljöpåverkan benämns ”miljöredovisning”, för att inte förväxla den med en MKB enligt PBL och MB.

I miljöredovisningen lyfts endast de konsekvenser fram som är relevanta i detta fall. Arbetet med miljöredovisningen har pågått parallellt med framtagandet av detaljplanen.

Miljöredovisningen syftar till att beskriva effekterna för miljö, hälsa och naturresurser till följd av ett utbyggnadsförslag. Miljöredovisningen syftar även till att åstadkomma ett bättre beslutsunderlag.

Planering och byggande i Sverige skall ske utifrån ett hållbart perspektiv och detaljplaner ska prövas mot uppställda miljömål, miljö kvalitetsnormer och

<sup>1</sup> med anledning av EG-direktivet för miljöbedömningar av planer och program (2001/42/EG)

<sup>2</sup> EG-direktivet för miljöbedömningar av planer och program (2001/42/EG) bilaga II samt i PBL 5 kap.18 §.

riktvärden; kommunala, regionala och nationella. De kommunala underlagen utgörs av Översiktsplanen från 2012 och kommunens övergripande mål, de som är aktuella i denna detaljplan är "God livsmiljö och långsiktigt hållbar utveckling" samt "Trygg och säker".

Miljöredovisningen har tagits fram av Alice Ahoniemi – miljöinspektör Miljöenheten, Johan Aspfors/ Maria Legars – antikvarie Planenheten och Anna Ek landskapsarkitekt, Park- och naturenheten.

## KONSEKVENSER PÅ MILJÖ OCH FÖRSLAG TILL EVENTUELLA ÅTGÄRDER

### LANDSKAPSBILD OCH KULTURMILJÖ

#### *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.

#### **Fakta**

Kulturmiljö av lokalt intresse i kommunens kulturmiljöprogram.

*Nacka kommun; Kulturmiljöprogram 2011*

### LANDSKAPSBILD

#### **Utbyggnadsförslaget**

Landskapets huvudsakliga karaktär behålls. Förändringar kommer dock att märkas i landskapet i och med att det förvandlas till ett villaområde. Obebyggda tomter kommer sannolikt att bebyggas och dessutom ges möjlighet att tillskapa ca 30 nya fastigheter och ett mindre grupphusområde i områdets norra del.

Skydd för mark och vegetation införs i känsliga landskapsavsnitt, så att vackra och biologiskt värdefulla solitärträd samt hållmarker skyddas. Vegetation kommer dock till viss del att försvinna i och med att området bebyggs, särskilt i de inre delarna där tomterna är mindre. I de fall styckningar av tomter tillåts på höjderna påverkas landskapet i större omfattning eftersom de syns från långt håll.

Villabyggrätter har placerats in med hänsyn till kultur- och naturmiljö. Kulturhistoriskt värdefulla eller intressanta byggnader och anläggningar värnas genom skydds- eller varsamhetsbestämmelser.

I främst två områden kommer landskapsbilden att påverkas negativt. Det gäller dels området mellan Djurgårdsvägen och Sieverts väg med naturområdet intill Sieverts väg och dels utbyggnaderna vid Gammeludden. Det som i dag är obebyggda tomter vid Djurgårdsvägen kommer enligt förslaget att inrymma en ny väg samt flera nya villatomter. Ekdungen som är under igenväxning samt svackan med bäcken kommer till största delen att försvinna om förslaget genomförs. Landskapsmässigt innebär det att stora och karaktäristiska kvaliteter går förlorade och ersätts av en helt ny struktur med väg och nya byggnader.

De två nya fastigheterna med parhusbyggrätt som tillskapas i naturmark vid Sieverts väg kommer att påverka natur- och kulturmiljön och är ett intrång i det föreslagna kulturreseptatet. Entrén till kulturreseptatet samt tillgängligheten till fornborgen och upplevelsen av orörd naturmark påverkas. Det befintliga bebyggelsemönstret, där man lämnat östra sidan av Sieverts väg fri från hus bryts och fastigheterna kommer att upplevas som ett stort intrång i det redan till ytan mycket begränsade naturområdet. De nya bostadshusen kommer att synas från fornborgens topp och från samtliga stigar i den västra delen av kulturreseptatet och riskerar därför syftet med reseptatet.

Den nya byggrätten i norr, som medger en utbyggnad av Gammeluddens sjukhem, kommer att påverka landskapsbilden negativt, både lokalt, och från vattnet. Utbyggnaden lämnar ett avstånd mellan strandpromenaden och vattnet, men eftersom den kommer att följa bergets form döljer den foten av berget med fornborgen. Även byggrätten i väster som tillåter att det befintliga röda trähuset byggs ihop med huvudbyggnaden påverkar landskapsbilden från vattnet. Utbyggnaden förtar delvis upplevelsen av den kulturhistoriska intressanta miljön.

