

## MILJÖREDOVISNING

### Detaljplan för del av Velamsund, Sångfågelvägen m fl vägar inom Riset (område B) i Boo, Nacka kommun

Upprättad på planenheten i september 2009, reviderad i november 2009

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

### SAMMANFATTNING

### BAKGRUND

### KONSEKVENSER PÅ MILJÖN OCH FÖRSLAG TILL EVENTUELLA ÅTGÄRDER

Kulturmiljö och landskapsbild

Natur

Trafik

Vatten, Avlopp och Dagvatten

### KONSEKVENSER PÅ HÄLSAN OCH FÖRSLAG TILL EVENTUELLA ÅTGÄRDER

Buller

Luft

Rekreation

Trygghet och säkerhet

### HUSHÅLLNING MED NATURRESURSER

## SAMMANFATTNING

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

Detaljplanen följer översiktsplanens intentioner. Bebyggelsen är i huvudsak planerad för friliggande bostadshus, men planförslaget tillåter också flera lägenheter i samma huvudbyggnad.

Byggrätter har föreskrivits med syfte att nå en utveckling i samklang med den äldre bebyggelsens formspråk. Den kulturhistoriskt värdefulla och intressanta miljön och bebyggelsen som finns kvar i området skyddas.

Delar av dagens landskapsbild kommer att kunna bevaras genom att skyddsvärd naturmark säkerställs som allmän plats - natur samt att marklov för fällning av större träd krävs inom delar av planområdet.

Befintliga naturområden säkerställs som allmän plats - natur i planförslaget. Inga anläggningar för lek eller rekreation föreslås utöver detta

Då fastigheterna successivt kommer att bebos permanent innebär detta en ökad trafik och därmed även ökad bullernivå. Det innebär ökade utsläpp till luft inom området, både från trafik och bostäder. Den ökade belastningen på luft och natur bedöms ändå som liten. Vi bedömer att samtliga nu gällande miljö kvalitetsnormer för luft klaras inom planområdet. Några fastigheter utmed Vikingshillsvägen kommer inte klara de riktvärden för buller som anges i Nackas översiktsplan, för att klara dessa riktvärden måste åtgärder vidtas på dessa fastigheter. Planbestämmelser införs som reglerar acceptabel ljudnivå.

Utsläppen av föroreningar till grundvatten och ytvatten minskar när området ansluts till det kommunala vatten- och avloppsnätet. Möjlighet att ordna egen kretsloppslösning kan ges efter särskild prövning enligt kommunens kretsloppskriterier.

Planförslaget medför att dagvattenavrinningen ökar eftersom arealen hårdgjorda ytor ökar. Det blir en snabbare avrinning från området med ökande tillfälliga flöden i diken och ledningar. Dagvattnet ska infiltreras på enskild tomtmark, men dränering av vägar och omhändertagande av överskottsvatten från fastigheter ska om möjligt ske i öppna diken. Viss kulvertering kan bli aktuell.

Där allmän platsmark utgörs av väg ska väggroppens uppbyggnad uppfylla 10-16 ton axel/boggitryck för säkerställande av vatten- och spillvattenanläggning.

Vägföreningen initierar och ansvarar för upprustning av vägkroppen samt framkomlighet för räddningstjänsten och övrig samhällsservice.

Konsekvenserna för miljö och hälsa på grund av planen blir begränsade. Kommunens bedömning är att detaljplaneförslaget inte innebär en betydande miljöpåverkan.

## BAKGRUND

Från den 21 juli 2004 gäller nya bestämmelser i plan- och bygglagen (PBL) och i miljöbalken (MB) med anledning av EG-direktivet för miljöbedömningar av planer och program (2001/42/EG). Då infördes nya krav på miljöbedömningar för översikts- och detaljplaner. Kriterier för att bedöma om en plan kan antas medföra en betydande miljöpåverkan anges i EG-direktivet för miljöbedömningar av planer och program (2001/42/EG) bilaga II samt i PBL 5 kap.18 §.

En behovsbedömning av detaljplanen för del av Riset och Sångfågelvägen (område B) i Boo 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.

Enligt beslut som Nacka kommunfullmäktige fattat 1990 ska miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) tas fram vid planläggning. MKBn ska belysa planens konsekvenser på miljön. För att undvika otydligheter om dokumentens formella status, är det olämpligt att använda begreppet miljökonsekvensbeskrivning i de fall bedömningen har gjorts att detaljplanen inte har en betydande miljöpåverkan. För att följa fullmäktiges beslut och belysa planläggningens konsekvenser på miljön så benämns denna redovisning miljöredovisning.

