

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Detaljplan för Danvikshem, Sicklaön 37:42 m.fl. fastigheter på Västra Sicklaön, Nacka kommun

Upprättad på Planenheten i november 2005

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING

BAKGRUND

KONSEKVENSER PÅ MILJÖN OCH FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

Landskapsbild och kulturmiljö

Riksintressen och strandskydd

Natur

Dagvatten

KONSEKVENSER PÅ HÄLSAN OCH FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

Sammanfattning Hälsokonsekvensbeskrivning

Buller

Luft

Rekreation

Lokalklimat

HUSHÅLLNING MED NATURRESURSER

SAMMANFATTNING

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

Upphävande av strandskyddet krävs för att Sicklaön 37:46 ska kunna bebyggas.

De tre ”smalpunkthusen” som placeras öster om seniorbostäderna innebär en betydande förändring av landskapets siluett och därmed påverkan på riksintresset. Fem av de sju smalpunkthusen sträcker sig tydligt utanför den förhållandevis plana ytan söder resp. öster om seniorbostäderna och kan från söder och öster komma att upplevas som relativt höga, då det krävs en souterrängvåning och en indragen sockel för att ta upp nivåskillnaderna.

På fastigheten Sicklaön 37:46 (SLG-huset) föreslås uppförande av en souterrängvilla med ett modernt formspråk på den tidigare ej bebyggda klipphyllan mot farleden. Villan kommer att utgöra ett avvikande element i den kulturhistoriskt intressanta miljön men kommer troligen inte att dominera landskapsbilden.

Andelen lättillgänglig och förhållandevis plan mark för rekreation kommer att minska om planförslaget genomförs. Den i gestaltungsprogrammet presenterade utformningen av bostädernas närmiljöer är omsorgsfullt planerad och tillgänglighetsfrågorna har särskilt uppmärksamats.

De i översiktsplanen angivna nivåerna orsakade av trafikbuller klaras i hela planområdet.

För att klara lågfrekvent buller från fartygstrafiken ska uteluftdon och fönster ha en acceptabel ljudisolering.

Vid bergborring för Östlig Förbindelse kommer en stor del av de planerade bostäderna att utsättas för stomljuds nivåer högre än riktvärdena för buller från byggarbetsplatser. Dessa byggnader ska grundläggas på sådant sätt så att riktvärdena ej kommer att överskridas.

Planbestämmelser kommer att skrivas som reglerar att en god ljudmiljö säkerställs i detaljplanen, bla regleras nivån för lågfrekvent buller samt acceptabel ljudnivå för stomljud.

Samtliga miljö kvalitetsnormer för luft 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 för Danvikshem 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. Miljökonsekvensbeskrivningen för Danvikshem är därmed inte upprättad enligt plan- och bygglagens formella krav enl. 5 kap.18 § utan följer ett beslut som Nacka kommunfullmäktige fattat 1990 om att miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) ska tas fram vid planläggning.

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

Miljökonsekvensbeskrivningen 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, miljö kvalitetsnormer 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”.

Miljökonsekvensbeskrivningen har tagits fram av Birgitta Held-Paulie programansvarig miljöbevakning, Per Johnsson trafikingenjör, Gisela Tibblin kommunantikvarie, Nina Granath Mautner folkhälsoplanerare, Elisabeth Rosell planeringsekolog.

KONSEKVENSER PÅ MILJÖ OCH FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

LANDSKAPSBILD OCH KULTURMILJÖ

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.

Fakta

Riksintresse: Danvikshem ingår i det område utmed kusten som är av riksintresse för kulturmiljövården

Nacka kommun; Kulturhistoriska miljöer 1987: Området är klassat som en särskild naturmiljö, dvs ett område som särskilt ingående belyser viktiga delar av kommunens historia.

Kvalitetsprogram för Nackas norra kust 1999: Kvalitetsprogrammet är kommunens tolkning av riksintresset och innehåller dels övergripande riktlinjer för området som helhet och dels rekommendationer för de olika delområdena. För Danvikshem samt ”Gröna foten” har bl.a. följande rekommendationer formulerats:

Landskap

- Vegetationen i sluttningszonerna skall värnas
- Nya träd skall planteras för att förstärka naturkaraktären särskilt i området mellan bebyggelsen och Finnbodavägen.

