

# MILJÖREDOVISNING

## Detaljplan för del av Vikingshillsvägen, Nacka kommun

Upprättad på planenheten januari 2011

### INNEHÅLLSFÖRTECKNING

#### SAMMANFATTNING

#### BAKGRUND

#### KONSEKVENSER PÅ MILJÖN OCH FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

Landskapsbild och kulturmiljö

Vatten, avlopp och dagvatten

Trafik

Klimat

#### KONSEKVENSER PÅ HÄLSAN OCH FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

Buller

Luft

Trygghet och säkerhet

#### SAMMANFATTNING

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

Planens genomförande innebär att åtgärder vidtas för att minska risken för översvämningar vid Vikingshillsvägen och även runt Karbosjön. Syftet med åtgärderna är att möjliggöra att vägen kan få en sådan standard och utformning att den klarar buss-, gång- och cykeltrafiken på ett trafiksäkert sätt och att möjliggöra trafik- och VA-försörjning av intilliggande detaljplaneområden.

Planens genomförande innebär att åtgärder vidtas för att minska risken för översvämningar vid Vikingshillsvägen och även runt Karbosjön. Syftet med åtgärderna är att möjliggöra att vägen kan få en sådan standard och utformning att den klarar buss-, gång- och cykeltrafiken på ett trafiksäkert sätt och att möjliggöra trafik- och VA-försörjning av intilliggande detaljplaneområden. Ett genomförande av detaljplanen och

angränsande planer ökar förutsättningarna att uppnå en god ekologisikt status i närmaste vattenförekomst, Askrikefjärden, liksom i Karbosjön, Sågsjön och grundvattnet. Ett genomförande av detaljplanen innebär att förutsättningarna för att uppnå en god ekologisk status för nedströms liggande vattenförekomst, Askrikefjärden till 2021 förbättras.

Den föreslagna utbyggnaden bedöms påverka landskapsbilden i ringa omfattning. Inga kulturklassade miljöer berörs påtagligt av vägomyggnaden.

Såväl Vikingshillsvägen som bebyggelsen utmed vägen är befintlig. Ljudnivån för vissa fastigheter utmed Vikingshillsvägen överstiger de riktvärden som anges i översiktsplan 2002. Vid om- eller nybyggnation av bostäder längs Vikingshillsvägen ska hänsyn tas till ljudmiljön så att bostäderna planeras så att en acceptabel ljudmiljö kan uppnås. Avstegsfall A kommer att tillämpas för dessa fastigheter.

Samtliga nu gällande miljö kvalitetsnormer för luft bedöms att klaras inom planområdet.

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 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.

Enligt beslut som Nacka kommunfullmäktige fattat 1990 ska miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) ska tas fram vid planläggning. Den ska belysa planens konsekvenser på miljön. För att undvika otydligheter om dokumentens formella status, är det olämpligt att använda begreppet MKB 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 kommer denna redovisning i framtiden kallas miljöredovisning.

Vi har valt att i miljöredovisningen tydligt lyfta fram det begränsade antalet miljökonsekvenser vilka är relevanta i detta fall.

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 ska ske utifrån ett hållbart perspektiv och planprojekt ska prövas mot uppställda miljömål, miljö kvalitetsnormer och riktvärden; kommunala, regionala och nationella. De kommunala underlagen utgörs av Översiktsplanen från 2002 samt kommunens övergripande mål som är relevanta i sammanhanget vilka är "God livsmiljö och långsiktigt hållbar utveckling" samt "Trygg och säker".

## KONSEKVENSER PÅ MILJÖ OCH FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

### LANDSKAPSBILD OCH KULTURMILJÖ

#### Kommunala mål – Översiktsplanen 2002

- 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. Förändringar av den fysiska miljön ska förstärka dess identitet och särprägel. Landskapsbilden ska alltid beaktas vid förändringar och ingå som en bedömningsgrund i miljökonsekvensanalyserna.
- Kommunens skiftande kulturmiljöer ska 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 ska i första hand byggas i tidigare industriområden.

