

## MILJÖREDOVISNING

### Detaljplan för Nacka strand, norra branten, delplan 1, Sicklaön 13:79, på Sicklaön, Nacka kommun



1. Sammanfattning .....	2
2. Bakgrund .....	3
3. Konsekvenser för miljö och förslag till åtgärder.....	4
3.1 Landskapsbild och kulturmiljö.....	4
3.2 Natur.....	5
3.3 Ytvatten - dagvatten .....	6
3.4 Markföroreningar.....	8
4. Konsekvenser för hälsan och förslag till åtgärder.....	9
4.1 Buller.....	9
4.2 Luft.....	13
4.3 Lek och rekreation.....	13
4.4 Tillgänglighet och trygghet.....	14

## 1. Sammanfattning

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

Dagvatten från planområdet föreslås avledas via befintligt ledningsnät. Dagvattnet kommer från takytor och gårdar och bedöms inte behöva renas. Belastning på vattenförekomsten Lilla Värtan kommer att vara oförändrad efter planens genomförande.

Befintligt dagvattennät är dimensionerat för 5års-regn. Översvämningsrisken för planområdet bedöms som liten. Gaturummet utgör enligt Sweco en utmärkt sekundär avrinningsväg då den utgör lågpunkten i systemet och ligger i anslutning till recipienten.

För att säkerställa lämpligheten för bostäder inom aktuellt planområde har provtagning genomförts för att undersöka eventuella markföroreningar. Uppmätta halter av framförallt tunga – PAH-H (polyaromatiska kolväten) samt metaller såsom bly, tyder på föroreningsinnehåll av provtagna jordar och fyllnadsmassor som överskrider Naturvårdsverkets riktvärden för Känslig Markanvändning (KM). Sanering av marken ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten innan bygglov kan ges för ändrad markanvändning.

Då bebyggelsen är befintlig är det svårt att klara riktvärdena för buller varför avstegsfall måste tillämpas. Planbestämmelse kommer att ange acceptabla bullernivåer. Bostäderna ska utformas så att:



- *Samtliga bostadsrum i varje bostadslägenhet får högst 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå (frifältsvärde) utanför minst ett fönster, eller då så inte är möjligt så att: minst hälften av bostadsrummen i varje bostadslägenhet får högst 55dB(A) ekvivalent ljudnivå (frifältsvärde) utanför minst ett fönster, 50 dB(A) ska eftersträvas.*
- *Den maximala ljudnivån på enskild balkong eller gemensam uteplats inte överstiger 70 dB(A) maximal ljudnivå (frifältsvärde).*
- *Trafikbullernivån inombus i bostadsrum inte överstiger 30 dB(A) ekvivalent och 45 dB(A) maximal ljudnivå.*

Samtliga miljö kvalitetsnormer för luft kommer att klaras inom planområdet.

Planförslaget bedöms inte innebära någon påtaglig förändring av kulturmiljö eller landskapsbild.

Befintlig vegetation säkerställs dels genom särskild skyddsbestämmelse, dels genom att planläggas som allmän plats. Detta är positivt. En negativ konsekvens är att en ny angöringsgata föreslås norr om bebyggelsen. Detta på mark som idag är ”grön”. Detta försvagar den känsliga grönkilen, vilket är en negativ konsekvens. Det är positivt att ett område av parkkaraktär, som tidigare varit kvartersmark, nu blir allmän plats - park.

Det är negativt att tillgången till lek miljöer är begränsad och att det i princip saknas idrottsanläggningar i Nacka strand. Tillgången till övrig rekreation och friluftsliv är god.

Planområdet kommer inte att kunna tillgänglighetsanpassas på grund av den branta terrängen samt den redan anlagda bebyggelsen och infrastrukturen, vilket är en negativt. Positivt är att boende med rörelsehinder kan angöra via garage och hiss. Positivt är även att snedbanehissen byggs om och blir en allmän tillgänglighetsanpassad vertikal kommunikation.

Kommunens bedömning är att detaljplaneförslaget inte innebär en betydande miljöpåverkan.

## 2. 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.

<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 §.