Den alternativa gångvägen bakom Gammeluddens byggnader på x- område, kommer delvis att förläggas som en passage under den västra utbyggnaden. Det dramatiska landskapet med sitt stigsystem och utblickar mot vattnet blockeras delvis. Att tvingas gå genom en byggnad för att ta sig mellan de båda delarna av reseptatet påverkar upplevelsen av natur- och kulturmiljön negativt.

**Slutsats:** Landskapets huvudsakliga karaktär kommer att bevaras i och med att värdefull vegetation skyddas och ny bebyggelse placeras in med hänsyn till natur- och kulturmiljö. Större hus kommer att tillåtas och avstyckningar kommer att ske vilket innebär att området förvandlas från ett fritidshus område till ett villaområde.

Negativa förändringar kommer att ske söder om Djurgårdsvägen och intill Sieverts väg där det planeras en ny väg och flera nya tomter varav två inom det föreslagna kulturreseptatet "Baggensstaket". Byggrätterna som ger rätt till utbyggnad av Gammeluddens sjukhem ger negativa konsekvenser för

landskapsbilden och upplevelsen av fornborgens berg, både lokalt och från vattnet eftersom utbyggnaderna kommer att skygga delar av bergets fot.

## KULTURMILJÖ

### Utbyggnadsförslaget

Inom planområdet finns en kulturmiljö av lokalt intresse enligt kommunens kulturmiljöprogram, området mellan Djurgårdsvägen och farleden. Det rör sig om en farledsmiljö med f d sommarvillebebyggelse från 1800-talets slut och 1900-talets första del. Den del av planområdet som utpekats som kulturhistoriskt värdefull i kommunens kulturmiljöprogram får enligt planförslaget ett fåtal avstyckningsmöjligheter i området som syns från farleden.

Inom området ligger även tre fornlämningsmiljöer som skyddas enligt kulturmiljölagen. De utgörs av skansar från 1700- och 1800-talen med fornlämningsbeteckningarna Boo 17:1, Boo 18:1 och Boo 19:1. Fornlämning nr 18:1 vid Sieverts väg antas även ha rester av en förhistorisk fornborg. Möjligen har även skansen vid Djurgårdsvägen, fornlämning nr 17:1, forntida ursprung. Lämningarna speglar Baggensstäkets långvariga roll som ett av "låsen" till Mälardalen 222. Tre fornlämningslokaler där lösfynd har gjorts från skärgårdskriget 1719 ligger i slutningarna kring skansen 19:1. De tre registrerade platserna med lösfynd från händelserna 1719 kan komma att påverkas av planerade väg- och parkeringsutvidgningar. Åtgärderna kräver därför kommunikation med länsstyrelsen.

Föreslagna avstyckningar med byggrätt vid Sieverts väg kan innebära att tillgängligheten och upplevelsen av Ryssbergets fornborg påverkas negativt. De nya bostadshusen kommer att synas från fornborgens topp och kommer därmed förta delar av områdets upplevelsevärden. Fornlämningsmiljöernas befintliga skydd enligt kulturmiljölagen, kompletteras dock genom att naturmarken vid lämningarna bevaras som kulturresevarsområde.

Lännersta strandpromenad är en betydelsefull länk i den sammanhängande strandpromenaden från Tollare till Baggensfjärden, och som i sin helhet har kulturhistoriska liksom pedagogiska värden på vilket sätt den visar på tidigare färdvägar. Detaljplanen omfattar inte längre hela promenaden som allmän plats, vilket på sikt kan påverka kulturmiljöns avläsbarhet negativt.

Värdefulla hus och miljöer skyddas genom skydds- eller varsamhetsbestämmelser (q och k). Befintliga större grönområden säkerställs i stort sett och visst skydd för vegetationen på enskilda tomter införs vilket är positivt.

**Slutsatser:** Den del av planområdet som utpekats som kulturhistoriskt värdefull i kommunens kulturmiljöprogram får i planförslaget ett fåtal avstyckningsmöjligheter i området som syns från farleden, förutom vid Ryssberget. Likaså kan avstyckningar och utbyggnader vid Sieverts väg, påverka tillgängligheten och upplevelsen av fornborgen negativt.