#### *Utbyggnadsförslaget*

Vikingshillsvägen är redan idag en förhållandevis stor väg sett ur ett lokalt perspektiv. Detta innebär att landskapsbilden i detta snitt redan är tydligt påverkad av Vikingshillsvägen. Den föreslagna utbyggnaden bedöms därför påverka landskapsbilden i ringa omfattning. För att möjliggöra kompletteringen, krävs bl.a. en del utfyllnads- respektive sprängningsarbeten i några sektioner. Detta bedöms dock inte innebära någon större påverkan på landskapsbilden mer än ytterst lokalt. Några kulturklassade miljöer berörs inte påtagligt av vägombyggnaden.

**Slutsats:** Den föreslagna utbyggnaden bedöms påverka landskapsbilden i ringa omfattning. Några kulturklassade miljöer berörs inte påtagligt av vägombyggnaden.

## 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*

Vikingshillsvägen löper genom ett låglänt och översvämningsdrabbat område. Dagvatten från nuvarande väg liksom överskottsvatten från befintlig bebyggelse avvattnas huvudsakligen via vägdiken till Karbosjön.

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.

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

Inom planområdet finns områden där vatten har svårt att rinna bort. Planförslaget medför att dagvattenavrinningen från området ökar pga. att de hårdgjorda ytorna ökar (t.ex. antalet tak, infarter), dessutom minskar grundvattenuttaget och regnen i framtiden bedöms bli kraftigare pga. klimatförändringar. Detta innebär ökande tillfälliga flöden i diken och ledningar vilket ger krav på en effektivare avrinning från området. Avledningen av dagvatten kommer huvudsakligen ske i öppna diken, men på vissa platser blir det nödvändigt att lägga ledningar/kulvertar för att förhindra att vattnet däms upp och orsakar olägenheter. Öppna diken har en viss utjämnande effekt av flödena, samtidigt sker en viss reducering av närsalter och föroreningar.

I planförslaget anges en planbestämmelse om att dagvattnet så långt som möjligt ska infiltreras på enskild tomtmark. Vid genomförande av planen måste åtgärder vidtas för att förhindra att olägenheter uppstår på grund av t.ex. uppdämda vattenområden eller för kraftig avrinning från delar av planområdet. Åtgärder måste vidtas inom såväl enskilda fastigheter, allmän plats som inom vägområden. I planområdet kan det vara olämpligt att bygga sluttningshus eller hus med källare pga. av risken för översvämnningar eller ökande grundvattennivåer. Eftersom delar av fastigheterna även efter planens

genomförande riskerar att få problem med översvämningar har delar av fastigheterna prickats eller plusprickats så att ingen huvudbyggnad ska tillåtas inom dessa områden

För att minska flödet mot Karbosjön planeras en ny anslutningspunkt för dagvatten vid Kummelnäsvägen. Den nya anslutningspunkten leder dagvatten från delar av Karbosjöns tillrinningsområde till Sågsjön. Detta ärende ligger hos Miljödomstolen som ska besluta om tillstånd för markavvattning kan ges.

För att förbättra avrinningen från planområdet har flera åtgärder bedömts som nödvändiga att genomföra. Nya trummor anläggs under Vikingshillsvägen och Karbovägen, det sankta naturområdet och diken mellan Karbovägen och Vikingshillsvägen ska röjas och rensas för att dämning inte ska uppkomma i avrinningssystemet, Karbosjön föreslås sänkas med 9 cm. För att ytterligare minska flödet mot Karbosjön planeras en ny anslutningspunkt för dagvatten vid Kummelnäsvägen. Den nya anslutningspunkten leder bort vatten från ca 8 ha av Karbosjöns nuvarande avrinningsområde och avleder detta till Sågsjön. Detta innebär samtidigt ett brantare fall för vattnet både mot Karbosjön och Sågsjön vilket resulterar i effektivare avrinning och minskar risken för dämningar i systemet. För att genomföra åtgärderna har kommunen ansökt om tillstånd hos miljödomstolen.

Många grodor dödas i trafiken när de försöker korsa de vägar som utgör vandringshinder mellan reproduktionsområdena och levnadsområdena. Vikingshillsvägen utgör en barriär för groddjuret. För att minska påkörning av grodor planeras en ”grodtunnel” under Vikingshillsvägen strax söder om Risets Alväg.