När detaljplanen inte innebär en betydande miljöpåverkan tas en miljöredovisningen fram som ett underlag till planbeskrivningen. Miljöredovisningen ska belysa planens konsekvenser för miljön.

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 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 långsiktig hållbar utveckling” samt ”Trygg och säker” .

Miljöredovisningen har tagits fram av Elisabeth Rosell (park- och naturenheten) och Birgitta Held-Paulie (miljöenheten).

### **3. Konsekvenser för miljö och förslag till åtgärder**

#### **3.1 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.

##### **Utbyggnadsförslaget**

Planförslaget innebär inte någon påtaglig förändring av kulturmiljö eller landskapsbild. Den stora byggnadsvolymen råder redan över landskapet och de föreslagna påbyggnaderna är marginella. Med tanke på bebyggelsens placering i kulturmiljö av riksintresse, är dock utformningen av tillkommande byggnadsdelar av betydelse. Befintlig bebyggelse har en stram karaktär med få utskjutande element. En omvandling till bostadsändamål bör ske med hänsyn till denna stramhet och därför är den slutliga utformningen av takpåbyggnader och balkonger av stor betydelse – i den lilla skalan.



**Slutsatser och rekommendationer:** Planförslaget innebär inte någon påtaglig förändring av kulturmiljö eller landskapsbild. Den slutliga utformningen av takpåbyggnader och balkonger av stor betydelse – i den lilla skalan.

## 3.2 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.
- Stärk och utveckla gröna kilar och värdekärnor.
- Ökad medvetenhet om naturmiljöers biologiska, sociala, kulturella, hälsofrämjande och estetiska värden.

### Utbyggnadsförslaget

Planområdet utgör en del och svag länk i den regionala grönkilen Nacka- Värmdökilen. Inom planområdet finns träd - ekar, som är värdräd för rödlistade arter. Planförslaget innebär att befintlig vegetation säkerställs dels genom särskild skyddsbestämmelse, dels genom att planläggas som allmän plats.

Befintliga biologiskt värdefulla träd säkerställs på kvartersmark med skyddsbestämmelse. Denna bestämmelse innebär dels att lovplikt gäller för ev. trädfällning, endast träd som bedöms som riskträd kan bli aktuella för fällning, ett träd som fällts ska på samma plats ersättas med nytt träd av motsvarande art samt att ved från ev. fällt träd ska placeras på av kommunen anvisad plats. Vegetation norr om bebyggelsen säkerställs som allmän plats – park.

En negativ konsekvens är att en ny angöringsgata föreslås norr om bebyggelsen. Detta på mark som idag är ”grön”. Detta försvagar den känsliga grönkilen.

**Slutsatser och rekommendationer:** Planområdet utgör en svag länk i den regionala grönkilen Nacka - Värmdökilen samt innehåller värdräd för rödlistade arter. Planförslaget innebär att befintlig vegetation säkerställs dels genom särskild skyddsbestämmelse, dels genom att planläggas som allmän plats. Detta är positivt. En negativ konsekvens är att en ny angöringsgata föreslås norr om bebyggelsen. Detta på mark som idag är ”grön”. Detta försvagar den känsliga grönkilen. Den framtida skötseln av området bör inriktas mot att öka den biologiska mångfalden för att stärka den gröna kilen.

### 3.3 Ytvatten - dagvatten

#### Kommunala mål - Översiktsplanen 2012

- God ekologisk och kemisk status på alla vatten till 2021, vilket innebär
- 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.

#### Miljö kvalitetsnormer

Vattenmyndigheten för Norra Östersjöns vattendistrikt har beslutat om kvalitetskrav och åtgärder för alla så kallade vattenförekomster i distriktet. Det innebär att det har fastställts miljö kvalitetsnormer som ska uppnås till år 2015 eller senare om vattenmyndigheten har bedömt att det inte är rimligt att uppnå målet till 2015.

Dagvatten från planområdet avrinner till vattenförekomsten Lilla Värtan, Saltsjön. Lilla Värtan är ett övergångsvatten som gränsar mot flera kommuner (Nacka, Danderyd, Lidingö, Solna och Stockholm) och har klassificerats som ett kraftigt modifierat vatten på grund av den påverkan som följer av hamnverksamheten. Vattenförekomsten har miljöproblem i form av både övergödning och miljögifter (tennföreningar och kvicksilver).

