

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet. Endast angiven användning och utformning är tillåten.

GRÄNSBETECKNINGAR

- Linje ritad 3 mm utanför planområdets gräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV ALLMÄN PLATS

- LOKALGATA Lokaltrafik
- NATUR Naturområde (äng)

ANVÄNDNING AV KVARTERSMARK

- S Skola

UTFORMNING AV ALLMÄN PLATS

- +0.0 Föreskriven höjd över nollplanet
- boll Bollplan

UTNYTTJANDEGRAD

- e₃ 000 Största bruttoarea i kvadratmeter ovan mark

BEGRÄNSNING AV MARKENS BEBYGGANDE

- Marken får inte bebyggas

MARKENS ANORDNANDE

- Stängsel skall finnas
- n Träd och naturmark ska sparas

PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE

- ◊ Högsta totalhöjd i meter

Dagvatten inom kvartersmark skall infiltreras inom fastighet

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

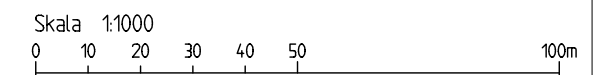
Genomförandetiden slutar 5 år efter det att planen vunnit laga kraft.

Ändrad lovplikt

- n Marklov krävs för fällning av träd med en diameter större än 15 cm på en höjd av 1,3 m.

ILLUSTRATIONER

- Illustrationslinje



Detaljplan för del av Kil 1:1

WALDORFSKOLA

Nacka kommun
Miljö & Stadsbyggnad i september 2002

Micaela Lavonius
Planchef

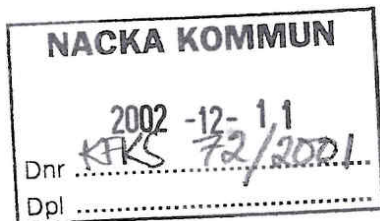
Tord Runnäs
Planarkitekt

Tillstyrkt av ONB.....2003-01-29 § 15.....
Antagen av KF.....2003-09-15 § 109.....
Laga kraft.....2004-10-21.....

Till planen hör:
Planbeskrivning
Fastighetsförteckning
Genomförandebeskrivning
Miljökonsekvensbeskrivning
Illustrationsplan

Projektnr. 9394

DP 338



Nacka kommun
Områdesnämnden i Boo
131 81 Nacka

Dp 338

Saknas
karta

Upphävande av strandskydd inom detaljplan för del av fastigheten Kil 1:1, Nacka kommun

Länsstyrelsen beslutar med stöd av 7 kap 15 § 2 st miljöbalken och 11 § förordningen 1998:1252 om områdesskydd enligt miljöbalken att upphäva strandskyddet inom detaljplan för del av fastigheten Kil 1:1, enligt bifogad

./. karta.

./. Detta beslut blir giltigt när detaljplanen vunnit laga kraft. Beslutet kan överklagas till regeringen (miljödepartementet).

Område som undantas från antagande av detaljplanen omfattas inte av detta beslut.

Bakgrund

För området har detaljplan tagits fram. Syftet med planen är att möjliggöra byggande av en ny skola samt förskola. Detaljplanen ligger delvis inom område där strandskydd gäller intill 300 meter från strandlinjen. Kommunen har begärt upphävande av strandskyddet inom de delar av detaljplanen som ligger inom strandskyddat område.

Länsstyrelsen har inte haft några synpunkter på den utställda detaljplanen (22 november 2002).

Bedömning

Strandskyddet avses upphävas inom område som ligger ca 250 meter från stranden mellan en kraftledningsgata och Värmdövägen. Värmdöleden, som i denna del är motorväg, ligger dessutom mellan stranden och det berörda området. Området bedöms därmed sakna speciellt intresse för det rörliga friluftslivet.

Länsstyrelsen bedömer vidare att byggnadsföretaget inte heller påverka några värdefulla livsmiljöer för växt- och djurlivet..

Upphävandet av strandskyddet strider enligt Länsstyrelsens bedömning inte mot kommunens översiktsplan och hushållningsbestämmelserna i miljöbalken.



Mot bakgrund av ovanstående anser Länsstyrelsen att det finns särskilda skäl för att upphäva strandskyddet inom det aktuella området.

I handläggningen av ärendet har deltagit planchef Carl-Gustav Hagander, beslutande, och fysisk planerare Sara Olsson, föredragande.


Carl-Gustav Hagander


Sara Olsson

Kopia till:

Naturvårdsverket (utdrag ur karta + besvärshänvisn.)
Lantmäterimyndigheten (efter laga kraft)
Mp (planarkivet+akten+LJ.)

PLANBESKRIVNING

Detaljplan för del av Kil 1:1 (Waldorfskola) Boo, Nacka kommun

Upprättad på Miljö & Stadsbyggnad i september 2002

Handlingar

Detaljplaneförslaget omfattar:

1. Detaljplanekarta med bestämmelser
- Till förslaget hör även:
2. Denna beskrivning
 3. Miljökonsekvensbeskrivning
 4. Genomförandebeskrivning
 5. Fastighetsförteckning
 6. Illustrationer

Planens syfte och huvuddrag

Den snabba befolkningsökningen i kommunen och särskilt i Boo har medfört att behovet av barnomsorgs- och utbildningsplatser på grundskolenivå ökat kraftigt.

