

## MILJÖREDOVISNING – konsekvenser av planen

### Detaljplan för Vikingshill och Sommarbo, del av Velamsund (område C), Boo, Nacka kommun

Kartan visar områdets avgränsning. Den lilla kartan visar var i Nacka kommun området ligger.



#### Innehåll

|   |   |
|---|---|
| 1. Planens påverkan på lokala miljömål och översiktsplanens mål ..... | 2 |
| 2. Sammanfattning.....  | 2 |
| 3. Bakgrund.....  | 3 |
| 4. Konsekvenser för miljö och förslag till åtgärder .....             | 3 |
| 4.1 Landskapsbild och kulturmiljö.....                                | 3 |
| 4.2 Natur.....  | 4 |
| 4.3 Ytvatten - dagvatten .....  | 4 |
| 4.4 Förorenad mark .....  | 6 |
| 5. Konsekvenser för hälsan och förslag till åtgärder .....            | 7 |
| 5.1 Buller.....   | 7 |
| 5.2 Luft.....   | 8 |
| 5.3 Rekreation .....  | 9 |
| 5.4 Klimatpåverkan .....  | 9 |

## 1. Planens påverkan på lokala miljömål och översiktsplanens mål

Under förutsättning att de åtgärder som föreslås i dokumentet nedan genomförs, bedöms utbyggnaden bidra till att målen uppfylls.

## 2. Sammanfattning

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

Start-PM till denna detaljplan togs fram år 2010. Detta förslag till detaljplan antogs av kommunfullmäktige 2016. Mark- och miljödomstolen beslutade den 9 maj 2017 att upphäva kommunens antagandebeslut. Denna miljöredovisning bygger på de underlag och villkor som gällde under tiden när detaljplanen arbetades fram. Kommunen gör här ett omtag av planprocessens senare delar (utställning och antagande).

Förslaget innebär att området byggs ut enligt översiktsplanens riktlinjer. Denna plan ger möjlighet att bo permanent på alla befintliga bostadstomter inom området.

Fritidshushusen försvinner och ersätts av permanentbebyggelse. Kulturhistoriskt värdefulla byggnader och miljöer skyddas genom planbestämmelser. Möjligheterna att behålla landskapsbilden bedöms som god. Befintliga naturområden säkerställs som allmän plats- ”natur” och ”park”.

Miljökvalitetsnormer för luft bedöms att klaras inom planområdet.

Planen innebär att belastningen av fosfor till Askrikefjärden minskar med ca 29 kg/år. Vilket möjliggör en bättre ekologisk status och en bibehållen kemisk status i Askrikefjärdens vattenförekomst.

Nya byggnader ska utföras så att naturligt översvämmande vatten upp till nivån + 2,7 meter över nollplanet (RH2000) inte skadar byggnadens konstruktion. Det kan också behövas åtgärder för att hindra olägenheter på grund av kraftig avrinning. Dagvatten kan fortsättningsvis fördröjas och renas inom tomtmark och längs vägarnas öppna diken. När vägarna rustas upp bör öppna diken väljas. Området ingår inte i kommunens verksamhetsområde för dagvatten.

Vid schakt i eventuellt förorenad mark på fastigheten Velamsund 1:294 och 1:32 ska verksamhetsutövaren samråda med tillsynsmyndigheten enligt miljöbalken om det finns behov av ytterligare utredningar.

För bostäderna längs Sommarbovägen är det låg risk att riktvärden för buller ska överskridas. Ingen reglering i plankartan genom störningsbestämmelser för buller görs därmed. Området bedöms komma ha en god ljudmiljö även i framtiden.

Kommunen bedömer att planförslaget inte innebär en betydande miljöpåverkan.

### 3. 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.

Kommunens gör bedömningen att detaljplanens genomförande inte innebär en betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalken behöver därför inte upprättas för planen, däremot tas en miljöredovisning fram som ett underlag till planbeskrivningen. Redovisningen ska belysa planens konsekvenser för miljön men endast de konsekvenser som är relevanta i just denna detaljplan. Arbetet med miljöredovisningen har pågått parallellt med framtagandet av detaljplanen.

Denna version av miljöredovisningen har setts över av Alice Ahoniemi (miljöenheten), Maria Legars (planenheten), och Elisabeth Rosell (planenheten).