Den ekologiska potentialen är *måttlig* och den kemiska statusen till *uppnår ej god kemisk ytvattenstatus*.



Vattenförekomsten Lilla Värtan

Miljö kvalitetsnormerna för Lilla Värtan är:

- god ekologisk potential med en tidsfrist till 2021.

- god kemisk ytvattenstatus 2015 (exklusive kvicksilver), förutom för tributyltenn föreningar som har en tidsfrist till 2021.

För att uppnå god status så måste belastningen på vattenförekomsten minska.

### Utbyggnadsförslaget

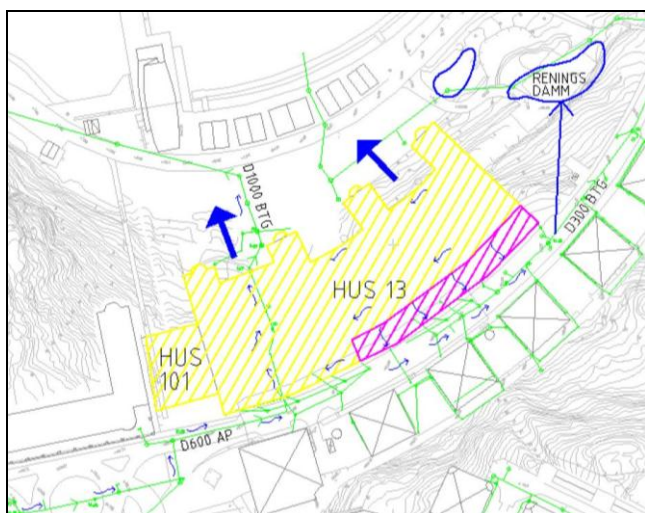
I dagsläget avvattnas hela området utan rening direkt ut i Saltsjön. Planförslaget innebär att kontorshus förändras till bostadshus. Andelen hårdgjord yta inom området förblir dock densamma före som efter nyexploateringen.



Tolkad detaljplanegräns (Översiktlig dagvattenutredning för hus 13, Sweco 2014-06-04)

Planområdet är till stor del bebyggt med det som idag är en stor kontorsbyggnad. I och med denna detaljplan tillåts bostäder där det tidigare inte funnits planstöd för detta. Planområdet ligger relativt långt från större vägar varför föroreningsbelastningen på hustaket främst har sitt ursprung i atmosfärisk deposition vilket utgör låga föroreningshalter. Enligt kommunens dagvattenstrategi kan rent dagvatten avledas direkt till recipienten. Då den södra plangränsen går i fasadliv görs bedömningen enligt Sweco (*Översiktlig dagvattenutredning för hus 13, Sweco 2014-06-04*) att dagvattnet kan ledas till Saltsjön via befintligt ledningsnät utan föregående rening. Planens genomförande innebär därmed endast marginella förändringar på dagvattensammansättningen. Delar av taket avleds idag åt Augustendalsvägen. Så föreslås ske även i framtiden. Det innebär att detta dagvatten kommer att passera en ny dagvattenreningsdamm som ska anläggas nedströms. Detta är ur föroreningssynpunkt ej nödvändigt. Av kostnadsskäl kommer inte befintligt takvatten avledas åt annat håll varför det framöver kommer avledas till dagvattendammen. Planområdet kommer att ge en oförändrad (el marginellt mindre) belastning på vattenförekomsten Lilla Värtan.

Befintligt dagvattennät är dimensionerat för 5års-regn. Översvämningsrisken för planområdet bedöms som liten. Gaturummet utgör enligt Sweco en utmärkt sekundär avrinningsväg då den utgör lågpunkten i systemet och ligger i anslutning till recipienten.



Schematisk karta över framtida dagvattenflöden. (Översiktlig dagvattenutredning för hus 13, Sweco 2014-06-04)

**Slutsatser och rekommendationer:** Dagvatten från planområdet föreslås avledas via befintligt ledningsnät. Dagvattnet kommer från takytor och gårdar och bedöms inte behöva renas. Planområdet kommer att oförändrad belastning på vattenförekomsten Lilla Värtan.