För närvarande finns en Waldorfskola i provisoriska lokaler i Velamsund. Utbyggnadsmöjligheter för en utökad skolverksamhet i Velamsund saknas. Föreliggande planförslag innebär att en tillräcklig stor skoltomt med utvecklingsmöjligheter för framtida behov kan tillskapas i anslutning till korsningen Velamsundsvägen – Värmdövägen. Föreslagen skoltomt är välbelägen, tillräckligt stor och plan med god kontakt till busshållplatser på Värmdövägen. Tomten bedöms kunna rymma en skola, som fullt utbyggd kan ge plats för cirka 300 elever jämte förskola.

Plandata

Läge

Planområdet utgör del av fastigheten Kil 1:1 belägen i östra Boo vid korsningen Velamsundsvägen – Värmdövägen.

Areal

Den planerade skoltomtens areal är cirka 17 000 m². Utöver denna ingår i planförslaget del av ängen öster om Velamsundsvägen, vilken omfattar cirka 4 000 m².

Markägoförhållanden

Fastigheten Kil 1:1 ägs av Fastighets AB L E Lundberg.

Planeringsförutsättningar

Planförhållanden

Översiktliga planer

Förslag till en ny översiktsplan har varit utställd över sommaren 2002. I översiktsplanen anges för planområdet skola/institution.

Detaljplaner

Detaljplan saknas för området. Angränsande områden, Lillebo och Insjön, belägna öster om planområdet, är sedan något år tillbaka detaljplanelagda för villabebyggelse. En utbyggnad av villor pågår.

Kommunala beslut

Kommunstyrelsen beslutade 2001-02-19, § 26, att den del av fastigheten Velamsund 1:1 som är belägen omedelbart norr om Insjöns villaområde skulle planeras för förskola och skola. Insjöns Villaägareförening, som representerar fastighetsägarna inom Insjön och Lillebo, motsatte sig detta förslag till lokalisering av bland annat trafiksäkerhetsskäl. Vid samtal med representanter från villaägareföreningen diskuterades andra alternativa placeringar. Ett förslag som föreningen förordade är nu föreslaget läge inom fastigheten Kil 1:1.

En startpromemoria jämte tidsplan för detaljplanearbetet av skolan inom denna del av fastigheten Kil 1:1 tillstyrktes av områdesnämnden Boo och godkändes av kommunstyrelsen i februari 2002.

Mark och vegetation

En stor del av planområdet utgörs av en relativt plan och gräsbevuxen äng, som mot norr och nordväst avgränsas av trädbevuxna höjdparter. På tomtens södra del finns mindre lövträdsbevuxna höjder mot Värmdövägen. Dessa åkerholmar och de omgivande skogsbrynen är värdefulla att bevara med hänsyn till närmiljön och landskapsbilden.

Befintlig bebyggelse

Området är obebyggt.

Friytor

Större sammanhängande friytor finns inom Kil och Velamsund norr om planområdet.

Trafik

Planområdet trafikförsörjs från Värmdövägen via Velamsundsvägen.

Ledningssystem

Kommunala vatten- och avloppsledningar finns i planområdets omedelbara närhet.

Högspänningsledningar

Norr om planområdet har Vattenfall 70 kV högspänningsledningar. Under senare år har det forskats kring magnetfält och dess skadliga inverkan på människan. Det har emellertid ännu inte presenterats några klart entydiga resultat, som kan ligga till grund för bindande föreskrifter. Viss forskning hävdar dock ett starkt samband mellan barnleukemi och magnetfält i områden där barn stadigvarande vistas. I avvaktan på vidare forskning rekommenderar Elsäkerhetsverket att en försiktighetsstrategi ska tillämpas. Denna innebär bland annat att skolor och barnstugor inte bör förläggas så nära elektriska ledningar att kraftfältet överstiger 0,2 – 0,3 microtesla. Enligt beräkningar ligger gränsen 0,2 mikrottesla cirka 45 meter från kraftledningarnas mitt.

Buller

Området ligger strax norr om Värmdövägen. Inom ett avstånd på cirka 35 meter från vägmitt bedöms bullernivån överstiga 55 dB(A).

Planförslaget

Skola

Planförslaget redovisar en skoltomt med möjlighet att uppföra en mindre skola för cirka 300 elever samt lokaler för förskola och skolbarnsomsorg. Skolan planeras byggas ut etappvis med en första etapp omfattande cirka 700 m² bruttoarea på tomtens norra del. Den första etappen kommer att innehålla klassrum för 60 – 80 elever samt matsal, kök och administrativa lokaler, därefter planeras en årlig utbyggnad med klassrum för cirka 20 elever.