Fornlämningsmiljöernas befintliga skydd enligt kulturmiljölagen kompletteras dock genom att naturmarken vid lämningarna bevaras som kulturresevarsområde. Däremot kan tre lösfyndsområden komma att påverkas, varför tillstånd krävs från länsstyrelsen.

Hela strandpromenaden kommer inte att omfattas som allmän plats i detaljplanen. Detta kan få negativa konsekvenser för kulturmiljöns avläsbarhet samt dess pedagogiska värden.

Värdefulla hus och miljöer skyddas genom skydds- eller varsamhetsbestämmelser (q och k). Befintliga större grönområden säkerställs i stort sett, så när som vid kulturresevarsområdets utkanter. Visst skydd för vegetationen på enskilda tomter införs.

## NATUR

### *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.

### **Utbyggnadsförslaget**

I grönstrukturprogrammet betecknas naturmarken i planområdets södra del som närnatur och närskog. Det är positivt att området kommer att skyddas som naturmark i detaljplanen och som kulturresevarsområde.

I samband med framtagandet av kulturresevarsområdet har en naturvärdesinventering genomförts. Den nya fastigheterna utmed Sieverts väg föreslås inom ett område med naturvärden (område 1). Detta medför att det redan till ytan begränsade föreslagna kulturresevarsområdet Baggensstaket minskas ytterligare och att förutsättningarna för djur och växtliv försämrats. Förändringen medför också att resevarsförslaget måste omarbetas.

Rådjur och hare trivs på de stora och lummiga tomterna, liksom många fågelarter. Gamla ädellövträd och tallar är utmärkta miljöer för insektslivet. Likaså innehåller



strandlinjen sina speciella biotoper och arter och inom strandzonen finns såväl öppna gräsmarker som tätare buskage.

För att många växt- och djurarter skall kunna fortplanta sig krävs att de olika lokalerna/biotoperna har kontakt med varandra. I södra Lännersta uppnås denna kontakt genom att tomterna är så stora att ett rikt biologiskt liv kan existera och ha ett genetiskt utbyte, trots att området är exploaterat. Förutsättningarna för växt- och djurliv kommer dock att försämrats i och med att en del vegetation försvinner när de bebyggs med nya villor. Dessutom tillkommer ett antal fastigheter. Effekterna begränsas genom planbestämmelser som anger att tomterna skall vara stora och skyddar viktiga träd från fällning samt hållmarker från sprängning.

**Slutsats:** Förutsättningarna för växt- och djurliv kommer att försämrats i och med att området förvandlas till villaområde och viss förtätning sker. Effekterna begränsas genom planbestämmelser som avser att skydda den biologiska mångfalden.

Vissa viktiga brynzoner kommer att minska då obebyggda tomter förses med byggrätter. De två nya fastigheterna utmed Sieverts väg planeras inom ett område med naturvärden.

Det föreslagna kulturreseptatet Baggensstaket påverkas negativt eftersom resevatet föreslås minskas och naturvärden försvinner.

## STRANDSKYDD

### Utbyggnadsförslaget

Ett strandskydd på 100 m gäller från stranden på land och i vattnet vid Lännerstasunden, Baggensstaket och runt Trollsjön. Strandskyddet kommer att upphävas på kvartersmark, med undantag för den del av strandpromenaden som inte utgör allmän plats och en zon av varierande bredd utmed stranden.

Även en befintlig fastighet vid Trollsjön är obebyggd, men delas upp i två, varav den ena delen övergår i naturmark och den andra delen får behålla byggrätten

Lännersta strandpromenad är en värdefull länk i den sammanhängande strandpromenaden från Tollare till Baggensfjärden. Detaljplanen omfattar inte längre hela Lännersta strandpromenad som allmän plats. Detta innebär att denna del även fortsättningsvis kommer att utgöra tomtmark belagt med servitut och omfattas av strandskydd. Detta innebär att upprustning av strandpromenaden inte är möjlig och att framkomligheten för äldre, barnvagnar och handikappade blir begränsad. Tillgängligheten för allmänhetens minskar längs denna viktiga del av strandpromenaden. Strandpromenaden har ett stort rekreativt och kulturhistoriskt

intresse. På sikt finns en risk att denna del av strandpromenaden inte blir allmäntillgänglig, eftersom servitutet och strandskyddet inte kan betraktas som ett tillräckligt framtida skydd.

**Slutsats:** Strandskyddet kommer att upphävas på kvartersmark, med undantag för den del av strandpromenaden som inte är allmän plats och en zon av varierande bredd utmed stranden. Lännersta strandpromenad är en värdefull länk i den sammanhängande strandpromenaden från Tollare till Baggensfjärden. På sikt finns en risk att den undantagna delen av strandpromenaden inte blir allmäntillgänglig, eftersom servitutet och strandskyddet inte kan betraktas som ett tillräckligt framtida skydd.