#### ***Vattendirektivet***

Genomförandet av såväl detaljplanen för Vikingshillsvägen som angränsande detaljplaner innebär att bristfälliga avloppsanläggningar kommer att ersättas med kommunalt vatten och avlopp. Inga beräkningar har utförts inom planområdet som exakt visar hur stor belastningen är i dagsläget på Karbosjön, Sågsjön, grundvattnet eller närliggande kustområden. Beräkningar har dock tidigare utförts för bl.a. Karbosjöns avrinningsområde (*Belastningsberäkningar för sjöar i Nacka, Karin Ek och Torbjörn Tiren, länsstyrelsen i Stockholm 1988*). Den totala belastningen till sjön beräknades då uppgå till 126 kg fosfor och 1171 kg kväve per år. Av dessa mängder beräknades de enskilda avloppen stå för 104 kg fosfor och 707 kg kväve per år. Ett genomförande av såväl denna detaljplan som angränsande detaljplaner i de så kallade förnyelseområdena innebär en avsevärd minskad belastning av näringsämnen på vattenområdena, vilket ökar förutsättningarna att uppnå en god ekologisikt status i närmaste vattenförekomst, Askrikefjärden, liksom i Karbosjön, Sågsjön och grundvattnet. Askrikefjärden har idag otillfredsställande ekologisk status på grund av övergödning. Ett genomförande av detaljplanen innebär att förutsättningarna för att uppnå en god vattenstatus till 2021 förbättras.

***Slutsats:** Planens genomförande innebär att åtgärder vidtas för att minska risken för översvämningar vid Vikingshillsvägen och även runt Karbosjön. Syftet med åtgärderna är att möjliggöra att vägen kan få en sådan standard och utformning att den klarar buss-, gång- och cykeltrafiken på ett trafiksäkert sätt och att möjliggöra trafik- och VA-försörjning av intilliggande detaljplaneområden. Ett genomförande av detaljplanen och angränsande planer ökar förutsättningarna att uppnå en god ekologisk status i närmaste vattenförekomst, Askrikefjärden, liksom i Karbosjön, Sågsjön och grundvattnet. Ett genomförande av detaljplanen innebär att förutsättningarna för att uppnå en god ekologisk status för Askrikefjärden till 2021 förbättras.*

## **TRAFIK**

### ***Utbyggnadsförslaget***

Vikingshillsvägen kommer enligt planförslaget att byggas ut med körbanebredd om 6,5 m med stödremsa och sidområden samt gång- och cykelbana (gc) med bredd 2,5 m samt stödremsa och sidområde. Vägen får en ny asfaltbeläggning och en betongkantsten mellan gc-banan och vägbanan. Vikingshillsvägen ska rustas upp så att vägkroppen får en bärighet som klarar framtida trafikmängder. Vägen avses att få ny belysning. Antalet utfarter från enskilda fastigheter mot Vikingshillsvägen har minimerats av trafiksäkerhetsskäl. Trafiksäkerheten förbättras för oskyddade trafikanter. För de gående är det tryggt att kunna ta sig fram på en separat gångbana men samtidigt ha kontakt med bilar, cyklar och bebyggelse omkring sig. Vägen ska uppfylla SL's kollektivtrafikkrav.

***Slutsats:** Framkomligheten förbättras med en utbyggd väg. Bärighet, dränering och trafiksäkerhet förbättras. Vägen ska uppfylla SL's kollektivtrafikkrav.*

## **KLIMAT**

Vid planläggning av förnyelseområdena i Nacka är det angeläget att beakta behovet av infartsparkeringar i bra kollektivtrafiklägen. Planförslaget innebär en fortsatt ganska gles bebyggelse, med relativt dålig tillgång till bra kollektivtrafik vilket innebär ett fortsatt stort bilberoende. Med nuvarande bilpark medför detta ett ökande utsläpp av klimatpåverkande gaser. Infartsparkeringar i bra kollektivtrafiklägen är åtgärder som kan minska bilberoendet in till Stockholm där miljö kvalitetsnormerna överskrids. Vid planläggning av förnyelseområdena är det därför angeläget att beakta behovet av infartsparkeringar i bra kollektivtrafiklägen.