Vi har valt att i miljöredovisningen tydligt lyfta fram det begränsade antalet konsekvenser vilka är relevanta i detta fall. Arbetet med miljöredovisningen har pågått parallellt med framtagandet av detaljplanen.

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

Planering och byggande i Sverige skall ske utifrån ett hållbart perspektiv och planprojekt skall prövas mot uppställda miljömål, miljökvalitetsnormer och riktvärden; kommunala, regionala och nationella. De kommunala underlagen utgörs av Översiktsplanen (ÖP) från 2002 samt kommunens övergripande mål

som är relevanta i sammanhanget vilka är – ”God livsmiljö och långsiktigt hållbar utveckling” samt ”Trygg och säker”.

Miljöredovisningen har tagits fram av miljöinspektör Alice Ahoniemi, ingenjör Per Johansson, landskapsarkitekt Elisabeth Rosell och kommunantikvarie Gisela Tibblin.

## KONSEKVENSER PÅ MILJÖ OCH FÖRSLAG TILL EVENTUELLA ÅTGÄRDER

### KULTURMILJÖ OCH LANDSKAPSBILD

#### *Riksintresse kulturmiljö*

#### *Riksintresse kust och skärgård*

#### **Kommunala mål – Översiktsplanen 2002**

- Planeringen ska främja att landskapets struktur bevaras och att kulturmiljöerna skyddas. Förändringar av den fysiska miljön ska förstärka dess identitet och särprägel. Landskapsbilden ska alltid beaktas vid förändringar och ingå som en bedömningsgrund i miljökonsekvensanalyserna.
- Samhällsplaneringen ska präglas av en helhetssyn där de kulturella resurserna och de estetiska aspekterna beaktas. Planeringen ska främja att landskapets struktur bevaras och att kulturmiljöerna skyddas.
- Kommunens skiftande kulturmiljöer skall tydliggöras och förstärkas genom en god anpassning av den nya bebyggelsen.
- Nacka ska ytterligare utvecklas som en bra kommun att bo i. Den gröna karaktären ska bibehållas liksom variationen och de olika områdenas särart. Nya bostäder skall i första hand byggas i tidigare industriområden.

#### **Utbyggnadsförslaget**

Områdets karaktär bevaras till stor del genom att huvudsaklig fastighetsstruktur och vägsträckning bibehålls. Möjligheterna att bibehålla väsentliga delar av landskapsbilden bedöms som goda, då förslagen till utbyggnad och komplettering av bebyggelsen har utformats för att kunna bevara intrycket av områdets historia och karakteristiska naturformationer. Den småskaliga fritidshusbebyggelsen

kommer på sikt att försvinna och ersättas av permanentbebyggelse i en helt annan skala. Kulturhistoriskt värdefulla byggnader skyddas med rivningsförbud *q1*, kulturhistoriskt värdefull miljö med *q* och kulturhistoriskt intressanta byggnader med *k*.

**Slutsatser:** 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 bibehålla väsentliga delar av landskapsbilden bedöms som goda.

## NATUR

### *Riksintresse kust och skärgård*

#### **Kommunala mål – Översiktsplanen 2002**

- God livsmiljö och en långsiktigt hållbar utveckling.
- Nackas karaktär av grön kommun bibehålls.

#### **Utbyggnadsförslaget**

Inga för kommunen kända lokaler för utrotningshotade växt- eller djurarter tas i anspråk.

Genom att bibehålla fastighetsindelningen, skydda värdefull naturmark och på vissa delar införa lovplikt för trädfällning skapas förutsättningar för att bevara den biologiska mångfalden i området och underlätta arternas spridningsmöjligheter.

Vid projektering och utbyggnad måste stor hänsyn tas till ekosystemens olika krav på vattentillförsel. Eventuellt avskärande sprängningar/dräneringar måste utformas 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:** Inga för kommunen kända lokaler för utrotningshotade växt- eller djurarter tas i anspråk. Befintliga naturområden säkerställs som allmän plats – natur.

## VATTEN, AVLOPP OCH DAGVATTEN

### Kommunala mål - Översiktsplanen 2002

- Tillförsel av vattenburet fosfor, kväve och föroreningar till vattenområden ska minskas genom tillkomsten av anordningar för lokalt omhändertagande av dagvattnet.
- Inom bebyggelseområdena ska hårdgjorda ytor minimeras och planterade ytor maximeras.
- Vid om- och nybyggnad av hus ska material väljas som inte tillför dagvattnet ytterligare föroreningar.
- Dagvatten från hårt trafikerade vägar omhändertas och renas innan det förs vidare.