## MILJÖKVALITETSNORMER FÖR VATTEN

Allt vatten från området avrinner mot Lännerstasunden, som ingår i Skurusundets vattenförekomst. Enligt vattenmyndighetens klassning är Skurusundets vattenförekomst ett övergångsvatten (vilket är ett kustvatten som är starkt påverkat av sötvatten).

Vattnet i Lännerstasunden är påverkat av näring och giftiga metaller från Stockholms inre vatten. I Lännerstasunden utgör Tollare Bruks (nedlagt pappersbruk) fiberbankar ett speciellt problem (innehåller låga halter kvicksilver).

Den bitvis täta bebyggelsen 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.

Vattenmyndigheten har klassat kvaliteten på ett antal vattenområden med avseende på kemisk och ekologisk status. Lännerstasunden ingår i Skurusundets vattenområde. 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. Kvalitetskravet för denna vattenförekomst är att den kemiska ytvattenstatusen ska ha god 2015.

Enligt vattenmyndighetens klassning är den ekologiska statusen klassad som *otillfredsställande* bl.a. på grund av övergödning. Enligt miljökvalitetsnormen är kvalitetskravet att den ekologiska statusen ska vara god 2021. Vattenkvaliteten i samband med planläggning får inte försämrats, utan den ska på sikt förbättras till god status till år 2021.

Dagens belastning på Skurusundets vattenområde innebär att fosfor och kväve från enskilda avlopp tillförs. Ett genomförande av detaljplanen för Sydöstra Lännersta 2 innebär att enskilda, ofta bristfälliga, avloppsanläggningar ersätts med kommunalt avlopp. Inga beräkningar har utförts inom planområdet som visar exakt hur stor belastningen från området till kusten är idag. Om detaljplanen genomförs kommer belastning av näringsämnen på kustvattnet minska, vilket innebär att förutsättningarna ökar för att uppnå en god ekologisk status i Skurusundets vattenförekomst. En förutsättning är att de åtgärder som föreslås i detaljplanen vidtas.

När planen är genomförd bedöms tillskottet av näring minska lokalt. Anslutningen innebär att utsläppen fortsätter regionalt, men avloppsvattnet renas effektivare p.g.a. anslutning till Käppala avloppsreningsverk. I det stora hela bedöms tillskottet av näringsämnen från renat avloppsvatten från detta detaljplanområde som försumbart, jämfört med den belastning som kommer till vattenförekomsten via Mälarens utflöde och de stora reningsverkens utsläpp. All ny exploatering innebär sannolikt en ytterligare belastning på våra vattenförekomster, men det måste vägas mot nyttan av att planen genomförs.

Ett genomförande av planen bedöms vara förenligt med beslutade miljö kvalitetsnormer för Skurusundet.

De skyddsåtgärder som planeras inom detaljplanen för att skydda Skurusundets vattenområde redovisas i kapitlet nedan om dagvatten, grundvatten och kustvatten.

**Slutsats:** Ett genomförande av den föreslagna detaljplanen bedöms öka förutsättningarna något att nå både god ekologisk potential och god kemisk ytvattenstatus i Skurusundets vattenförekomst. En förutsättning är att de åtgärder som föreslås i detaljplanen genomförs.

## DAGVATTEN, GRUNDVATTEN OCH KUSTVATTEN

### *Kommunala mål - Översiktsplanen 2012.*

- God ekologisk och kemisk status på alla vatten till 2021.
- Dagvattnet ska vara en positiv resurs i stadsbyggandet.
- Vid bedömning av hur planer, tillstånd och yttranden påverkar naturmiljön ska bedömningen ske utifrån ett helhetsperspektiv (landskapsekologiskt perspektiv). Man ska ta hänsyn till hur vattenkvaliteten påverkas och vilket avrinningsområde och vilken havsbassäng som berörs.
- Kommunens dagvattenpolicy och anvisningar för dagvattenhantering ska följas.

**Utbyggnadsförslaget**

Ett genomförande av planen innebär kommunal VA-anslutning. Belastningen av närsalter m.m. på mark, grundvatten och ytvatten kommer därmed att minska. Både grundvattenkvalitet som kustvattenkvalitet förväntas därmed förbättras.