Skolan kommer att vara en Waldorfskola. Lokaler och utemiljö ska kunna användas mångsidigt, kunna varieras och påverkas av barn, föräldrar och personal utifrån aktuella mål, intressen och behov i linje med Waldorfpedagogiken. Det ska

finnas utrymme för barnens lek, arbete och aktiviteter i både större och mindre grupper samt anpassade till olika åldrar. Både inomhus- och utomhusmiljön ska vara barnsäkert utformad och anpassad till de barn som vistas där. För att tillgodose barnens behov av bollek planeras en bollplan anläggas öster om Velamsundsvägen. Denna ska vara allmän och kunna utnyttjas av såväl skolan som närboende.

Planförslaget är flexibelt utformat. Med hänsyn till den omgivande småhusbebyggelsen förutsätts att den planerade skolan ges en småskalig utformning. Antalet våningar kan variera. Planförslagets bestämmelser om byggnadshöjd medger högst tre våningar.

Vid planering och byggande ska stor hänsyn tas till befintlig vegetation som bedömts värdefull för landskapsbilden och närmiljön. Dessa områden har särskilt markerats på plankartan.

Trafik

Planområdet föreslås trafikförsörjas från Velamsundsvägen via en ny allmän gata i områdets norra del. Av trafiksäkerhetsskäl är det viktigt att staket uppsätts mot Värmdövägen och Velamsundsvägen, gångväg anläggs utefter Velamsundsvägen som på sikt förbinds med gångvägen mot Velamsunds Friluftsgård samt att trafiksäkra övergångsställen byggs över Värmdövägen och Velamsundsvägen. I samband med en utbyggnad söder om Värmdövägen vid Kils Gård planeras av trafiksäkerhets- och framkomlighetsskäl en ombyggnad av Värmdövägen samt Velamsundsvägens och Graningevägens anslutningar.

Skolan föreslås få all sin angöring från den nya lokalgatans vändplan i norr. Parkering för skolans behov ska tillgodoses inom skoltomten. För lämning och hämtning av barn med bil krävs att en tillräcklig stor angöringsplats tillskapas på skoltomten i anslutning till den nya gatan och att mark reserveras så att angöringsplatsen kan byggas ut i takt med den planerade etapputbyggnaden av skolan.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Skolan ska anslutas till kommunens vatten- och avloppsledningar i Värmdövägen. Allt dagvatten förutsätts kunna omhändertas lokalt inom skoltomten.

Eldistribution

Boo Energi svarar för elförsörjning till planområdet.

Elektromagnetska fält

Närmaste skolbyggnad får, enligt planförslaget, ej placeras närmare cirka 70 meter från de elektriska högspänningarnas mitt. Enligt beräkningar innebär detta att ingen del av skolan får elektromagnetiska kraftfält överstigande 0,2 microtesla.

Trafikbuller

Inga skolbyggnader planeras ligga närmare än 55 meter från Värmdövägens vägmitt, vilket innebär att bullret kommer att understiga gränsvärdet 55 dB(A) utanför fasad

Plangennomförande

Frågan om hur marken ska upplåtas för skolan är under utredning.

För att få bedriva skolverksamheten förutses att Waldorfföreningen uppfyller skolverkets och barnomsorgsnämndens kvalitetskrav.

Eftersom det finns ett mycket stort behov av undervisningsplatser i Boo och att Waldorfföreningens nuvarande lokaler i Velamsund är provisoriska är det angeläget att undervisningen kan påbörjas till vårterminen 2004. En kommunal hantering av detaljplanen kommer att ske under hösten 2002. Planförslaget bedöms kunna vinna laga kraft andra kvartalet 2003.

Detaljplanens genomförandetid föreslås till 5 år, räknat från den tidpunkt planen vinner laga kraft.

Kommunen svarar för utbyggnad och upprustning av de allmänna gatorna, gångvägar utefter Velamsundsvägen och den nya lokalgatan i norr. Kommunen utför också anslutande ledningar från befintliga vatten- och avloppsledningar i Värmdövägen fram till tomtgräns.

Waldorfföreningen svarar för och bekostar bollplanen med omgivande naturmark öster om Velamsundsvägen. Denna överläts därefter till kommunen.

Waldorfföreningen svarar för anläggningar och bebyggelse på kvartersmark.

Samråd

Under planarbetet har samråd skett med angränsande fastighetsägare, Insjöns villaägarförening, lantmäterimyndigheten i Nacka, länsstyrelsens planenhet, vägverket samt berörda kommunala förvaltningar och nämnder m.fl.

MILJÖ & STADSBYGGNAD
Planenheten

Micaela Lavonius
Planchef

Tord Runnäs
Planarkitekt

Antagen av kommunfullmäktige
2003-09-15 § 109

Viveca Bremmer
Planassistent

GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

Detaljplan för del av Kil 1:1 (Waldorfskola) Boo, Nacka kommun

Upprättad för Miljö & Stadsbyggnad i september 2002.

Allmänt

Genomförandebeskrivningen redovisar de organisatoriska, fastighetsrättsliga, tekniska och ekonomiska åtgärder som behövs för ett ändamålsenligt och i övrigt samordnat plangenomförande. Genomförandebeskrivningen har inte någon självständig rättsverkan utan skall fungera som vägledning till de olika genomförandeåtgärderna. Avgöranden i frågor som rör fastighetsbildning, VA-anläggningar, vägar m.m. regleras således genom respektive speciallag.