Befintligt dagvattennät är dimensionerat för 5års-regn. Översvämningsrisken för planområdet bedöms som liten. Gaturummet utgör enligt Sweco en utmärkt sekundär avrinningsväg då den utgör lågpunkten i systemet och ligger i anslutning till recipienten.

### 3.4 Markföroreningar

#### *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).

När planarbetet inleddes fanns inga kända markföroreningar inom området. Dock finns det ett riskklassat objekt söder om planområdet, vid de gamla fabriksbyggnaderna, objektet har av Länsstyrelsen getts högsta riskklass (klass 1) och har förts upp på länets prioriteringslista. För det riskklassade objektet finns det osäkerheter kring innehåll, omfattning och eventuell spridning. För att säkerställa lämpligheten för bostäder inom aktuellt planområde har





provtagning genomförts. Provtagning, analys och bedömning har visat att det finns förorenade massor i planområdets norra del, både inom föreslagen kvartersmark och allmän plats. Uppmätta halter av framförallt tunga – PAH-H (polyaromatiska kolväten) samt metaller såsom bly, tyder på föroreningsinnehåll av provtagna jordar och fyllnadsmassor som överskrider Naturvårdsverkets riktvärden för Känslig Markanvändning (KM) inom Norra branten delplan 1. Föroreningar har konstaterats i fyllnadsmassor medan höga halter till följd av eventuell spridning från det riskklassade objektet söder som planområdet har kunnat avfärdas.

Eftersom planförslaget möjliggör känslig markanvändning (KM) så införs en bestämmelse i detaljplanen, med stöd i plan- och bygglagen, om att bygglov som innebär ändrad markanvändning endast får ges under förutsättning att markens lämplighet för ändamålet är säkerställd genom att konstaterade markföroreningar inom planområdet har avhjälpits i samråd med tillsynsmyndigheten.

**Slutsatser och rekommendationer:** För att säkerställa lämpligheten för bostäder inom aktuellt planområde har provtagning genomförts. Uppmätta halter av framförallt tunga – PAH-H (polyaromatiska kolväten) samt metaller såsom bly, tyder på föroreningsinnehåll av provtagna jordar och fyllnadsmassor som överskrider Naturvårdsverkets riktvärden för Känslig Markanvändning (KM). Sanering av markan ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten innan bygglov kan ges för ändrad markanvändning.

## 4. Konsekvenser för hälsan och förslag till åtgärder

### 4.1 Buller

#### Kommunala mål - Översiktsplanen 2012

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

<i>Utrymme</i>	<i>Högsta trafikbullernivå, dBA</i>	
	<i>Ekvivalentnivå</i>	<i>Maximalnivå</i>
Inomhus	30	45 (nattetid)
Utomhus (frifältsvärden)		
Vid fasad	55	
På uteplats		70

*Källa: Infrastrukturpropositionen 1996/97:53*

*I centrala lägen eller andra lägen med bra kollektivtrafik kan i vissa fall avsteg från dessa värden göras, men ekvivalentnivån ska vara högst 55 dBA utanför minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet.*



## 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.

## Avstegsfall

Länsstyrelsen i Stockholms län beskriver två avstegsfall från infrastrukturpropositionen 1996/97:53 i rapport 2007:23. Avstegen kan enligt Länsstyrelsen godtas endast i centrala lägen samt i lägen med god kollektivtrafik.

### *Avstegsfall A*

Från riktvärden och kvalitetsmål får göras avsteg utomhus från 70 dBA maximal ljudnivå och 55 dBA ekvivalent ljudnivå. Samtliga lägenheter ska dock ha tillgång till mindre bullrig sida för minst hälften av boningsrummen med nivåer betydligt lägre än 55 dBA ekvivalent ljudnivå. För uteplats i anslutning till bostaden godtas högst 55 dBA ekvivalentnivå och högst 70 dBA maximalnivå.

### *Avstegsfall B*

Utöver avstegen i fall A sänks kravet på ljudnivån utomhus på den mindre bullriga sidan och kravet på tyst uteplats kan frångås. Samtliga lägenheter ska dock ha tillgång till en mindre bullrig sida om högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå för minst hälften av boningsrummen.