Planen förordar en utbyggnad av kommunalt vatten och spillvatten med ett LTA-system (lågtrycksanläggning för spillvatten). När fastigheterna ansluts till VS-nätet minskar uttaget av grundvatten. En ny balans kommer att uppstå mellan nybildning och uttag av grundvatten. Vid sprängningar finns en risk att bergets sprickzoner påverkas och att grundvattnets rörelser förändras.

Planen möjliggör permanentboende i hela området samt ca 30 nya fastigheter. Detta medför att trafiken ökar något till/inom området. Dagvattnets innehåll av föroreningar som orsakas av trafik kommer att öka, men bedöms inte ge någon betydande påverkan på miljön.

Planförslaget medför att dagvattenavrinningen från området ökar i och med att arealen hårdgjorda ytor ökar (ex. antalet tak, infarter, uthus). Detta ger en snabbare avrinning från området och ökade tillfälliga flöden i diken och ledningar. Avledning av dagvatten kommer även framöver huvudsakligen ske i öppna diken eller skärvdiken. Dessa diken ger en viss reducering av närsalter och föroreningar samt en utjämnande effekt på flödena. Biltvätt på fastigheterna och gödsling av trädgårdar kan lokalt medföra stora effekter i Lännerstasunden.

I planen föreslås en planbestämmelse om att dagvattnet så långt som möjligt ska infiltreras på enskild tomtmark. För att kunna infiltrera allt dagvatten från takytor m.m. kan fördröjnings/infiltrationsmagasin krävas. Överskottsvatten ska ledas ut mot diken eller över fastigheter som ligger nedströms utan att problem uppstår.

Delar av området är vattensjukt. Enligt förslaget ska dagvattnet ledas i öppna vägdiken där det finns utrymme, och i skärvdiken med dräneringsledning där vägområdet är begränsat. Huvuddelen av de projekterade vägdikena kommer att bestå av skärvdiken.

Skärvdiken fungerar som avlånga fördröjningsmagasin och ger även avskiljning av suspenderat material. Vägdikena underlättar avrinningen från området, men fastighetsägarna måste själva hantera de höga dag-/grundvattennivåerna på de aktuella fastigheterna. I nom vissa korsprickade områden finns bestämmelse som endast medger uthus och garage för att undvika uppförande av huvudbyggnad med fuktproblem i bostaden.

Då fastigheterna kommer att bebos permanent i större grad än idag är det viktigt att fastighetsägarna förstår områdets naturgivna förutsättningar för hur grundvattnet t ex påverkas av stora träd.

**Slutsatser:** Detaljplaneförslaget innebär en minskad belastning på grund- och ytvatten.

I nom vissa korsprickade områden finns bestämmelse som endast medger uthus och garage för att undvika uppförande av huvudbyggnad med fuktproblem i bostaden.

## KLIMATEFFEKTER

### Utbyggnadsförslaget

Enligt SMHI visar de klimatsimuleringar som hitintills genomförts entydigt på ett mildare och blötare klimat i Sverige i framtiden. Effekten av klimatförändringar och landhöjning i Stockholmsområdet bedöms i stort ta ut varandra. Nacka kommun bedöms på kort sikt löpa förhållandevis små risker att drabbas av större klimatrelaterade problem jämfört med många andra svenska kommuner. Vattenstånden i haven (inklusive Östersjön) väntas stiga med +0,5 till +1,1m till år 2100 jämfört med 1990. Planens utformning tillåter inga nya bostäder på höjder under 2,5 meter. En eventuell framtida höjning av havsnivån, en plushöjd på 2,5 meter över medelvattenståndet, har reglerats för huvudbyggnader i detaljplanen.

Stockholmsregionen beräknas få ökad nederbörd, vilket innebär både ökad årsmedelnederbörd och ökad förekomst av extrem nederbörd. Detta kan medföra ökade problem med skador på infrastruktur och bebyggelse på grund av översvämningar, ras, skred och erosion. Områdets utsatthet för starka vindar dämpas i nuläget delvis av den uppvuxna vegetationen. Lokalt kan vindexponeringen öka vid en utbyggnad.

Kollektivtrafikförsörjningen är begränsad. Det ligger avsides från befintligt kollektivtrafiknät. Detta innebär att bilinnehav blir högt. Avståndet till närmaste busshållplats är mer än 500 m. Långa gångavstånd till hållplatser och gles kollektivtrafik ger många enskilda transporter, vilket innebär en ökad energiåtgång. Infartsparkeringar behövs i bra kollektivtrafiklägen för att minska bilkörningen. Då närmaste busshållplats ligger utanför denna plan, finns det inga förutsättningar för infartsparkering inom ramen för denna detaljplan. Med dagens bilpark ger detaljplanen ett ökat utsläpp av växthusgaser.