- Inga ingrepp som minskar mängden växttillgängligt vatten i området får göras. Även i söder och öster bör den känsliga vegetationen i branterna bevaras.
- Området skall bevaras och förstärkas som grönområde, en anlagd park mellan bebyggelseområdena ("Gröna foten").

Bebyggelse

- Danvikshems dominans i landskapet skall bevaras varför ingen ytterligare bebyggelse på krönet mot sjöfronten skall tillåtas
- Någon enstaka kompletterande byggnad för exempelvis publika eller marina verksamheter är möjlig ("Gröna foten").

Nuläge

Landskapsbilden domineras av den höga förkastningsbranten, krönt av Danvikshems slottslika gestalt uppe på berget. Detta avsnitt utgör ett av de viktigaste landmärkena utmed inseglingsleden. Av stor betydelse för landskapsbilden är den rika vegetationen i sluttningszonerna och då särskilt landskapsavsnittet "Gröna foten" nedanför Danvikshem.

Öster om Danvikshem ligger det stora seniorbostadshuset samt ett klubbhus - båda tillkomna 1990. Norr därom ligger tre kulturhistoriskt värdefulla äldre tjänstemannavillor som tillhört Finnboda varv.

Fastigheten Sicklaön 37:46 (SLG-huset)

På denna fastighet ligger en byggnad, som ursprungligen tjänade som huvudkontor för Finnboda varv. Byggnaden, som i sitt formspråk är präglad 20-talsklassicismen, har ett betydande kulturvärde och utgör ett välbekant landskapselement i Stockholms inlopp.

Utbyggnadsförslaget

Område 1 - Ny bebyggelse i anslutning till seniorbostäderna

Söder och öster om seniorbostäderna föreslås en bebyggelse med sju "smalpunkthus". De fyra husen söder om seniorbostäderna har underordnats detta i höjd och kommer således inte att vara synliga från farleden och därmed påverka riksintresset. De tre övriga "smalpunkthusen" som placeras öster om seniorbostäderna innebär däremot en betydande förändring av landskapets siluett och därmed påverkan på riksintresset.

Fem av de sju smalpunkthusen sträcker sig tydligt utanför den förhållandevis plana ytan söder resp. öster om seniorbostäderna och kan från söder och öster komma att upplevas som relativt höga, då det krävs en souterrängvåning och en indragen sockel för att ta upp nivåskillnaderna.

Område 2 Platån

Området innefattar de tre tjänstemannavillorna samt den öppna platsen norr om seniorhuset. Förslaget innebär att området bebyggs med fem s k storvillor, vilket är ett avsteg från kvalitetsprogrammets rekommendationen att ”ingen ytterligare bebyggelse på krönet mot sjöfronten skall tillåtas”. Samtidigt upptas idag större delen av området av parkeringsytor. Här låg också tidigare gamla arbetarebostäder till Finnboda varv. Villorna anpassas i formspråk, material och färgsättning till tjänstemannavillorna.. Den måttfulla skalan gör att bebyggelsen inte bedöms komma att menligt påverka riksintresset.

Fastigheten Sicklaön 37:46 (SLG-huset)

Planförslaget innebär i denna del uppförande av en soutterrängvilla med ett modernt formspråk på den tidigare ej bebyggda klipphyllan mot farleden. Villan kommer att utgöra ett avvikande element i den kulturhistoriskt intressanta miljön men kommer troligen inte att dominera landskapsbilden, då byggnaden är relativt låg och materialvalet (sten) anpassat till naturen. Det kan finnas risk för reflexer i de stora glasytorna.

Slutsatser: De tre ”smalpunkthusen” som placeras öster om seniorbostäderna innebär en betydande förändring av landskapets siluett och därmed påverkan på riksintresset. På fastigheten Sicklaön 37:46 (SLG-huset) föreslås uppförande av en soutterrängvilla med ett modernt formspråk på den tidigare ej bebyggda klipphyllan mot farleden. Villan kommer att utgöra ett avvikande element i den kulturhistoriskt intressanta miljön men kommer troligen inte att dominera landskapsbilden.