### 4. Konsekvenser för miljö och förslag till åtgärder

#### 4.1 Landskapsbild och kulturmiljö

##### *Nacka kommuns lokala miljömål*

Miljöanpassad bebyggelsestruktur. Tillgång och tillgänglighet till parker och natur ska vara god i alla kommundelar, nära bostäder och förskolor. Varierat landskap med en hög grad av biologisk mångfald, ekosystemtjänster och rekreativa kvaliteter.

##### **Utbyggnadsförslaget**

Områdets karaktär bevaras till stor del genom att huvudsaklig fastighets- respektive vägstruktur bevaras. Möjligheterna att behålla väsentliga delar av landskapsbilden bedöms som goda, då förslagen till utbyggnad och komplettering av bebyggelsen har utformats för att kunna bevara intrycket av både områdets historia och dess karakteristiska naturformationer. Den småskaliga fritidshusbebyggelsen kommer på sikt att försvinna och ersättas av permanentbebyggelse i en helt annan skala.

Skydds- och varsamhetsbestämmelser samt administrativa bestämmelser införs för att skydda landskapsbilden i känsliga lägen samt för att skydda kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Placeringen av byggnaderna styrs delvis av prickmark.

**Slutsatser och rekommendationer:** Den småskaliga fritidshusbebyggelsen kommer på sikt att försvinna och ersättas av permanentbebyggelse i en helt annan skala. Kulturhistoriskt värdefulla byggnader och miljöer skyddas genom planbestämmelser. Möjligheterna att behålla väsentliga delar av landskapsbilden bedöms som goda.

<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 §.

## 4.2 Natur

### *Nacka kommuns lokala miljömål*

Varierat landskap med en hög grad av biologisk mångfald, ekosystemtjänster och rekreativa kvaliteter.

#### **Utbyggnadsförslaget**

Inga för kommunen kända lokaler för utrotningshotade växt- eller djurarter tas i anspråk. Genom att behålla fastighetsindelningen, skydda värdefull naturmark och på vissa fastigheter införa lovplikt för trädfällning, skapas förutsättningar för att; bevara den biologiska mångfalden i området underlätta arternas spridningsmöjligheter Befintlig historisk och hamlad lindallé säkerställs i planförslaget.

Vid projektering och utbyggnad måste stor hänsyn tas till ekosystemens olika krav på vattentillförsel. Eventuellt avskärande sprängningar/dräneringar måste göras med hänsyn till vegetationen. Dagvatten bör om möjligt tas om hand lokalt, men resultatet får inte bli att för mycket vatten leds ut över marken, så att jord spolats bort eller sumpiga områden uppstår.

**Slutsatser och rekommendationer:** Inga för kommunen kända lokaler för utrotningshotade växt- eller djurarter tas i anspråk. Befintliga naturområden säkerställs som allmän plats- ”natur” och ”park”.

## 4.3 Ytvatten - dagvatten

### *Nackas lokala miljömål - Ett rent vatten*

Sjöar och vattendrags biologiska och ekologiska värden ska bevaras. Kust och farvatten i Nacka ska ha goda förutsättningar för rik biologisk mångfald och ha god tillgänglighet för rekreation.

För att uppnå målet ska Nacka kommun jobba för livskraftiga ekosystem i sjöar, våtmarker, vattendrag och längs kusten. Skydd av marina områden. Minskad påverkan från båtlivet. Minskade fosfor- och kväveutsläpp till vatten. Inga skadliga utsläpp från förorenade områden sker.

Livskraftiga ekosystem i sjöar, våtmarker, vattendrag och längs kusten. Skydd av marina områden. Minskad påverkan från båtlivet. Minskade fosfor- och kväveutsläpp till vatten. Inga skadliga utsläpp från förorenade områden.

### *Miljökvalitetsnormer för vatten*

Miljökvalitetsnormerna är bindande nationella föreskrifter. De är till för att skydda hälsan och miljön. Normerna anger de föroreningsnivåer som människor och miljö kan

belastas för utan olägenheter av betydelse. Vid planering och planläggning ska hänsyn tas till dessa. En plan får inte medverka till att normerna överskrids.

### Aktuell vattenförekomst

Recipient för avrinningen är Askrikefjärdens vattenförekomst. Huvuddelen av tillrinningen till Askrikefjärden kommer från Mälaren, via Saltsjön och Lilla Värtan. De



Figur 1 Askrikefjärdens utbredning.

största punktkällorna för näringsbelastning till innerskärgården är avloppsreningsverken i Bromma, Henriksdal och Käppala.