## Utbyggnadsförslaget

Området ligger på grund av sin topografi naturligt bullerskyddat från närmaste större trafikled, Värmdöleden, och med utblick mot Saltsjön. Bullernivån i området bestäms därför både av trafik på närliggande lokala gator samt bullerregn från trafikleder och i viss mån även av båttrafiken. En bullerutredning har tagits fram, Hus 13, Nacka strand, Trafikbullerutredning, ÅF-Infrastructure AB 2014-05-28.

Byggnaderna ligger i de flesta delar relativt skyddat från vägtrafikbuller men fasader mot Augustendalsgatan i söder utsätts för höga bullernivåer från vägtrafiken på grund av kort avstånd mellan gata och fasad. Byggnaderna utsätts även för buller från båttrafiken till vilket hänsyn bör tas vid val av fasadkonstruktioner. Bullernivåer för två scenarier har beräknats, utan och med busstrafik ner till kaj. I scenario utan busstrafik får mest utsatta fasad upp mot 60 dBA ekvivalent ljudnivå och 75 dBA maximal ljudnivå (nattetid). I scenario med busstrafik ökar den ekvivalenta ljudnivån med 1 dB medan den dimensionerande maximala ljudnivån är opåverkad då busstrafik nattetid ej planeras. Dock avråds ur bullerperspektiv från konventionell busstrafik på vägsträckan då gatans branta stigning gör att bussar riskerar ge höga lågfrekventa ljudnivåer samt höga maximala ljudnivåer som kan uppfattas som störande även dagtid.



Fastigheten har Augustendalsvägen på tre sidor och i söder ligger gatan i princip dikt an fasad då trottoar går i arkad. Området ligger på grund av sin topografi naturligt bullerskyddat från närmaste större trafikled, Värmdöleden, och med utblick mot Saltsjön. Bullernivån i området bestäms därför i huvudsak av trafik på närliggande lokala gator och i viss mån även av båttrafiken. Fastigheten är centralt beläget nära J V Svenssons torg med ändhållplats för busstrafik samt Nacka strands kaj med möjlighet till båtpendling. En eventuell anslutning mellan buss och båttrafik vid kaj som alternativ/komplement till bergbana/snedhiss är under utredning och skulle om det genomförs innebära busstrafik på Augustendalsvägen.

Vid fasad mot Augustendalsvägen i söder, där gatan ligger i backe, fås upp mot 60 dBA utan busstrafik. Med busstrafik ner mot kaj fås upp mot 61 dBA. Samtliga huskroppar får högst 55 dBA på minst en sida i bägge scenarier. Ekvivalenta ljudnivåer för dygn från båttrafik bedöms bli högst 50 dBA vid mest utsatta fasad. Maximal ljudnivå från eventuell busstrafik kan vid värst utsatta fasad bli över 80 dBA.

Samtliga fasader undantaget fasad mot Augustendalsvägen i söder får högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå. Fasader mot vattnet får högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå. Fasader mot Augustendalsvägen i söder får för övre våningsplan och för fasader belägna mot torget högst 60 dBA ekvivalent ljudnivå.

Då man har begränsningar i den befintliga byggnaden att förhålla sig till så som t.ex. huskroppens stora djup samt placering av trapphus krävs fortsatt utredning i projekteringen för att målet för avstegsfall A, högst 50 dBA utanför minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet, skall kunna innehållas. Utöver genomgående lägenhetsplanlösning kan det då för att få attraktiva lägenheter eventuellt även krävas lokala bullerskydd av balkonger och/eller specialfönster.

Möjligheten till enkelsidiga små lägenheter enligt Boverkets kommande allmänna råd kan också komma att prövas då förutsättningarna om högst 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad, begränsad trafik nattetid och lågt antal tunga fordon bör kunna anses uppfyllda för större delen av den aktuella fastigheten.

Nivån på uteplatser på terrasser och grönytor norr och öster om byggnaden blir lägre än 55 dBA ekvivalent respektive 70 dBA maximal ljudnivå. Vidare fås högst 55 dBA ekvivalent respektive 70 dBA maximal ljudnivå utan åtgärd vid eventuella balkonger i fasader mot öster, väster och norr.