NATUR

Kommunala mål – Översiktsplanen 2002

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

Nuläge

Det utmärkande för naturen inom planområdet är vegetationen i branterna, som omger Danvikshem samt enstaka solitärträd. Branten mot norr domineras av lövträd, som under vegetationsperioden skapar ett lummigt intryck. Branten mot Finnboda i öster består mestadels av stup, med mycket begränsad vegetation. Den södra branten är frodig med en blandning av främst ek och tall.

All vegetation är av stort värde, då det är svårt att etablera ny vegetation på dessa platser med begränsat jorddjup i till vissa delar mycket utsatta klimatläget. Det

tunna jorddjupet gör även att vegetationen är extra känslig för förändringar i vattentillförseln. De bitvis mycket torra marker som förekommer inom området är ekologiskt särskilt känsliga. De tål inte slitage i någon större omfattning samt är känsliga för försurning. De gamla ädellövträden har ett särskilt stort biologiskt värde.

Utbyggnadsförslaget

Störst påverkan på naturen i området bedöms utbyggnaden av ”smalpunkthusen” att åstadkomma. Byggnaderna sträcker sig en bit nedför den vegetationsklädda bergsslutningen och delar av den befintliga vegetationen kommer då att försvinna, vilket är negativt för den biologiska mångfalden och strider mot rekommendationerna i *Kvalitetsprogram för Nackas norra kust 1999*: - ”Inga ingrepp som minskar mängden växttillgängligt vatten i området får göras. Även i söder och öster bör den känsliga vegetationen i branterna bevaras”.

I övrigt kommer till största delen redan ianspråkta ytor att användas för tillkommande byggnader och anläggningar. Delar av den befintliga vegetationen kommer dock att försvinna även här. Vissa oklarheter råder om hur stor breddning som krävs av Östra Finnbodavägen. Kommer krav på en bredd av 6,5m så får det negativa konsekvenser för befintlig vegetation.

Vegetation som avses sparas i planen säkerställs med särskild planbestämmelse.

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

Slutsatser:Flera av ”smalpunkthusen” sträcker sig en bit nedför den vegetationsklädda bergsslutningen och delar av den befintliga vegetationen kommer då att försvinna, vilket är negativt för den biologiska mångfalden och strider mot rekommendationerna i *Kvalitetsprogram för Nackas norra kust 1999*. Vegetation som avses sparas i planen säkerställs med särskild planbestämmelse. Inga kända lokaler för utrotningshotade växt- eller djurarter tas i anspråk.

STRANDSKYDD

Strandskydd gäller 100 meter från strandlinjen för Fastigheten Sicklaön 37:46 (Kenora AB) samt för planområdets östra del. För att Sicklaön 37:46 ska kunna bebyggas måste strandskyddet upphävas för de delar av fastigheten som berörs av exploateringen. För ett upphävande krävs att särskilda skäl föreligger. I detta fall bedöms marken där den nya byggnaden ska placeras som redan ianspråktagen genom stenmurar, trappor och staket. Upphävandet föreslås begränsas mot norr på så sätt att byggnaden fasad mot norr gäller som gräns för strandskydd.

I planområdets östra del gäller även strandskyddet. Vid placering av husen i denna del av planområdet har hänsyn tagits till strandskyddet.

Slutsatser och rekommendationer: Upphävande av strandskyddet krävs för att Sicklaön 37:46 ska kunna bebyggas. Upphävande föreslås gälla från den nya byggnadens yta på marken samt söderut, detta området är att betrakta som redan ianspråktaget.

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

Målsättningen är att dagvattnet i möjligaste mån ska behållas inom området. Den nya bebyggelsen innebär att de hårdgjorda ytorna i området ökar. Detta innebär en snabbare avrinning och större flöde. Ett antal dagvattenmagasin planeras på olika platser inom området. Syftet med dessa är att i första hand fördröja avrinningen så att inte vattenbalansen samt vegetationen i området förändras. Dagvatten från parkeringsytor renas i oljeavskiljare innan de släpps till dagvattennätet. Efter fördröjning och oljeavskiljning avleds dagvattnet till Saltsjön.