**Slutsatser:** Vid utformning av planen har hänsyn tagits till förväntad höjning av

havsnivån. Planområdet har begränsad kollektivtrafiksörjning, vilket ger ett högt bilinnehav. Infartsparkering behövs i bra kollektivtrafikläge. Planens genomförande innebär att utsläppen av växthusgaser ökar

## MARKFÖRORENINGAR

### *Naturvårdsverkets generella riktvärden*

Riktvärdena för förorenad mark gäller för hela Sverige. Mark för bland annat bostadsändamål, odling, parkmark och grönområden ska uppfylla kriterierna för känslig markanvändning (KM).

### **Utbyggnadsförslaget**

Inom planområdet finns en fastighet (Lännersta 1:4) där det finns risk för förorenad mark. Den eventuella markföroreningen härstammar från tidigare växthusverksamhet på platsen, från de kemikalier som använts och den uppvärmningsanläggning som kan ha använts för att värma växthuset. Innan schaktning görs öster om huvudbyggnaden, ska fastighetsägaren genomföra en markundersökning med avseende på föroreningar i marken.

**Slutsatser:** I samband med schakt i mark i anslutning till de före detta växthusen på Lännersta 1:4, ska en undersökning av förorenad mark utföras. Markundersökning för att utreda eventuell förorening ska göras av exploitören.

## KONSEKVENSER PÅ HÄLSAN OCH FÖRSLAG TILL EVENTUELLA ÅTGÄRDER

### BULLER

#### *Kommunala mål - Översiktsplanen 2012*

En så bra ljudnivå som möjligt ska alltid eftersträvas. Vid nyexploatering och förtätning tillämpas de riktvärden för buller från trafik som riksdagen beslutat. Området är klassat som gles blandad bebyggelse i översiktsplanen.

*Riktvärden för trafikbuller som normalt inte bör överskridas vid nybyggnad av bostäder.*

Utrymme	Högsta trafikbullernivå, dB(A)	
	Maximalnivå	Ekvivalentnivå
Inomhus	30	45 (natttid)

**Utomhus** (frifältsvärden)

Vid fasad

55

På uteplats

70

---

*Källa: Infrastrukturpropositionen 1996/97:53***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, t ex trafik.

**Utbyggnadsförslaget**

Hela planområdet klarar de riktvärden som anges i kommunens översiktsplan för den ekvivalent ljudnivå från biltrafiken. Fastigheter utmed kusten kan uppleva buller från båttrafiken som störande. Det tillkommer inga nya fastigheter utmed kusten.

Enligt Nackas trafikbullerkarta kan trafiken på genomfartsvägarna orsaka bullerstörningar på grund av att riktvärdet för den maximala ljudnivån överskrids vid fasader på befintliga bostadshus. Men, då det inte finns några bussgator i området bedöms de beräknade bullernivåerna som orimliga. Vid bullerberäkningar på schablonvägar ingår 5 % tung trafik. Enligt Teknikenhetens uppskattning av trafiken berörs ungefär 55 fastigheter utifrån detaljplanekartan, var och en av dessa orsakar tre trafikrörelser per dygn. Det ger ca 180 ÅDT<sup>3</sup> varav 2 % uppskattas vara tung trafik.

Under utbyggnad av fastigheter får man räkna med en tillfällig ökad andel tung trafik, men den trafiken är övergående.

De ca 30 nya fastigheterna och en fullständig utbyggnad av området kan medföra att bullernivån ökar något, men ökningen bedöms bli marginell. Det är främst trafiken på Gammeluddsvägen och Djurgårdsvägen som ökar. Främst på grund av ökad trafik till Gammeluddshemmet. Riktvärden bedöms ändå inte överskridas.

Såväl vägar som huvuddelen av tomterna i området är befintliga. Ett par korta nya vägsträckningar kommer att byggas ut, en vid Sieverts väg och en förlängning av

---

<sup>3</sup> ÅDT= årsmedeldygnstrafik = det under ett år genomsnittliga trafikflödet per dygn, mätt som fordon per dygn.

Nytorpsvägen. De båda nya vägarna är små lokalgator med mycket låg förväntad trafik. Det innebär att riktvärden för buller inte heller bör överskridas här.

**Slutsatser:** Såväl vägarna som bebyggelsen är befintlig, detaljplanen innebär en viss förtätning. Bullret bedöms varken överstiga de ekvivalenta eller de maximala riktvärden som anges i översiktsplan 2012.