Enligt statusklassning 2017, är *ekologiska statusen måttlig* och *kemiska statusen uppnår ej god status*. Avgörande för den ekologiska statusen är de biologiska kvalitetsfaktorerna

bottenfauna och växtplankton. Status för de fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna näringsämnen och siktdjup stöder denna bedömning. Den kemiska klassningen baseras på att tributyltenn och antracen överskrider gränsvärden för sediment. Förutom dessa ämnen finns även ett nationellt undantag i form av mindre stränga krav för kvicksilver och bromerad difenyleter.

Fastställd miljökvalitetsnorm för Askrikefjärden *är god ekologisk status till 2027* och *god kemisk ytvattenstatus utan tidsbestämmelse*. Miljökvalitetsnorm för den ekologiska statusen är uppskjuten till 2027, då god ekologisk status med avseende på näringsämnen inte kan uppnås till 2021, eftersom mer än 60% av den totala tillförseln kommer från utsjön.

### Utbyggnadsförslaget

Start-PM till denna detaljplan är från år 2010. Detaljplanen överklagades till mark- och miljödomstolen, som den 9 maj 2017 beslutade att upphäva antagandebeslutet.

Kommunen gör därför om detaljplanen, genom ett omtag av planprocessens senare delar (utställning och antagande). Detaljplanen är framtagen enligt äldre plan- och bygglagen (ÄPBL 1987:10). Kretsloppsteknik för behandling av avloppsvatten får tillämpas efter särskild prövning.

Området har idag enskilt vatten och avlopp. Planen syftar till att ansluta enskilda avlopp till kommunens spillvattenledningsnät. Anslutningen medför att fosforutsläppet minskar med ca 29 kg per år från området vid ett genomförande av planen. Det ger möjlighet till att både grund- och kustvattenkvalitet kan förbättras. Bedömningen är att detaljplanen ökar möjligheten att förbättra Askrikefjärdens ekologiska status.

När fastigheterna ansluts till VS-nätet minskar även uttaget av grundvatten.

Planen innebär inte heller ändrad markanvändning. De flesta fastigheter är bebodda permanent. Vilket innebär att den miljö med mycket växtlighet och de vägar som finns idag kommer att bibehållas. När alla befintliga fastigheter bebos permanent är det sannolikt att bil- och busstrafiken i området ökar något, vilket kan påverka dagvattnets innehåll av föroreningar. Den ökade trafiken bedöms vara mindre än den fördel det innebär att ansluta alla enskilda avlopp i området. Rörsundamaren har en begränsad vattenomsättning. Dagvatten som rinner dit idag påverkar sannolikt dess kvalitet.

Dagvattnets avrinningshastighet från området ökar också om arealen hårdgjorda ytor ökar (ex. nya tak, infarter, uthus). När vattnet på marken rinner av snabbt finns risk för stora tillfälliga flöden i dagvattennätet. Dagvattenhanteringen sker huvudsakligen i öppna diken. Öppna diken har en utjämnande effekt på flöden, men de fångar också upp närsalter och föroreningar. Dagvatten har också fortsatt möjlighet att fördröjas och renas inom tomtmark och längs vägnas öppna diken.

Om överskottsvatten måste ledas ut till diken eller över en nedströms belägen fastighet ska det lösas utan att problem uppstår. Fastighetsägarna ansvarar för att hantera eventuella höga dagvattennivåer.

**Slutsatser och rekommendationer:** Detaljplaneförslaget innebär en minskad belastning på grund- och ytvatten då enskilda avlopp ersätts med kommunalt vatten och spillvatten. Planen innebär att belastningen av fosfor till Askrikefjärden minskar med ca 29 kg/år. Detta ökar förutsättningarna för att Askrikefjärdens vattenförekomst på sikt får en bättre ekologisk och kemisk status. Dagvatten har också fortsatt möjlighet att fördröjas och renas inom tomtmark och längs vägnas öppna diken. När vägnas rustas upp bör öppna diken väljas.

#### 4.4 Förorenad mark

##### *Naturvårdsverkets generella riktvärden*

Riktvärdena gäller för hela Sverige och indelning har gjorts i kvalitetsklasser med hänsyn till markanvändning. Mark som ska användas för bland annat bostadsändamål, odling, parkmark och grönområden ska uppfylla kriterierna för känslig markanvändning (KM).

##### *Nacka kommuns lokala miljömål*

Inga skadliga utsläpp från förorenade områden.