Spillvatten från parkeringsgarage innehåller stora föroreningsmängder. För att minska belastningen till Henriksdals reningsverket bör garagen torrsopa i stället för anslutning till spillvattennätet. Vid val av material på hus samt övriga anläggningar ska stor hänsyn tas till att inga främmande ämnen använd som kan innebära skada på hälsa och miljö.

Slutsatser och rekommendationer: Dagvatten från parkeringsytor ska renas i oljeavskiljare. Dagvatten kommer att passera utjämningsmagasin för att minska påverkan på de hydrologiska förhållandena inom området. För att minska belastningen till Henriksdals reningsverket bör garagen rengöras genom torrsopning.

KONSEKVENSER PÅ HÄLSAN OCH FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

HÄLSOKONSEKVENSBESKRIVNING (HKB)

Kommunala 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.
- 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.

Fakta HKB

Hälsokonsekvensbedömning förkortas HKB. HKB definieras som "En kombination av metoder genom vilka politiska beslut, ett program eller ett projekt bedöms utifrån sina möjliga effekter på hälsan i en befolkning samt fördelningen av dessa effekter inom befolkningen." (Nordiska hälsovårdshögskolan, Folkhälsoinstitutet, WHO Europa. *Hälsokonsekvensbedömningar – från teori till praktik*. Rapport från ett internationellt arbetsmöte på Nordiska hälsovårdshögskolan den 28-31 oktober 1999.) Det övergripande syftet med en HKB är att ge beslutsfattare kunskap om de samlade hälsoeffekterna av ett politiskt beslut. Det kan gälla beslut om projekt, planer, program, verksamheter eller enstaka åtgärder. En HKB ska bidra till en förbättring av beslutsunderlaget och också kunna användas för att påverka beslutet till förmån för folkhälsan. HKB kan sägas vara ett stöd för att "tänka efter före", ett sätt att skapa ett mer allsidigt beslutsunderlag.

Inledning

Det vi tar upp i detta avsnitt kring hälsokonsekvenser är de viktigaste slutsatserna för utbyggnadsskedet som vi har funnit i plangruppen. En mer omfattande HKB finns som bilaga. Att beskriva hälsokonsekvenser i MKB är ett utvecklingsarbete och vi prövar oss för första gången fram för att hitta ett verktyg som kan underlätta beslut till förmån för hälsan.

Boende

Kan den enskilde individen välja vara och hur man vill bo och ägandeform?

För att tillmötesgå behovet av lägenheter till ensamhushåll (äldre) är det positivt om det planeras mindre lägenheter. Det möjliggör även ändrade

bostadsförhållanden med kvarboende i kommunen. Enligt HSB:s övergripande program kommer lägenhetsfördelningen att vara små tvåor och små treor och eventuellt ettor med sovalkov.

Hur är bostadens läge?

Närrekreationen bör bli väl försörjd genom bl a gångsystem som kan anpassas till det befintliga systemet på så sätt att de inbjuder till promenader runt hela området. (enligt HSB's vision för området) . Däremot så är det förhållandevis långt till större sammanhängande grönområden.

Särskilt viktigt är att beakta säkerheten kring vändplanen vid övergångar och i området för att de boende tryggt och säkert ska kunna röra sig i området.

Innebär beslutet något för en säker boendemiljö?

I och med att det är ett utpräglat äldreområde är det viktigt att säkerställa att vinterunderhållet och att halkbekämpningen är av hög klass för att förebygga halkolyckor.

Levnadsvanor

I planförslaget bildas naturliga mötesplatser som kan vara träffpunkter och inbjuda till utevistelse, vilket bedöms som positivt. Det har visat sig att bra utemiljöer främjar utevistelse även i närområdet. Se också under rubriken socialt nätverk.

Miljö – trygghet och säkerhet

Finns hinder i yttre miljön som kan påverka funktionshinder: trottoarkanter, trappor, branta lutningar, nivåskillnader, markbelägningens struktur. Förekommer inbyggda svårigheter för personer med nedsatt orienteringsförmåga att hitta rätt?

Områdets placering på ett högt berg gör att det inte går att undgå branta lutningar. Därför är det viktigt att göra de nedfarter och nedgångar som finns från berget så säkra som möjligt. För att göra kommande strandpromenad tillgänglig ser plangruppen att det är viktigt att göra en nedgång från området till vattnet så säker som möjligt.