## LUFT

### *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.

### **Miljökvalitetsnormer (MKN)**

Miljökvalitetsnormerna (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

### **Fakta luft**

Halten av luftföroreningar i utomhusluften beror huvudsakligen på:

- förbränningsrelaterade föroreningar,
- slitage från vägbana och bromsar,
- utsläppens omfattning i tid och rum,
- utspädningsförhållanden.
- topografi.

### **Utbyggnadsförslaget**

Enligt Stockholm och Uppsala läns luftvårdsförbunds beräkningar för Nacka kommun kommer gällande miljökvalitetsnormer för luft att klaras inom området.

**Slutsats:** Enligt luftvårdsförbundets beräkningar klaras miljökvalitetsnormerna för luft i området.



## RADON

### Fakta radon

Radon i våra bostäder kommer från radium -226, ett radioaktivt grundämne som finns allmänt i naturen. Dess atomkärnor sönderfaller och radon bildas. Radonet sönderfaller i sin tur till radondöttrar. Vid inandning fastnar radondöttrarna till en del i luftvägarna, där de sönderfaller och sänder ut strålning. Strålningen kan skada cellerna i luftrör och lungor. Bor man under lång tid i ett hus med höga radongashalter finns en risk att drabbas av lungcancer. Att dagligen dricka vatten med höga radonhalter ger en förhöjd strålrisk, vilket bör undvikas för att allmänt hålla stråldosen så låg som möjligt. Den största hälsoriskerna med radon i vattnet utgörs av att radongasen avges till inomhusluften och kan därigenom via inandningen komma ner i lungorna.

### Utbyggnadsförslaget

En del av området är klassat som högriskområde för markradon. Vid nybyggnation ställs krav på att marken undersöks med avseende på gammastrålning alternativt att grundläggning med radonsäkert utförande tillämpas.



Högriskområde för radon markerat i rött på kartan

## REKREATION

### 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.

**Utbyggnadsförslaget**

Detaljplanen innebär att fler kommer att bo inom området, vilket ställer ökade krav på allmänna anläggningar och möjlighet till rekreation. Dessutom kommer det planerade kulturreservatet innebära fler besökare till området. Den del av strandpromenaden som leds över kommunal mark och i planen föreslagna allmän plats kommer att rustas, vilket är positivt från rekreationssynpunkt.

Del av Lännersta strandpromenad kommer att gå över privata fastigheter. Skötselansvaret för denna sträcka är oklart. Kommunen kan inte rusta, eller underhålla stigen med de förutsättningar som råder i dagsläget. Konsekvensen blir att promenadvägen inte kommer att bli tillgänglig för t.ex. äldre, barnvagnar eller personer med nedsatt rörlighet. Besökare som inte kan ta sig fram över den mycket steniga stigen utesluts från en av strandpromenadens mest attraktiva sträckor, som har ett stort rekreativt värde och kulturhistoriskt intresse. Det servitut som idag säkrar allmänhetens rätt att röra sig utmed stranden över de privata fastigheterna har också ifrågasatts. Servitutets giltighet bedöms vara osäkert, varför en eventuell prövning kan innebära att det upphävs. På sikt finns en risk att den undantagna delen av strandpromenaden inte blir allmäntillgänglig, eftersom servitutet och strandskyddet inte kan betraktas som ett tillräckligt framtida skydd.

Det är positivt att förutsättningarna för rekreation och lek förbättras inom området och att naturmark skyddas i planen. Fler parkeringsplatser, en lekballplan samt en lekplats byggs ut. Trottoarer utmed de mest trafikerade vägarna innebär förbättrade möjligheter att röra sig utmed vägarna på ett tryggt och säkert sätt. Dessutom anläggs nya gångförbindelser.

Byggrätten för ett parhus vid Sieverts väg innebär negativ inverkan på möjligheten till rekreation. Tomterna påverkar kulturreservatets avgränsning och stigsystemen samt möjligheten att röra sig i naturmark intill fornborgen. Den redan mycket begränsade möjligheten att uppleva orörd natur minskas ytterligare och reservatet kommer att kännas mindre inbjudande, då byggnader planeras i anslutning till en av entréerna till reservatet.