### Utbyggnadsförslaget

Följande åtgärder föreslås genomföras med utgångspunkt från förslagen i riktlinjerna. Fastigheterna Velamsund 1:294 och 1:32, i anslutning till småbåtshamnens mark- och vattenområde, kan vara förorenade på grund av den verksamhet som pågår i området. Innan schakt- och grävarbeten inleds ska kommunens tillsynsmyndighet för miljöfrågor kontaktas. Bedömningen är att detta är tillräckligt för att uppnå målområdet giftfri miljö.

**Slutsatser och rekommendationer:** I samband med schakt i mark i anslutning till hamnen på fastigheten Velamsund 1:294 och 1:32 ska verksamhetsutövaren undersöka om mark och/eller sediment i vattenområdet är förorenade. En eventuell sanering av marken ska ske i samråd med kommunens tillsynsmyndighet för miljöbalken.

## 5. Konsekvenser för hälsan och förslag till åtgärder

### 5.1 Buller

#### Kommunala mål - Översiktsplanen 2002

Riktvärden för buller från vägtrafik

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

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Inomhus</b>                    | 30 dB(A) ekvivalent ljudnivå<br>45 dB(A) maximal ljudnivå (nattetid) |
| <b>Utomhus</b> (frifältsvärden)   |  |
| vid fasad                         | 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå   |
| uteplats i anslutning till bostad | 70 dB(A) maximal ljudnivå  |

*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. Särskilt störande är sådana ljud som man inte kan påverka själv, t ex trafik. Buller kan orsaka bland annat stressreaktioner, trötthet, irritation, blodtrycksförändringar, sömnstörningar och hörselskador.

### Utbyggnadsförslaget

Fastigheterna längs Sommarbovägen är de bostäder som kommer ha flest förbipasserande fordon i planen. Vägen används som en bussgata under sommartid. Det finns inga planer idag på att utöka för bussturer under vinterhalvåret, då vägen i så fall behöver förbättras. Enligt trafikprognos i området kommer det kunna gå 1000 fordon längs Sommarbovägen i framtiden. Prognosen är högt räknad med tanke på att området inte kommer förtätas nämnvärt mycket. Med passage av 1 000 fordon fås en ekvivalent ljudnivå på 55 dBA cirka 10 meter från vägmitt, vilket innebär ca 6 meter in på respektive tomt längs vägen. Samtliga fastigheter längs vägen har ett område med prickad mark 6 meter in från fastighetsgräns, och eventuell ny placering av bostad



kommer därmed hamna på det avstånd från vägen att risken för att 55 dBA ekvivalent ljudnivå ska överskridas är liten. Även uteplats kommer vara möjligt att placera där ljudnivåerna är lägre än 55 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå. Därmed finns ingen störningsbestämmelse för buller i plankartan.

**Slutsatser:** Såväl Sommarbovägen som bebyggelsen är befintlig. Det finns risk för att riktvärden kan överskridas på delar av fastigheterna längs Sommarbovägen, men risken att en bostad ska få överskridanden är liten. Ingen reglering i plankartan genom störningsbestämmelser för buller görs därmed. Området bedöms komma ha en god ljudmiljö även i framtiden.

## 5.2 Luft

### *Nacka kommuns lokala miljömål*

Luften ska vara så ren att människors hälsa inte skadas.

Utomhusluften klarar nationellt mål för dygnsmedelvärde PM 10  $<30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  luft).

Utomhusluften klarar nationellt miljömål för årsmedelvärde kvävedioxid  $<20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  luft).

Utomhusluften klarar nationellt miljömål för årsmedelvärde bensen  $\leq 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  luft, %).

### *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.

- Normvärdet för årsmedelhalt av partiklar (PM10) som ska klaras är  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (mikrogram per kubikmeter). Miljökvalitetsmålet är  $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- Normvärdet för PM10 för dygnsmedelvärde som ska klaras är  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Miljökvalitetsmålet är  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- Normvärdet för årsmedelhalt av kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) som ska klaras är  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Miljökvalitetsmålet är  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- Normvärdet för kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) som dygnsmedelvärde som ska klaras är  $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Det finns inget miljömål definierat för dygnsmedelvärdet av NO<sub>2</sub>.
- Normvärdet för kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) för timmedelvärde som ska klaras är  $90 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Miljökvalitetsmålet är  $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### **Utbyggnadsförslaget**

Miljökvalitetsnormen för PM10 klaras, både årsmedelvärde ( $10\text{--}15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) och dygnsmedelvärde ( $18\text{--}20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) är lägre än MKN. Miljökvalitetsnormen för NO<sub>2</sub> klaras, årsmedelvärde, ( $5\text{--}10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) dygnsmedelvärde,  $15\text{--}18 \mu\text{g}/\text{m}^3$  och timmedelvärde,  $20\text{--}30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Även miljökvalitetsmålen för PM10 och för NO<sub>2</sub> klaras.