Socialt nätverk

Grönytorna som skissats mellan husen bidrar positivt till möten genom att skapa attraktiva utemiljöer med sittplatser.

Det finns inom Danvikshem idag verksamheter som bibliotek, bassäng, restaurang och en aktiv boendeförening som anordnar aktiviteter som även nya boende kan ta del av. Ett aktivt föreningsliv är positivt för att utveckla de sociala nätverken i området.

Tillgång till vård och omsorg

Närhet till vård och omsorg är viktig för tryggheten och säkerheten därför vore det en stor fördel om de nya boende får möjlighet att nyttja det hälso- och sjukvårdsutbud som finns på Danvikshem. Närmsta vårdcentral finns i Sickla och på Södermalm som nås med kollektivtrafik.

Barn

Generellt utgör området ingen säker miljö för barns uppväxt. Eventuellt borde området dock till viss del barnsäkras och mindre lekplats anordnas om HSB i framtiden ändrar sin äldreinriktning på boendet. Lekplatsen kan också komma till användning av besökande barn.

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

Ingemansson Technology AB har utfört bullerberäkningar för området.

De i översiktsplanen angivna nivåerna orsakade av trafikbuller klaras i hela planområdet.

Lågfrekvent buller från fartyg medför att krav kommer att ställas på ljudisolering av fönster och uteluftdon. För att klara Socialstyrelsens riktvärden vad gäller den ekvivalenta ljudnivån och det lågfrekventa bullret inomhus föreslås att fönster och uteluftdon ges en ljudisolering lägst $R_w = 41$ dB(A). Med föreslagen ljudisolering kommer den lågfrekventa ljudnivån från färjetrafiken inomhus i boningsrum inte överstiga maximal ljudnivå på 60 dB(C).

Delar av bebyggelsen föreslås i planförslaget att placeras ovanför de fyra tunnlar som planeras under planområdet för Österleden-Östlig förbindelse. Av beräkningarna framgår att naturvårdsverkets riktlinjer för buller från byggarbetsplatser inte kommer att klaras på grund av bergborrning av tunnelarna. 9-15 veckor blir stomljuden över 45 dB(A) som är riktvärde 07.00-19.00. Nivåerna avtar med våningsplan, ju längre upp i fastigheten desto lägre nivåer. Genom att grundlägga de huskroppar som kommer att utsättas för höga stomljudsnivåer med mineralull eller stomljudsdämpande mattor kan stomljudet reduceras med 10-20 dB(A). Tvåvåningshusen föreslås grundläggas med mineralull och flerfamiljshusen som utsätts för nivåer över riktvärdena föreslås isoleras med stomljudsmattor med högre reduktion än 10 dB(A).

Slutsatser och rekommendationer: De i översiktsplanen angivna nivåerna orsakade av trafikbuller klaras i hela planområdet.

Lågfrekvent buller från fartyg medför att krav kommer att ställas på ljudisolering av fönster och uteluftdon. Socialstyrelsens råd om buller inomhus ska klaras (SOSFS 2005:6).

Vid bergborrning för Östlig Förbindelse kommer en stor del av de planerade bostäderna att utsättas för stomljudsnivåer högre än riktvärdena för buller från byggarbetsplatser. Dessa byggnader ska grundläggas på sådant sätt så att riktvärdena ej kommer att överskridas.

Planbestämmelser kommer att skrivas som reglerar att en god ljudmiljö säkerställs i detaljplanen, bla regleras nivån för lågfrekvent buller samt acceptabel ljudnivå för stomljud

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

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.

Detaljplaneförslag har tagits fram för att bla skapa trafikmässiga förutsättningar för tillskottet av trafiken från Kvarnholmsvägen. Totalt sett innebär

Danvikslösen en minskning av antalet personer som exponeras för trafikrelaterade luftföroreningar. MKN kommer att klaras vid Kvarnholmsvägens anslutning till Danvikslösen. Inga hinder föreligger därmed för en utbyggnad av Danvikshem eller övrig bebyggelse vid norra kusten i Nacka.