Bakgrund och sammanfattning

Området har idag ingen detaljplan. Syftet med planläggningen är att skapa en tillräckligt stor skoltomt med utvecklingsmöjligheter för framtida behov. Tomten bedöms kunna rymma en skola, som fullt utbyggd kan ge plats för cirka 300 elever jämte förskola. Planen innehåller även en ny lokalgata och en bollplan som ska vara allmän och kunna nyttjas av såväl skolan som närboende. Gångväg och trafiksäkra övergångsställen ska anläggas utefter Värmdövägen och inom skoltomten. Vatten- och avloppsledningar måste byggas ut för att försörja den tillkommande bebyggelsen och dagvattenssituationen måste ses över vid bollplanen.

Organisatoriska frågor

Tidsplan

Beslut om samråd	juni	2002
Samrådsremiss	juni	2002
Beslut om utställning	okt	2002
Utställning	okt - nov	2002
Områdesnämndens godkännande	jan	2003
Kommunfullmäktiges antagande	april	2003
Laga kraft, tidigast	1:a kvartalet	2003

Utbyggnaden av allmän platsmark i form av lokalgata, gångväg och övergångsställen samt va-ledningar kan påbörjas så snart planen har vunnit laga kraft.

Utbyggnaden av första etappen av skolan kan påbörjas så snart detaljplanen vunnit laga kraft och beräknas vara klar för inflyttning i januari 2004. Fortsatt utbyggnad planeras ske etappvis och skolan bedöms vara fullt utbyggd under 2007.

Utbyggnaden av bollplanen, dagvattenledningar vid bollplanen och gångvägen inne på kvartersmark görs i samband med att första etappen av skolan byggs ut.

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år från den tidpunkt planen vinner laga kraft.

Ansvarsfördelning

Nacka kommun skall genom Områdesnämnden i Boo vara huvudman och svara för driften av allmänna anläggningar. Tekniska nämnden är huvudman för va-nätet.

Kommunen genomför utbyggnaden av allmän platsmark i form av lokalgata, gångväg och övergångsställen vid Värmdövägen. Kommunen genomför även utbyggnaden av vatten- och avloppsledningar fram till tomtgräns.

Waldorfföreningen genomför utbyggnaden av bollplanen och dagvattenledningar enligt kommunens anvisningar. Särskild överenskommelse skall träffas om utbyggnaden innan detaljplanen antas. Överenskommelsen ska godkännas av kommunfullmäktige.

Waldorfföreningen svarar för tillkomst av samtliga anläggningar samt all bebyggelse på kvartersmark.

Boo Energi AB är huvudman för elnätet.

Organisation

Mark-, exploaterings- och avtalsfrågor handläggs inom kommunen av Fastighetskontoret. Områdesnämnden och Tekniska nämnden ansvarar politiskt för utbyggnaden av allmänna anläggningar och teknisk kontroll av dessa. Genomförandefrågorna handläggs på uppdrag av nämndkontoret av Fastighetskontoret.

Elnätet handläggs av Boo Energi AB.

Samordnad utbyggnad av försörjning såsom VA, el, tele e t c förutsätts.

Ansökan om fastighetsbildning ställs till Lantmäterimyndigheten i Nacka kommun.

Nybyggnadskarta beställs hos Miljö & Stadsbyggnad.

Ansökan om bygglov och bygganmälan görs hos områdesnämnden Boo, Nacka kommun. Samråd i ärenden om bygglov och bygganmälan sker med Miljö & Stadsbyggnad.

Fastighetsrättsliga frågor

Kvartersmarken för skoländamål, del av Kil 1:1, ägs idag av Fastighets AB LE Lundberg (Lundbergs). Frågan om ny ägare och eventuell påföljande markupplåtelse av skoltomten är under utredning.

Fastighetsplan bedöms inte bli nödvändig.

Ekonomiska frågor

Kommunen bekostar utbyggnaden av allmän platsmark i form av lokalgata, gångväg och övergångsställen vid Värmdövägen. Kommunen bekostar även utbyggnaden av vatten- och avloppsledningar fram till tomtgräns och erforderliga allmänna dagvattenledningar vid bollplanen.

Waldorfföreningen bekostar utbyggnaden av bollplanen enligt kommunens anvisningar.

Det ekonomiska ansvaret för utbyggnaden kommer att regleras i den särskilda överenskommelsen.

Anslutningsavgifter för va, el, tele m.m. debiteras enligt vid varje tidpunkt gällande taxa.

Tekniska frågor m.m.

De kommunala vatten- och avloppsledningarna kommer att byggas ut från Värmdövägen via Velamsundsvägen in på den nya lokalgatan. Anslutningspunkt kommer att upprättas i samråd med fastighetsägaren. Dagvattensituationen vid bollplanen måste ses över och nya och/eller kompletterande dagvattenledningar kommer troligen att behöva anläggas.

Dagvatten inom kvartermark ska infiltreras inom fastigheten.