Eventuell busstrafik ner mot kaj ökar den ekvivalenta ljudnivån vid fasad med 1 dB så att man vid delar av fasaden mot söder samt vid delar av de befintliga punkthusens fasader kommer över 60 dBA. Förutsatt att eventuell framtida busstrafik ej förläggs nattetid (kl. 22-06) påverkas dock ej de dimensionerande ljudnivåerna för maximal ljudnivå inomhus nattetid. Dock kan ljudnivåerna vid befintliga uteplatser komma att påverkas så att kravet om högsta 70 dBA maximal ljudnivå överskrids.

Sammantaget avråds ur bullerperspektiv från konventionell busstrafik på vägsträckan då gatans branta stigning gör att bussar riskerar ge höga lågfrekventa ljudnivåer samt höga



maximala ljudnivåer som kan uppfattas som störande även dagtid och då särskilt i befintlig bebyggelse som sannolikt ej byggts för att klara ljud och vibrationer från busstrafik. Om planerna för busstrafik går vidare bör de befintliga bostäderna inventeras ur ljudsynpunkt och åtgärder vidtas för att säkerställa att ljudkrav inomhus och på gemensamma uteplatser innehålls.

Från busshållplatser kan det förekomma lågfrekvent buller. Eftersom planområdet ligger ca 100 meter från hållplatserna och det till största delen handlar om befintliga byggnader har det inte bedömts behövas någon specifik reglering kring detta i detaljplanen.

Att innehålla målet högst 55 dBA vid alla fasader bedöms inte realistiskt då Augustendalsvägen ligger i direkt anslutning till fasader mot söder varför bedömningen av bullersituationen sker utgående från avstegsfall.

### Motiv för avstegsfall B i denna detaljplan

I Nacka kommuns nya översiktplan finns generella riktlinjer för buller. Vid byggande ska en så bra ljudnivå som möjligt alltid eftersträvas. Vid nyexploatering och förtätning tillämpas i första hand de riktvärden för buller från trafik som riksdagen beslutat.

Vid tät och medeltät stadsbebyggelse kan Länsstyrelsens Avstegsfall A tillämpas i goda kollektivtrafiklägen, och i undantagsfall även Avstegsfall B. Avstegsfall B avser högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå på bullerdämpad sida. Den föreslagna bebyggelsen ligger enligt översiktplanen inom ett område med tät stadsbebyggelse.

**Slutsatser och rekommendationer:** Då bebyggelsen är befintlig är det svårt att klara riktvärdena för buller varför avstegsfall måste tillämpas. Planbestämmelse kommer att ange acceptabla bullernivåer. Bostäderna ska utformas så att:

*Samtliga bostadsrum i varje bostadslägenhet får högst 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå (frifältsvärde) utanför minst ett fönster*

*eller då så inte är möjligt så att:*

*minst hälften av bostadsrummen i varje bostadslägenhet får högst 55dB(A) ekvivalent ljudnivå (frifältsvärde) utanför minst ett fönster, 50 dBA ska eftersträvas.*

*Den maximala ljudnivån på enskild balkong eller gemensam uteplats inte överstiger 70 dB(A) maximal ljudnivå (frifältsvärde).*

*Trafikbullernivån inomhus i bostadsrum inte överstiger 30 dBA ekvivalent och 45 dBA maximal ljudnivå.*



## 4.2 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

### Utbyggnadsförslaget

Enligt Stockholm och Uppsala läns luftvårdsförbunds beräkningar för 2010 är halterna 2 meter över mark följande: PM10 20-22/ $\mu\text{m}^3$  och kvävedioxid 18-24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Samtliga värden ligger under gällande miljökvalitetsnormer (MKN). Området har idag god kollektivtrafikförsörjning med båt och buss, i framtiden även tillgång till tunnelbana. Bilberoendet kan därför förväntas bli begränsat och påverkan på luftkvaliteten och ev överskridande av MKN främst vid infarten till Stockholm blir därmed även begränsad från de boende i området.