Slutsats: Samtliga nu miljö kvalitetsnormer för luft klaras inom planområdet.

REKREATION

Politiska mål – Översiktsplanen 2002

- Möjligheter till lek, motion och rörligt friluftsliv ska bevakas i planeringen för att öka välbefinnandet och stimulera till fysisk aktivitet.

Nuläge

De boende på Danvikshem använder den närmaste omgivningen för promenader. Attraktiva punkter att besöka är då t.ex. den anlagda terrassen norr om Östra Finnbodavägen och bergknallen i nordost med sin strålande utsikt. Strax intill finns en liten ”paviljong” och en boulebana, som används flitigt av de boende i ”seniorbostäderna”.

Väster om ”seniorbostäderna” ligger Klubbhuset med bl.a. sin bassäng.

Den som rör sig utan större hinder kan även ta sig ner till Danvikshems ångbåtbygga nere vid stranden. För den som är rörelsehindrad finns det lättåtkomliga trädgårdsanläggningar i direkt anslutning till byggnaderna. Den starkt kuperade terrängen gör det svårt att till fots nå mellan de olika nivåerna. Något större sammanhängande grönområde finns inte i närheten.

I slänten mellan Danvikshem och Vilans skola leker barnen från skolan.

Utbyggnadsförslaget

Andelen lättillgänglig och förhållandevis plan mark för rekreation kommer att minska om planförslaget genomförs. Attraktiviteten i utemiljön för befintliga boende i området riskerar att minska, då ytan begränsas och större ytor skuggas. Befintlig boulebana och mötesplats kommer att finnas kvar men delvis komma att ligga i slagskugga från de föreslagna tillkommande byggnaderna. En ny boulebana planeras öster om klubbhuset.

Befintliga gångvägar, trappleder och stigar bibehålls eller rustas upp. Nya gångvägar kommer också att anläggas. Betydelsefullt i ett större sammanhang är den i genomförande beskrivningen nämnda kompletteringen av strandpromenaden utmed kajen. Genom denna komplettering kommer det inom de närmaste åren bli möjligt att på ett sammanhängande stråk kunna röra sig från Saltsjöqvarn till Finnboda.

Den i gestaltningsprogrammet presenterade utformningen av bostädernas närmiljöer är omsorgsfullt planerad och tillgänglighetsfrågorna har särskilt uppmärksammats. Ett flertal sittplatser, bersåer, terrasser samt odlingsmöjligheter i växthus föreslås, för att berika utevistelse och aktivitet.

Befintligt Klubbhus med bassäng kommer enligt planförslaget att kunna nyttjas även av tillkommande boende i området.

Planeringen av utemiljön är anpassad till gruppen äldre och någon lämplig utemiljö för barn är det inte. Fallrisker vid stup förekommer på flera platser.

Slutsatser: Andelen lättillgänglig och förhållandevis plan mark för rekreation kommer att minska om planförslaget genomförs. Den i gestaltningsprogrammet presenterade utformningen av bostädernas närmiljöer är omsorgsfullt planerad och tillgänglighetsfrågorna har särskilt uppmärksammats.

LOKALKLIMAT

Nuläge

Planområdet ligger i anslutning till Saltsjön och har därför ett s.k. dämpat sjölägesklimat som präglas av att dygns- och årstidstemperaturvariationerna är reducerade.

Branten mot norr är ett område med s.k. skuggläge som på grund av sin lutning avskärmas så att solinstrålningen klart **understiger** solinstrålningen på motsvarande plan yta. Sydbranten utgör däremot ett s.k. solläge d.v.s. ett område som på grund av sin lutning har en solinstrålning som klart **överstiger** instrålningen på motsvarande plan yta.

Planområdet är vindutsatt med sitt höga läge nära farleden och ingår i ett s.k. starkvindsområde där vindhastigheten förväntas överstiga vindhastigheten i regionen som helhet. Vindstatistik från Bromma flygplats visar att vindar från sektorn väst till syd förekommer ca 45 % av tiden och att det är minst vanligt med vindar från sektorn norr till öster. Det är dock dessa vindar som Danvikshem är mest utsatt för.