Elförsörjning sker genom Boo Energis nät.

Förutsättningar för källsortering skall finnas. Även under byggtiden skall källsortering ske av bygg- och rivningsmaterial.

MILJÖ & STADSBYGGNAD
Planenheten

Micaela Lavonius
Planchef

Tord Runnäs
Planarkitekt

Antagen av kommunfullmäktige
2003-09-15 § 109

Viveca Bremmer
Planassistent

FÖRENKLAD MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Detaljplan för del av Kil 1:1 (Waldorfskolan) Boo, Nacka kommun,
upprättad på Miljö & Stadsbyggnad i september 2002

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

- 1. SAMMANFATTANDE MILJÖBEDÖMNING**
- 2. BAKGRUND**
- 3. MILJÖKONSEKVENSER, NULÄGE OCH FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER**
 - 3.1 LANDSKAPSBILD OCH KULTURMILJÖ**
 - 3.2 NATUR**
 - 3.3 VATTEN, AVLOPP OCH DAGVATTEN**
 - 3.4 TRAFIK**
 - 3.5 BULLER**
 - 3.6 LUFTFÖRORENINGAR**
 - 3.7 STRÅLNING**
 - 3.8 RADON**
 - 3.9 ENERGI**

1. SAMMANFATTANDE MILJÖBEDÖMNING

Planförslaget innebär att området kommer att utnyttjas för skolverksamhet. Planbestämmelser införs för att i möjligaste mån minska negativ påverkan på landskapsbilden bl.a. har bestämmelser om dagvattenhantering och skydd för träd införts.

Möjligheterna att bibehålla väsentliga delar av landskapsbilden bedöms dock som goda, då planen utformats med omsorg om att bevara intrycket av områdets karakteristiska naturformationer.

Bullret i hela området understiger gällande riktvärden.

Luftkvaliteten i området är godtagbar, då beräkningar visar att halterna av föroreningar som är skadliga för hälsan understiger eller bedöms understiga de värden som anges i miljökvalitetsnormerna.

Enligt kommunens tolkning och tidigare tillämpning av ”försiktighetsprincipen” enligt rekommendationer från Arbetarskyddsstyrelsen, Boverket, Elsäkerhetsverket, Socialstyrelsen och Statens strålskyddsinstitut, placeras närmaste bebyggelse på betryggande avstånd ca 70 meter från befintlig kraftlednings centrum.

Konsekvenser för miljö och hälsa på grund av planen blir begränsade.

Miljökonsekvensbeskrivningen visar att möjligheterna att styra utvecklingen i riktning mot uthållighet är begränsad. Planförslaget lägger dock inga hinder för en uthållig utveckling. Fastighetsägarnas möjlighet och vilja i bygg- och brukarskedet till miljöanpassning blir avgörande för slutresultatet.

2. BAKGRUND

Planen bedöms inte ge en betydande påverkan på miljön, hälsan eller hushållning med mark och vatten eller andra resurser. Denna MKB är därmed inte upprättad enligt Plan- och bygglagens formella krav utan följer det beslut som Nacka kommunfullmäktige antagit 1990 om att miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) ska tas fram vid planläggning. Vi har valt att ta fram en ”**Förenklad Miljökonsekvensbeskrivning**”, som tydligt lyfter fram det begränsade antalet miljökonsekvenser vilka är relevanta i detta fall.

Arbetet med MKBn pågår parallellt med framtagandet av planförslaget och syftet är att åstadkomma ett bättre beslutsunderlag och att öka förståelsen för miljö-, hälso- och naturresursfrågorna.

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 1991, miljöprogram (MP) från 1992. I realiteten saknar Nacka kommun gällande miljöprogram eftersom programmet från 1992 inte omfattar nuvarande tidsperiod. Förslag till ny översiktsplan har nyligen varit på utställning. Planområdet har i den utställda ÖP angivits som markreservation för gemensamma anläggningar t.ex. skolor. Översiktsplanen förväntas antas runt årsskiftet 2002 / 03.

Den sammanfattande miljöbedömningen skall ses som en mer fristående bedömning och är skriven för att tjäna som ett underlag för beslutande nämnd i dess roll som bl.a. miljönämnd.

Den förenklade miljökonsekvensbeskrivningen har tagits fram av miljöbevakare Birgitta Held-Paulie, planeringsekolog Elisabeth Rosell, kommunantikvarie Gisela Tibblin och planeringsingenjör Per Johnsson.

3. MILJÖKONSEKVENSER , NULÄGE OCH FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

3.1 KULTURMILJÖ OCH LANDSKAPSBILD

Nuläge

Kihls gårds historia går tillbaka till medeltiden och den omnämns första gången redan 1324. Man kan följa gårdens utveckling genom tiderna då det finns en lång och väldokumenterad historia, bl.a. i kartform från början av 1700-talet. Den planerade skoltomten redovisas som åkermark och den blivande bollplanen förläggs till mark som redovisas som ängsmark på kartmaterial från 1703.