### Utbyggnadsförslaget

Planen förordar utbyggnad av kommunalt vatten och spillvatten (VS) med ett LTA-system (lågtryckavlopp). Detta innebär grunt förlagda ledningar i isolerlåda med värmekabel. De grunt förlagda ledningarna och små rördimensionerna möjliggör begränsade ingrepp på allmän platsmark och inom enskilda fastigheter.

Om fastighetsägaren så önskar och förhållandena på fastigheten så medger kan en del fastigheter i framtiden tillåtas ha enskilda kretsloppslösningar. Detta ska då prövas utifrån de naturliga förutsättningarna i det enskilda fallet. Anläggningen ska uppfylla Nacka kommuns kriterier för kretsloppsanläggningar.

Föroreningar som idag tillförs dagvattnet från enskilda avloppsanläggningar upphör när fastigheterna ansluter till det kommunala vatten- och spillvattennätet.

Där allmän platsmark utgörs av väg ska väggroppens uppbyggnad uppfylla 10-16 ton axel/boggitryck för säkerställande av vatten- och spillvattenanläggning.

Planförslaget medför att dagvattenavrinningen från området ökar eftersom arealen hårdgjorda ytor ökar (ex. antalet tak, infarter, uthus). Detta innebär en snabbare avrinning från området med ökande tillfälliga flöden i diken och ledningar. Avledning av dagvatten kommer huvudsakligen ske i öppna diken. Öppna diken har en viss utjämnande effekt av flödena, samtidigt som en viss reducering sker av närsalter och föroreningar. Dagvattnet ska om möjligt infiltreras på enskild tomtmark, genom lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD). Överskottsvatten från fastigheter leds till öppna diken, eller över nedströms liggande fastighet utan att vålla problem. Viss kulvertering kan bli aktuell.

Dagvattnets innehåll av föroreningar som orsakas av trafiken kommer att öka, men bedöms inte ge någon betydande påverkan på miljön. Gödsling av

trädgårdar kan medföra stora effekter på grundvattnet och på närliggande recipienter. Byggnadsmaterial ska väljas så att det inte tillför dagvattnet ytterligare föroreningar.

Dagvattnet från planområdet rinner delvis till Karbosjön och delvis direkt till Höggarnsfjärden.

**Slutsatser:** Detaljplaneförslaget innebär en minskad belastning av föroreningar på grund- och kustvatten genom införande av kommunalt vatten och spillvattennät. Vägkroppen ska klara 10-16 tons axel/boggitryck för vatten och spillvattennätets långsiktiga funktion. Området kommer inte att ingå i kommunens verksamhetsområde för dagvatten.

## TRAFIK

### *Nationellt miljömål*

Begränsad klimatpåverkan

### **Utbyggnadsförslaget**

Planen möjliggör permanentboende på alla fastigheter vilket resulterar i ökad biltrafik samt ökat antal gående och cyklande. Ökningen blir dock ringa då de flesta fastigheter redan är permanentbebodda. Under utbyggnadsskedet kommer byggtrafik att ske till fastigheter som får byggrätt eller möjlighet att bygga till.

**Slutsatser:** Den ökade trafiken och belastningen på luft och natur bedöms som liten då området förblir lågtrafikerat.

## KONSEKVENSER PÅ HÄLSAN OCH FÖRSLAG TILL EVENTUELLA ÅTGÄRDER

### BULLER

#### Kommunala mål - Översiktsplanen 2002

Riktvärden för buller från vägtrafik

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

*Utrymme*

*Högsta trafikbullernivå, dB(A)*

*Ekvivalentnivå*

*Maximalnivå*

#### **Inomhus**

30

45 (nattetid)

#### **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**

Då fastigheterna successivt kommer att bebos permanent innebär detta en ökad trafik och därmed även ökad bullernivå inom området. Bullernivåerna kommer framför allt att vara högre längs Vikingshillsvägen i anslutning till planområdet. Trafikmängden uppgick 1997 till ca 1530 fordon per dygn. Utmed Vikingshillsvägen finns 7 bebyggda fastigheter som ligger inom planområdet, för att klara 55 dB(A) vid dessa fasader krävs att avståndet mellan bostadshus och vägmitt ska vara minst 16 - 20 m beroende på vägens lutning. Detta innebär att två



befintliga bostadshus utmed Vikingshillsvägen, i dagsläget eller med en trafikökning på 20%, beräknas bli störda.