Utbyggnadsmöjligheten för Gammeluddshemmet innebär en konfliktrisk mellan allmänhetens intressen och de boendes. Allmänheten tvingas gå igenom byggnaden för att använda den alternativa passagen bakom Gammeluddshemmet. Det kan medföra en osäkerhet om vad som är privat respektive allmänt och påverkar upplevelsen av att röra sig i ett natur- och kulturområde

Förlängningen av Nytorpsvägen påverkar en liten del av ett kärnområde av lokalt värde för rekreation och friluftsliv enligt kommunens grönstrukturprogram. Den del av naturområdet som ligger inom planen och de värden som är knutna till

detta, kommer till största delen att försvinna till förmån för utbyggnaden av Nytorpsvägen. Möjlighet att ta sig ut i angränsande naturområde vid Trollsjön kommer att ges via stigar från planområdet.

**Slutsats:** Fler människor kommer att bo och vistas i området än idag vilket ställer högre krav på möjligheten till bland annat rekreation och lek. Kulturreseptatet innebär förbättrade möjligheter till rekreation i och med att stigsystemen förbättras. Kulturreseptatet kommer att bli ett besöksmål. För att möta de högre kraven från besökare och boende i området rustas även delar av Lännersta strandpromenad.

Del av Lännersta strandpromenad går över privata fastigheter. Skötselansvaret för denna sträcka är oklart. Kommunen kan inte rusta, eller underhålla stigen med de förutsättningar som råder i dagsläget. Konsekvensen blir att promenadvägen inte kommer att bli tillgänglig för t.ex. äldre, barnvagnar eller personer med nedsatt rörlighet. Besökare som inte kan ta sig fram över den mycket steniga stigen utestängs från en av strandpromenadens mest attraktiva sträckor, som har ett stort rekreativt värde och kulturhistoriskt intresse. Det servitut som idag säkrar allmänhetens rätt att röra sig utmed stranden över de privata fastigheterna har också ifrågasatts. Servitutets giltighet bedöms vara osäkert varför en eventuell prövning kan innebära att det upphävs. På sikt finns en risk att den undantagna delen av strandpromenaden inte blir allmäntillgänglig, eftersom servitutet och strandskyddet inte kan betraktas som ett tillräckligt framtida skydd.

Det är positivt att förutsättningarna för rekreation och lek förbättras inom området och att naturmark skyddas i planen. Fler parkeringsplatser, en lekballplan samt en lekplats byggs ut. Trottoarer utmed de mest trafikerade vägarna innebär förbättrade möjligheter att röra sig utmed vägarna på ett tryggt och säkert sätt. Dessutom anläggs nya gångförbindelser.

Parhusbyggrätten vid Sieverts väg innebär minskad yta för rekreation. En byggnad i detta läge påverkar upplevelsen av orörd natur negativt.

Utbyggnadsmöjligheten för Gammeluddshemmet innebär en konfliktrisk mellan allmänhetens intressen och de boendes. Allmänheten tvingas gå igenom byggnaden för att använda den alternativa passagen bakom Gammeluddshemmet. Det kan medföra en osäkerhet om vad som är privat respektive allmänt och påverkar upplevelsen av att röra sig i ett natur- och kulturområde.

## TRYGG OCH SÄKER

### *Översiktsplanen 2012*

- Alla ska vara trygga och säkra i Nacka

### **Utbyggnadsförslaget**

Bergskärningar som kan utgöra fara bör lokaliseras och säkras med fallskyddsstängsel. Beroende på bergets kvalitet kan det också vara nödvändigt med bergssäkring mot ras, t ex med bergsnät.

Utbyggnaden av gångvägar ger en säkrare trafikmiljö för gångtrafikanter. Dessutom förbättras vägbelysningen i området.

Strandpromenaden och trappan från Sieverts väg kommer varken belysas eller vinterunderhållas.

**Slutsats:** Bergskärningar som kan utgöra fara lokaliseras och säkras med fallskyddsstängsel.

## HUSHÅLLNING MED NATURRESURSER

### *Översiktsplanen 2012*

Energianvändningen och utsläppen av växthusgaser i bebyggelsesektorn ska minskas i enlighet med målen i den regionala utvecklingsplanen (RUFS).

### **Utbyggnadsförslaget**

Förslaget medger ökade byggrätter, nya bostadshus på ca 30 nya fastigheter samt en ny väg mellan Djurgårdsvägen och Sieverts väg. Det innebär att vissa oexploaterade naturresurser kommer att tas i anspråk. Då exploateringen sker genom förtätning i ett redan bebyggt område, fås ändå en viss hushållning genom den redan utbyggda infrastrukturen. Hushållningen av resurser i samband med ny bebyggelse kan däremot inte styras genom planen.

**Slutsats:** Naturresurser tas i anspråk då obebyggda tomter exploateras.

NACKA KOMMUN  
Planenheten

Angela Jonasson  
Biträdande planchef

Tord Runnäs  
Planarkitekt