Utbyggnadsförslaget

Med anledning av det vindutsatta läget har SMHI utfört en vindstudie av utbyggnadsförslaget. Resultatet av denna studie har av SMHI sammanfattas i följande punkter:

För samtliga studerade vindriktningar fås betydande förstärkning av vinden i någon del av området. Förstärkningen orsakas dels av topografin och dels av

byggnaderna.

Störst förstärkning av vinden fås kring den befintliga simhallen, och då främst vid nordlig eller nordvästlig vind. Förstärkningen uppgår till ca 1.6 ggr de anblåsande vindhastigheterna. De höga vindhastigheterna orsakas främst av det närliggande hospitalet samt den c-formade seniorbostaden, som styr in vinden emellan sig.

Inom den planerade nya bebyggelsen ger nordvästliga vindar en förstärkning kring 1.5 ggr mellan de nya husen i norr och seniorbostaden. Både nordliga och nordvästliga vindar ger dessutom en förstärkning kring 1.4 mellan de planerade husen direkt söder om simhallen. Nordliga eller nordvästliga vindar förekommer ca 20 % av tiden.

För sydliga, sydvästliga och sydostliga vindar fås störst förstärkning kring de planerade byggnaderna direkt söder och sydost om simhallen. Förstärkningen uppgår där till ca 1.4 ggr de anblåsande vindarna. Vindar från sydväst, syd eller sydost förekommer ca 40 % av tiden.

Vid västliga vindar fås en kanalisering av vinden längs med den norra fasaden av den c-formade seniorbostaden. Denna kanalisering ger upphov till en förstärkning på ca 1.3 ggr av de anblåsande vindarna. Västliga vindar förekommer ca 17 % av tiden.

De platser som i resultaten visat sig vara mest ogynnsamma ur vindkomfortperspektiv, kommer troligtvis att upplevas som blåsiga vid längre uppehållstider. Detta skulle i viss utsträckning kunna förhindras genom läplanteringar dels direkt nord-nordväst om simhallen och dels söder om bebyggelsen planerad söder om seniorbostaden.

En glesare placering av punkthusen söder om seniorbostaden skulle minska vindhastigheterna något. Dock kan förbättringen förväntas bli marginell, eftersom förstärkningen av vinden här orsakas huvudsakligen av topografin.

Någon solstudie har ännu ej utförts men kan bli aktuell i det fortsatta planarbetet, för att mer exakt se vilka skuggeffekter den kommande bebyggelsen kommer att ge.

Slutsatser och rekommendationer: En glesare placering av punkthusen söder om seniorbostaden skulle minska vindhastigheterna något. Dock kan förbättringen förväntas bli marginell, eftersom förstärkningen av vinden här orsakas huvudsakligen av topografin.

Behovet av läskydd bör beaktas vid fortsatt projektering. Handlingarna bör kompletteras med en solstudie.

HUSHÅLLNING MED NATURRESURSER

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

Planområdet ligger relativt centralt och har tillgång till kollektivtrafikförbindelser. Bebyggelsen planeras på tidigare delvis obebyggd mark vilket inte får anses vara god hushållning med markresurser. Området planeras att anslutas till fjärrvärmenätet.

Slutsats: Bebyggelsen kommer att ha en bra kollektivtrafikförsörjning. Bebyggelsen planeras på tidigare delvis obebyggd mark vilket inte får anses vara god hushållning med markresurser.

Källor:

Miljökonsekvensbeskrivning, detaljplaneunderlag Danvikslösen.
Ingemansson Technology AB, Danvikshem, Buller under byggtid
Ingemansson Technology AB, Danvikshem, Översiktlig trafikbullerutredning
Ingemansson Technology AB, Danvikshem, Trafikbullerutredning
Vindstudie för planerad bebyggelse vid Danvikshem, David Segersson, SMHI,
september 2005

Bilaga:

Hälsa i MKB, Hälsokonsekvensbeskrivning Danvikshem, Nacka kommun
Övergripande program för att utveckla område Danvikshem, HSB Bostad
Buller under byggtiden, Danvikshem, Ingemansson Technology AB

NACKA KOMMUN
Planenheten

Micaela Lavonius
Planchef

Angela Jonasson
Planarkitekt