Länsstyrelsen i Stockholms län, Stockholms stad och Ingemanssons Technology AB har tillsammans utarbetat en programskrift avseende trafikbuller. Skriften avser primärt Stockholms stad men kan ligga till grund även för andra kommuner. I denna skrift anges ett kvalitetsmål för trafikbuller samt två avstegsfall. Avsteg kan accepteras i tätort samt i lägen med god kollektivtrafik. Avstegen är för bostäder i sammanfattning:

**Kvalitetsmål:**

*30 dB(A) ekvivalent ljudnivå inomhus och 45 dB(A) maximal ljudnivå inomhus*

*55 dB(A) ekvivalent ljudnivå utomhus vid fasad, balkong, uteplats och rekreationsytor i tätbebyggelse*

*40 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid bostadens tysta sida (frifältsvärde)*

*70 dB(A) maximal ljudnivå utomhus vid fasad, balkong och uteplats (frifältsvärde)*

**Avstegsfall A**

*Från riktvärdena enligt kvalitetsmålen görs avsteg utomhus från 70 dB(A) maximal ljudnivå och 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Samtliga lägenheter ska dock ha tillgång till tyst sida för minst hälften av boningsrummen med betydligt lägre nivåer än 55 dB(A). Tyst uteplats kan ordnas i anslutning till bostaden.*

**Avstegsfall B**

*Ytterligare avsteg från riktvärdena. Avstegsfallet är ej aktuellt i området varför avstegsfallets exakta formulering inte redovisas.*

**Motiv för avsteg från bullerriktvärdena**

Utmed Vikingshillsvägen ligger 7 bostadsfastigheter. Med god planlösning samt att fasaderna inklusive fönster har tillräcklig ljudreduktion så bedömer vi det rimligt att Stockholmsmodellens avstegsfall A kan tillämpas.

Planförslaget innebär att bebyggelse medges inom befintliga bostadsområden och utgör kompletteringsbebyggelse.

**Slutsatser:** Några fastigheter utmed Vikingshillsvägen kommer inte klara de riktvärden för buller som anges i Nackas översiktsplan. För att klara dessa riktvärden måste åtgärder vidtas på dessa fastigheter. Planbestämmelser införs som reglerar acceptabel ljudnivå.

## LUFT

### Kommunala mål - Översiktsplanen 2002

Tillförsel av koldioxid, kvävedioxid och andra skadliga ämnen ska minskas med stöd av fysisk planering genom minskade utsläpp från trafiken och uppvärmningen. Detta sker genom:

- Kollektivtrafik gynnas vid planeringen.
- Väl utbyggt nät för gång- och cykeltrafik.
- Vägutbyggnader som minskar risker för köbildning.
- Utformning av bebyggelse så att en god genomluftning uppstår i gaturummet.
- Vid planering gynna energisystem som inte utnyttjar fossila bränslen.

### Fakta luft

Halten av luftföroreningar i utomhusluften beror huvudsakligen på:

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

### Miljö kvalitetsnormer (MKN)

Miljö kvalitetsnormerna (MKN) är bindande nationella föreskrifter. De är till för att skydda hälsan och miljön. En MKN 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 en MKN överskrids. De mest betydelsefulla MKN för denna plan är bensen, kvävedioxid och partiklar (PM10).

### Utbyggnadsförslaget

En ökad permanentbostättning innebär större bilinnehav. Fler fastigheter bebos permanent och energiåtgången ökar. Fler anläggningar för att värma upp fastigheterna installeras. Energifrågan kan inte styras med detaljplanen utan är upp till de boende.

Luftkvaliteten inom detaljplaneområdet påverkas av utsläpp från främst trafiken, men även av uppvärmning av bostäder. Utsläppen av kväveoxider härrör framför allt från vägtrafik. Av de MKN för kvävedioxid som skall klaras efter 2005, är dygnsvärdet svårast att klara. Medelvärde för åttonde värsta dygnet får inte överskrida 60 µg per kubikmeter luft. Inom området beräknas idag dygnsmedelvärde för kvävedioxid, åttonde värsta dygnet, till 12-24 µg per kubikmeter luft.

Partiklar kommer huvudsakligen från trafiken ex. slitage från vägbeläggning, bromsar och däck, men även från eldning med fastbränsle. Även för partiklar är det MKN för dygn som generellt är svårast att klara. Medelvärde för det 36:e värsta dygnet (90-percentil) får för partiklar inte vara högre än 50 µg/m<sup>3</sup>. Från 2010 förväntas ett EG-gränsvärde på 39µg/m<sup>3</sup> gälla räknat som 90-percentil. För år 2010 beräknas dygnsmedelvärdet för PM 10 inom planområdet, 36:e värsta dygnet uppgå till 27-39 µg/m<sup>3</sup>.