***Slutsats:** Planförslaget innebär en fortsatt ganska gles bebyggelse, med relativt dålig tillgång till bra kollektivtrafik vilket innebär ett fortsatt stort bilberoende. Vid planläggning av förnyelseområdena är det angeläget att beakta behovet av infartsparkeringar i bra kollektivtrafiklägen.*

## KONSEKVENSER PÅ HÄLSAN OCH FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

### BULLER

#### Kommunala mål - Översiktsplan 2002

#### - Kraftfullt arbete ska göras in för att minska buller och utsläpp från trafiken

Riktvärden för buller från vägtrafik

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

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

*Källa: Infrastrukturpropositionen 1996/97:53*

Länsstyrelsen i Stockholms län har tillsammans med Stockholms stadsbyggnadskontor och miljöförvaltning samt Ingemanssons Technology AB 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.

#### ***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***

På ca 35 m avstånd från vägen bedöms ljudnivån uppgå till 55dB(A) om hastigheten är 50 km/h. De fastigheter som ligger inom dessa områden kommer att ha en planbestämmelse som innebär att avstegsfall A måste tillämpas.

#### ***Motiv för avsteg från bullerriktvärdena***

För att klara 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader skulle trafikmängden på Vikingshillsvägen högst uppgå till 800-1000 fordon/dygn. Redan i dagsläget är trafikmängden betydligt högre (1500-1990 fordon/dygn). Såväl vägen som fastigheterna i området är befintliga, planläggningen innebär inga nya styckningar. För fastigheterna utmed vägen bedöms det därför rimligt att avsteg från riktvärdena kan tillämpas. Vid en om- eller nybyggnation av bostäderna längs vägen ska hänsyn tas till ljudmiljön så att bostäderna planeras så att en acceptabel ljudmiljö kan uppnås.

***Slutsats:*** Såväl Vikingshillsvägen som bebyggelsen utmed vägen är befintlig. Ljudnivån för vissa fastigheter utmed Vikingshillsvägen överstiger de riktvärden som anges i Översiktsplan 2002. Vid om- eller nybyggnation av bostäderna längs Vikingshillsvägen ska hänsyn tas till ljudmiljön så att bostäderna planeras så att en acceptabel ljudmiljö kan uppnås. Avstegsfall A kommer att tillämpas för dessa fastigheter.

## **LUFT**

### **Kommunala mål - Översiktsplanen 2002**

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

- Kraftfullt arbete ska göras in för att minska buller och utsläpp från trafiken
- 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 och 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*

Stockholm och Uppsala läns luftvårdsförbund har utfört prognoser över luftkvaliteten för Nacka. Av prognoserna framgår att samtliga MKN för luft kommer att klaras inom planområdet. Infartsparkeringar i bra kollektivtrafiklägen är åtgärder som kan minska bilberoendet in till Stockholm där miljö kvalitetsnormerna överskrids.

*Slutsats: Infartsparkeringar i bra kollektivtrafiklägen är åtgärder som kan minska bilberoendet in till Stockholm där miljö kvalitetsnormerna överskrids. Samtliga nu gällande miljö kvalitetsnormer för luft bedöms att klaras inom planområdet.*

## **TRYGGHET OCH SÄKERHET**

### **Kommunala mål - Översiktsplan 2002**

Vid nybebyggelse, upprustning eller förnyelse av bebyggelse ska den fysiska miljön utformas på ett sådant sätt att brott försvåras och att trygghet och säkerhet ökas. Trafiksäkerheten förbättras genom att en gångbana anläggs och andra fartdämpande åtgärder föreslås. Genom att samla flera trafikslag, fordon, gående och cyklister samt genom att förbättra belysningen ökar tryggheten för de som rör sig utmed Vikingshillsvägen.

*Slutsats: Trafiksäkerheten i området förbättras.*

Planenheten

Andreas Totschnig  
Planchef

Per Jerling  
Planarkitekt