Denna markanvändning består och på den mycket detaljerade kartan från år 1853, kan man se de små åkerholmarna i åkermarken. På denna karta kan man även se att Velamsundsvägen har haft samma sträckning under mycket lång tid. Vid denna tid har Kihls gård sedan länge varit en ståndsmissig anläggning med huvudbyggnad och flyglar.

Odlingslandskapet gör sig fortfarande starkt påmint när man närmar sig Kihls gård. De tidigare åkrarna är gräsbevuxna och hålls genom hästbete fortfarande till stor del öppna, liksom de tidigare ängsmarkerna. Värmdövägen upplevs här som väldigt stor och utgör en barriär, som avskärmar huvudbyggnaden från odlingsmarken. Trots Värmdövägens påtagliga närvaro, anser nog de flesta, att det är vacker landskapsavsnitt med sin öppenhet som står i stark kontrast till den kraftiga höjdryggen i norr. Åkerholmarna och brynen innehåller vackra träd av solitärkaraktär. Velamsundsvägen slingrar sig genom den öppna marken och under en vacker flerstammig ek – på samma sätt som under århundraden.

Konsekvenser och åtgärder

Att bygga på de öppna markerna innebär att bryter en mycket gammal agrar tradition i området. En bebyggelse kommer att vara starkt exponerad mot Värmdövägen och innebär ett påtagligt intrång i landskapsbilden.

Bebyggelsen har dock placerats så, att delar av det öppna landskapet med sina åkerholmar kommer att finnas kvar och även fortsättningsvis kunna ge ett intryck av ett landskap med en lång odlingstradition.

Byggnadernas tyngdpunkt ligger i bakkant av det öppna landskapsrummet utan att klättra alltför långt uppför sluttningen i norr. Denna sluttning eller bergsbrant är mycket kraftig och bebyggelsen kommer inte att uppfattas som hög i förhållande till detta dramatiska naturavsnitt.

Huvuddelen av de karaktäristiska träden i brynzoner och på åkerholmar sparas. Velamsundsvägen kommer att finnas kvar i sin nuvarande sträckning.

Den planerade bebyggelsens ”egna” uttryck kan komma att bli ett intressant och uppmärksammat -om än något särpräglad inslag i Nackas arkitektur.

Bollplanen kommer inte att innebära några större förändringar av landskapsbilden, bortsett från det stängsel, som måste omge planen. Landskapets öppna karaktär kommer dock att bestå.

Med tanke på det exponerade läget och området kulturhistoria, bör stor omsorg läggas vid val av t.ex. färgsättning, utrustning på skoltomten och typ av hägnad.

3.2 NATUR OCH REKREATION

Nuläge

Planområdet utgörs framförallt väster om Velamsundsvägen av ett stycke vacker och värdefull natur. Det är framförallt i sydbranten och i brynen, som floran är artrik och speciell. Även de gamla ädellövträden är mycket artrika. Större och för naturvården och landskapsbilden betydelsefulla träd har mätts in. Någon heltäckande inventering av floran har ej utförts.

Ur rekreationssynpunkt nyttjas inte området i någon större omfattning, utom för ridning/bete. En större och för friluftslivet betydelsefull stig finns i gränsen mellan bergsbranten och ängsmarken väster om Velamsundsvägen.

Konsekvenser och åtgärder

Intressanta öppna marker kommer till viss del att tas i anspråk. Värdefulla åkerholmar samt bryn och sluttningszoner bevaras dock till största delen.

De mest värdefulla partierna får enligt planförslaget ej bebyggas och har även fått en bestämmelse som reglerar marklov för trädfällning.

Den befintliga stigen breddas och byggs ut som angöring till skolan. Allmänheten kommer alltså även fortsättningsvis att kunna komma ut i de bakomliggande naturområdena med anslutande stigar.

Den planerade bollplanen ger såväl skolans elever som allmänheten möjligheter till lek och motion. Bollplaner är en bristvara i stora delar av kommunen.

Vid projektering och utbyggnad måste stor hänsyn tas till ekosystemens olika krav på vattentillförsel. Ev. avskärande sprängningar/dräneringar måste utformas med hänsyn till vegetationen. De stora ekarna är särskilt känsliga och åtgärder bör inte vidtas i deras absoluta närhet.

I förvaltningsskedet bör skolan vara särskilt vaksam vad gäller slitage på naturmarken i bryn och på åkerholmar. Ev. kan delar av skoltomten stängas av för återhämtning, vid kraftigt slitage.

3.3 DAGVATTEN, VATTEN OCH AVLOPP

Nuläge

Planområdet består av naturmark. Nederbörden infiltreras huvudsakligen. Området avrinner mot Kilsviken. Området öster om Velamsundvägen (vid planerad bollplan) har idag dränering och dagvattenavledning via dagvattenledningar västerut mot Kilsviken.

Konsekvenser och åtgärder

Planen förordar en utbyggnad av kommunalt vatten och avlopp med ett LPS-system. Detta innebär grunt förlagda ledningar i isolerlåda med värmekabel. De grunt förlagda ledningarna och klena rördimensionerna ger möjlighet till begränsade ingrepp i naturen inom enskilda fastigheter och allmän platsmark.