Stockholm och Uppsala läns luftvårdsförbund har utfört prognoser över luftkvaliteten för Nacka. Av prognoserna framgår att trots en permanentning av planområdet kommer samtliga MKN att klaras inom planområdet.

En ökad permanentbosättning innebär ett större bilinnehav och mer trafik såväl inom planområdet som i andra delar av kommunen. Utmed infartsvägarna till Stockholm visar beräkningar att det i framtiden kan bli svårt att klara miljökvalitetsnormen. Det är därför angeläget att vid planläggning av omvandlingsområdena i Nacka även beakta behovet av infartsparkeringar i närheten till bra kollektivtrafiklägen.

**Slutsats:** Vi bedömer att samtliga nu gällande miljökvalitetsnormer (MKN) för luft klaras inom planområdet. Vid planläggning av omvandlingsområdena i Nacka är det angeläget att beakta behovet av infartsparkeringar i bra kollektivtrafiklägen.

## REKREATION

### *Riksintresse kust och skärgård*

#### **Politiska mål – Översiktsplanen 2002**

- Möjlighet till lek, motion och rörligt friluftsliv ska bevakas i planeringen för att öka välbefinnandet och stimulera till fysisk aktivitet. Anläggningarna ska vara lättillgängliga för alla åldergrupper.

#### **Utbyggnadsförslaget**

Befintliga naturområden säkerställs som allmän plats - natur i planförslaget. Inga anläggningar för lek eller rekreation föreslås utöver detta.

**Slutsatser:** Befintliga naturområden säkerställs som allmän plats - natur i planförslaget. Inga anläggningar för lek eller rekreation föreslås utöver detta.

## TRYGG OCH SÄKER

### Politiska mål – Översiktsplanen 2002

- Vid nybebyggelse, upprustning eller förnyelse av bebyggelse ska den fysiska miljön utformas på ett sådant sätt att brott förhindras och att tryggheten och säkerheten ökar.

#### Utbyggnadsförslaget

Behovet av nya brandposter ska undersökas i samband med projekteringen av VA-utbyggnaden. Samråd ska ske med räddningstjänsten avseende dessa frågor. För att säkra framkomligheten för räddningsfordon bör vägbredden inte understiga 3,5 meter.

Inga gångbanor planeras inom området, vilket medför att gångtrafikanternas säkerhet förbises.

**Slutsatser:** För att säkra räddningstjänstens framkomlighet bör vägbredden inte understiga 3,5 meter.

## HUSHÅLLNING MED NATURRESURSER

### Politiska mål – Översiktsplanen 2002

- God livsmiljö och en långsiktigt hållbar utveckling.

#### Fakta - hushållning med naturresurser

Enligt miljöbalkens hushållningsprincip skall alla som driver en verksamhet eller vidtar en åtgärd hushålla med råvaror och energi samt utnyttja möjligheterna till återanvändning och återvinning. I första hand ska förnyelsebara energikällor användas.

#### Utbyggnadsförslaget

Detaljplaneförslaget innebär att mark som redan är tagen i anspråk byggs ut. Orörd natur i form av obebyggda fastigheter, kommer att tas i anspråk och bebyggas.

Området är relativt glest bebyggt och avstånden till kollektivtrafiken relativt långt. Bebyggelsen är i huvudsak planerad för friliggande bostadshus, men planförslaget tillåter också flera lägenheter i samma huvudbyggnad. Detta innebär att bilberoendet kommer att öka. Utsläpp av föroreningar till luft kommer att öka såväl från uppvärmningsanläggningar som från trafiken. Se vidare luftavsnittet.

Energiåtgången kommer totalt att öka inom planområdet. De nya bostäder som kommer att byggas har dock i allmänhet lägre energiåtgång än äldre fastigheter.

Miljöredovisningen visar att möjligheterna att styra utvecklingen i riktning mot uthållighet är begränsad. Planförslaget innebär ingen styrning av energiåtgång eller val av energikälla för att bidra till en uthållig utveckling. Förslaget lägger dock inga hinder för en uthållig utveckling. Fastighetsägarnas möjlighet och vilja i bygg- och brukarskedet till miljöanpassning är avgörande för slutresultatet.

NACKA KOMMUN  
Planenheten

Andreas Totschnig  
Planchef

Therese Sjöberg  
Planarkitekt