**Slutsatser och rekommendationer:** Miljökvalitetsnormerna för luft klaras inom detaljplanen. Bedömningen är att detta är tillräckligt för att uppnå målområdet god luft. Nackas lokala miljömål för luft klaras också inom detaljplanområdet.

### 5.3 Rekreation

#### *Nacka kommuns lokala miljömål*

Varierat landskap med en hög grad av biologisk mångfald, ekosystemtjänster och rekreativa kvaliteter.

#### **Utbyggnadsförslaget**

Befintliga naturområden säkerställs som allmän plats – natur respektive park i planförslaget.

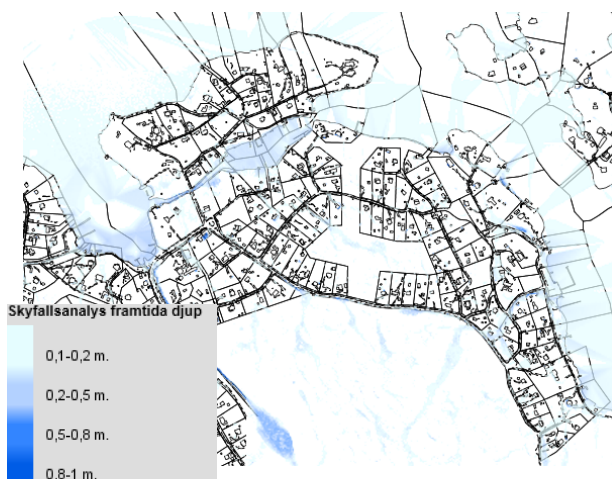
Ett område intill småbåtshamnen kan utnyttjas som lekplats. Befintliga strandpromenader och gångvägar säkras i planen.

**Slutsatser och rekommendationer:** Befintliga naturområden säkerställs som allmän plats - natur respektive park i planförslaget. Ett område intill småbåtshamnen kan utnyttjas som lekplats. Befintliga strandpromenader och andra gångvägar säkras i planen.

### 5.4 Klimatpåverkan

#### *Nacka kommuns lokala miljömål*

Nacka bidrar till minskad klimatpåverkan genom att stärka sitt arbete inom områdena 1) transporter och resor, 2) energieffektivisering och 3) konsumtion. Miljöanpassad bebyggelsestruktur.



Figur 2 Skyfallskarta, framtida scenario.

#### **Utbyggnadsförslaget**

Följande åtgärder planeras genomföras utifrån förslagen i riktlinjerna;

- Nya byggnader ska utföras så att naturligt översvämmande vatten upp till nivån + 2,7 meter över nollplanet (RH2000) inte skadar byggnadens konstruktion
- Dessa åtgärder strävar mot att uppnå målområdet "Miljöanpassad bebyggelsestruktur".

En ny grundvattenbalans kommer att uppstå mellan nybildning och uttag, när de enskilda brunnarna inte längre används.

Det finns lågpunkter inom detaljplanen som sannolikt kommer att påverkas vid skyfall. Dessa ligger i stråk, som delvis går igenom tomtmark och naturmark innan vattnet når kusten. Det finns också stråk som följer Sommarbovägen både mot nordväst och österut, beroende på vattendelare. I samband med bygglov är det viktigt att placera byggnader så att dessa inte påverkas av de tillfälliga vattenströmmar som uppkommer vid skyfall.

**Slutsatser och rekommendationer:**

Nya byggnader ska utföras så att naturligt översvämmande vatten upp till nivån + 2,7 meter över nollplanet (RH2000) inte skadar byggnadens konstruktion.

I samband med bygglov är det viktigt att placera byggnader så att dessa inte påverkas av de tillfälliga vattenströmmar som uppkommer vid skyfall. Översvämningsproblematiken bör kunna hanteras genom medveten placering av nya byggnader, höjdsättning och avledning av dagvatten i öppna diken. Bebyggelse i planområdet är möjlig i förhållande till risken för tillfälliga översvämnningar, men hänsyn måste tas till lokala naturliga skyfallsstråk.

NACKA KOMMUN

Miljöenheten

Planenheten

Alice Ahoniemi

Elisabet Rosell