Planförslaget medför att dagvattenavrinningen från området ökar i och med att arealen hårdgjorda ytor ökar genom t.ex. att antalet tak, infarter, p-platser ökar. Detta innebär en snabbare avrinning från området med ökande momentana flöden i diken och ledningar. Avledning av dagvatten kommer framöver huvudsakligen ske i öppna diken. Öppna diken har en viss utjämnande effekt av flödena samtidigt som en viss reducering sker av närsalter och föroreningar. I planförslaget anges en planbestämmelse om att dagvattnet så långt som möjligt ska infiltreras på enskild tomtmark. Befintliga ledningar vid planerad bollplan måste ses över och eventuellt läggas om.

Slutsats: Dagvatten från området kommer huvudsakligen tas om hand lokalt och bedöms inte ge någon påverkan på Kilsviken.
--

3.4 TRAFIK

Nuläge

Velamsundsvägen är idag angöringsväg till kommunens friluftsområde och naturreservat Velamsund med bl.a. naturskola, provisorisk Waldorfskola, ridskola, båtklubb, en mindre restaurang samt angöringsväg till ca 10 villor inom detaljplaneområdet Lillebo.

Trafikbelastningen på vägen är mycket varierande beroende på olika typer av arrangemang i Velamsund samt årstiden. Någon trafikräkning har inte utförts men veckomedeldygnet trafik, vmd, uppskattas till ca 2-300 fordon.

Velamsundsvägen har låg standard med måttliga mötesmöjligheter.

Den del som mkb;n berör är de första 150m från anslutningen mot Värmdövägen fram till den nya lokalgatan inom planområdet.

En trafikräkning kommer att utföras i en punkt nära anslutningen till Värmdövägen.

Kollektivtrafik, buss och busshållplats finns på Värmdövägen i direkt anslutning väster om Velamsundsvägens angöring.

Konsekvenser och åtgärder

Velamsundsvägen fram till i planen betecknad lokalgata kommer att få en bättre standard än i dagsläget, med ett avskilt gångstråk för cykel och gående. Lokalgatan kommer att dimensioneras dels för skolan i det fullt utbygga alternativet samt för den framtida kommande exploateringen norr om planområdet. Separeat gångutrymme/bana byggs för de gående.

Skolans etappindelning, 1, kommer att medföra en trafikökning med ca 40 fordon/vmd inklusive den trafik som redan bef skola i Velamsund alstrar. Lämning och hämtning kommer att ske inne på skoltomten. Där anläggs också P-platser för personal.

Skolans flytt från centrala Velamsund upp till Värmdövägen, kommer att avlasta trafiken på Velamsundsvägens hela stäckning.

Varefter skolan utökar och exploateringen norr om planområdet kommer till stånd, kommer Velamsundsvägens angöring mot Värmdövägen att flyttas österut samt att korsningen Velamsundsvägen/Värmdövägen ses över.

3.5 BULLER

Nuläge

Området belastas av buller från Värmdövägen. Enligt trafikbullerkartläggning som genomfördes i Nacka kommun 1991 ligger riktvärdet på 55dB(A) ca 35 meter från Värmdövägens vägmitt.

Konsekvenser och åtgärder

Efter utbyggnad av planområdet kommer riktvärdet på 55dB(A) ligga obetydligt längre in i planområdet. Trafiken till området kommer att öka och kan av närboende upplevas som störande. Bullernivåerna kommer i framtiden vid bebyggelsen fortfarande dock ligga under gällande riktvärden.

Slutsats: Bullervärden vid bebyggelsen kommer att understiga nu gällande riktvärden.

3.6 LUFTFÖRORENINGAR

Nuläge

Luftkvaliteten inom detaljplaneområdet påverkas främst av utsläpp från trafiken. Kvävedioxidhalterna används för bedömning av luftkvaliteten vid trafikplanering. Av de miljö kvalitetsnormer (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 dygnsmedelvärdet för kvävedioxid, åttonde värsta dygnet, till 12-24 µg per kubikmeter luft.

Mkn finns sedan 2001 även för partiklar. I dagsläget finns ingen kartläggning av partiklar inom Nacka kommun. I avvaktan på kartläggning av partiklar kan kartläggning av kvävedioxidhalter utnyttjas då det råder ett samband mellan halten kvävedioxid och halten partiklar. Partiklar kommer huvudsakligen från trafiken ex. slitage från vägbeläggning, bromsar och däck men även från eldning med fastbränsle.

Inom snar framtid kommer mkn för bensen. I dagsläget vet vi inget om bensenhalterna inom området. Höga bensenhalter orsakas främst från trafik och vedeldning.

Konsekvenser och åtgärder

Utsläppen av kväveoxider härrör framför allt från vägtrafik. Med en ökad andel katalysatorer i bilparken visar utsläppen en tendens att minska. En ökad trafikmängd kan dock kompensera de minskade utsläppsmängderna orsakade av katalysatoreffekten.

Inom planområdet beräknas kvävedioxidhalterna ligga på oförändrade nivåer år 2006 jämfört med dagsläget.