**Slutsatser och rekommendationer:** Samtliga miljökvalitetsnormer för luft kommer att klaras inom planområdet.

## 4.3 Lek och 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

Förslaget innebär att ett naturområde som tidigare varit kvartersmark nu blir allmän plats park, vilket är positivt. Tillgången till lekmiljöer är begränsad till den lek som går att få in på befintliga gårdar samt till bollplanen på västra delen av kajen samt till den allmänna lekplatsen vid Fabrikörvägens slut i väster. Detta innebär att tillgången till lek är begränsad, vilket är negativt. När hela utbyggnaden av Nacka strand på sikt är utförd enligt intentionerna i detaljplaneprogrammet, kommer tillgången på lek- och rekreationsytor att vara avsevärt bättre än i dagsläget.

Tillgången till övrig rekreation och friluftsliv är god, med tanke på att planområdet ligger mellan naturreservat Nyckelviken och det planerade naturreservatet Ryssbergen. Direkt norr om planområdet ligger även den för rekreation attraktiva kajen med koppling till strandpromenaden i Vikdalen och den allmänna parken vid småbåtshamnen.

En negativ konsekvens är att en ny angöringsgata föreslås norr om bebyggelsen. Detta på mark som idag är ”grön”. Detta försvagar den känsliga grönkilen, vilket är en negativ konsekvens.

För idrottsaktiviteter blir de boende hänvisade till den lilla bollplanen på kajen och till de redan i dag överbelastade idrottsanläggningarna vid Nacka IP.

**Slutsatser och rekommendationer:** Det är positivt att ett naturområde som tidigare varit kvartersmark nu blir allmän plats - park. Det är negativt att tillgången till lekmiljöer är begränsad och att det i princip saknas idrottsanläggningar i Nacka strand. Tillgången till övrig rekreation och friluftsliv är god.

## 4.4 Tillgänglighet och trygghet

### 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

Planområdet är framförallt på grund av den branta terrängen svårt att göra tillgängligt för alla. Augustendalsvägen med sina entréer är bitvis mycket brant och därför omöjlig att tillgänglighetsanpassa. Personer med rörelsehinder kommer därför att vara beroende av att ha sin huvudangöring via garagen med infart från norr. Handikapparkering planeras såväl i garage som i form gatuparkering – för tillfällig angöring utmed Augustendalsvägen. En angöringsgata planeras även i planområdets norra del så att tillgängligheten säkerställs till alla entréer.



Att befintlig snedbanehiss blir allmän och byggs om för snabbare och mer driftsäker kommunikation är en positiv effekt av planförslaget. Att fler människor kommer att bo i Nacka strand gör att platsen kommer att befolkas över fler av dygnets timmar. Detta är en positiv konsekvens för de som redan bor i området.

Många av trygghetsfrågorna är inte planfrågor utan frågor för genomförande- och bygglovsskedet. Frågor som där bör beaktas är t.ex. hur garagen organiseras/sektioneras, så att inte enheterna blir för stora och anonyma, det är en fördel ur trygghetssynpunkt om bottenvåningarna innehåller funktioner som gör att de är upplysta och befolkade. Den branta terrängen gör att det kan finnas fallrisker inom planområdet. Barnsäkra fallskydd måste därför sättas upp på kritiska platser – såväl i terräng som i anslutning till byggnader.

**Slutsatser och rekommendationer:** Planområdet kommer inte att kunna tillgänglighetsanpassas på grund av den branta terrängen samt den redan anlagda bebyggelsen och infrastrukturen, vilket är en negativ konsekvens. Positivt är dock att boende med rörelsehinder kan angöra via garage och hiss. Positivt är även att snedbanehissen byggs om och blir allmän. Många trygg- och säkerhetsaspekter är inte planfrågor utan genomförandefrågor. Vid genomförandet bör bl.a. följande studeras särskilt: belysning, garagens sektionering, fallrisker, närhet till vatten samt trafikmiljön.

NACKA KOMMUN

Miljöenheten

Park och Natur

Birgitta Held-Paulie

Elisabeth Rosell

#### UNDERLAG:

[www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se)

Översiktlig dagvattenutredning för hus 13, Sweco 2014-06-04

Trafikbullerutredning, ÅF-Infrastructure AB 2014-05-28

Landskapsanalys, WSP Landskap, 2013-02-23

Inventering av naturvärdesträd, Pro Natura, 2013-03-10