Slutsats: Miljö kvalitetsnormen (mkn) för kvävedioxid, svaveldioxid och bly kommer att klaras, mkn för partiklar bedöms kunna klaras.

3.7 STRÅLNING

Nuläge

Genom planområdet passerar en 70kV kraftledning. Elektrisk ström i ledningar, transformatorer m.m. ger upphov till bl.a. magnetfält. Magnetfält mäts i Tesla (T). Forskning om eventuella hälsorisker p.g.a. påverkan av elektromagnetiska fält har pågått sedan slutet av 1970-talet. Fortfarande vet man lite om hur magnetfälten påverkar människans hälsa. De

eventuella hälsorisker som magnetfälten kan orsaka är elöverkänslighet, leukemi och fosterskador.

För närvarande finns det inte några gränsvärden för magnetfält. Inga forskningsresultat motiverar gränsvärden. Arbetarskyddsstyrelsen, Boverket, Statens strålskyddsinstitut, Elsäkerhetsverket och Socialstyrelsen har dock enats om en försiktighetsprincip vid planering och byggande i närheten av kraftledningar. Försiktighetsprincipen baseras främst på att cancerrisker inte kan uteslutas. Myndigheterna rekommenderar gemensamt följande försiktighetsprincip: *Om åtgärder, som generellt minskar exponering, kan vidtas till rimliga kostnader och konsekvenser i övrigt bör man sträva efter att reducera fält som avviker starkt från vad som kan anses normalt i den aktuella miljön. När det gäller nya elanläggningar och byggnader bör man redan vid planering sträva efter att utforma och placera dessa så att exponeringen begränsas.*

I avvaktan på ytterligare forskningsresultat tillämpar bl.a. Stockholm, Solna, Sundbyberg och Danderyd $0,2\mu\text{T}$ (mikrottesla) som riktmärke vid nyplanering av bostäder och lokaler där människor stadigvarande vistas. Skolor, daghem, lekplatser och bostäder bör inte planeras så att magnetfälten från kraftledningen överskrider värdet $0,2\mu\text{T}$.

I ett nyligen avgjort rättsfall från Växjö tingsrätt har Statens strålskyddsinstitut, Elsäkerhetsverket och Socialstyrelsen förordade Miljödomstolen att den tidigare gränsen för försiktighetsprincipens tillämpning på $0,2$ mikrottesla skulle höjas till $0,4$ mikrottesla. Domen är överklagad av Sydkraft Elnät.

Konsekvenser och åtgärder

En beräkning av magnetfältets styrka har utförts av Vattenfall. Beräkningarna grundas på uppskattad framtida belastning räknat som årsmedelvärde. Värdena är beräknade på $1,5$ meters höjd över stolprotens plan vinkelrätt ut från ledningsgatans centrum. På 63 meters avstånd beräknas magnetfältets styrka bli ca $0,2 \mu\text{T}$. Vid en maximal belastning av ledningen genereras ett magnetfält som sjunkit till $0,2 \mu\text{T}$ på ett avstånd av 78 meter vinkelrätt från ledningens centrum.

Det råder osäkerhet om effekterna av magnetiska fält på hälsan. Enligt kommunens tolkning och tidigare tillämpning av ”försiktighetsprincipen” används $0,2 \mu\text{T}$ som riktvärde vilket beräknas vara på 63 meters avstånd från kraftledningens centrum. Riktvärdet tillämpas på årsmedelvärdet. Den planerade bebyggelse ligger som närmast ca 70 meter från ledningsgatans centrum. Detta innebär ytterligare marginal till beräknat avstånd på 63 meter för årsmedelvärdet.

<p>Slutsats: Enligt kommunens tolkning och tidigare tillämpning av ”försiktighetsprincipen” (Rekommendationer från Arbetarskyddsstyrelsen, Boverket, Elsäkerhetsverket, Socialstyrelsen och Statens strålskyddsinstitut) kommer planerad bebyggelse ligga på tillräckligt skyddsavstånd till kraftledningen.</p>
--

3.8 RADON

Nuläge

Planområdet klassas i markradonundersökning som utfördes 1990 som normalriskområde. Detta innebär att området i huvudsak består av berggrund och moränmark med normal radioaktivitet.

Konsekvenser och åtgärder

Risken för radonproblem i bostäder vid utbyggnad av området bedöms som liten. Vid nybyggnation bör dock markförhållandena besiktigas alternativt utförs grundläggning med radonsäkert utförande.

3.9 ENERGI

Konsekvenser och åtgärder

Energiåtgången kommer totalt att öka inom planområdet. Nybyggda bostäder har i allmänhet lägre energiåtgång än äldre fastigheter.

Planförslaget innebär inte någon styrning av energiåtgången eller val av energikälla i syfte att bidra till en uthållig utveckling. Frågan överläts till den enskilde fastighetsägaren.

MILJÖ & STADSBYGGNAD

Mikaela Lavonius

Tord Runnäs

Planchef

Planarkitekt

Antagen av kommunfullmäktige
2003-09-15 § 109

Viveca Bremmer
Planassistent