

**UNDERSÖKNING BETYDANDE
MILJÖPÅVERKAN**

2024-05-10

Dnr: KFKS 2018-00243

Detaljplan för Volten, del av fastigheterna Orminge 60:I och Skarpnäs I:83, i Boo, Nacka kommun

När ett förslag till detaljplan upprättas ska kommunen undersöka om detaljplanens genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I undersökningen ska de omständigheter som talar för och emot betydande miljöpåverkan identifieras. Undersökningen utgår från 5, 10-13 §§ miljöbedömningsförordningen (2017:966). Efter undersökningen ska kommunen besluta om genomförandet av planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Beslutet ska redovisa de omständigheter som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan. Om detaljplanens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska kommunen göra en strategisk miljöbedömning, och ta fram en miljökonsekvensbeskrivning, för detaljplanen.

I varje bedömningspunkt där påverkan på undersökningen utvecklas och motiveras har följande punkter från miljöbedömningsförordningen minst beaktats:

De identifierade miljöeffekternas

1. Storlek, utbredning, karaktär, intensitet och komplexitet
2. Sannolikhet (hur de uppkommer, vilken varaktighet eller frekvens de har och hur reversibla de är)
3. Kumulativa verkan
4. Möjligheterna att begränsa

Som underlag för undersökningen har bland annat följande använts: Kommunens översiktsplan, kulturmiljöprogram, grönstrukturprogram och kustprogram. Riksintressen för kulturmiljö, friluftsliv och kommunikationer, samt riksintresse för kust- och skärgård. Strandskyddsområden, naturminnen, naturreservat, kulturresevat, Natura 2000-områden, naturvärdesinventeringar och Skogsstyrelsens inventering av naturvärden. Data från Östra Sveriges luftvårdsförbund samt data från VISS (VattenInformationsSystem Sverige).

Kommunstyrelsens stadsutvecklingsutskott antog start-PM stadsbyggnadsprojektet den 7 maj 2018. Detaljplanen är därmed påbörjad efter den 1 januari 2018.

Detaljplanens syfte och huvuddrag

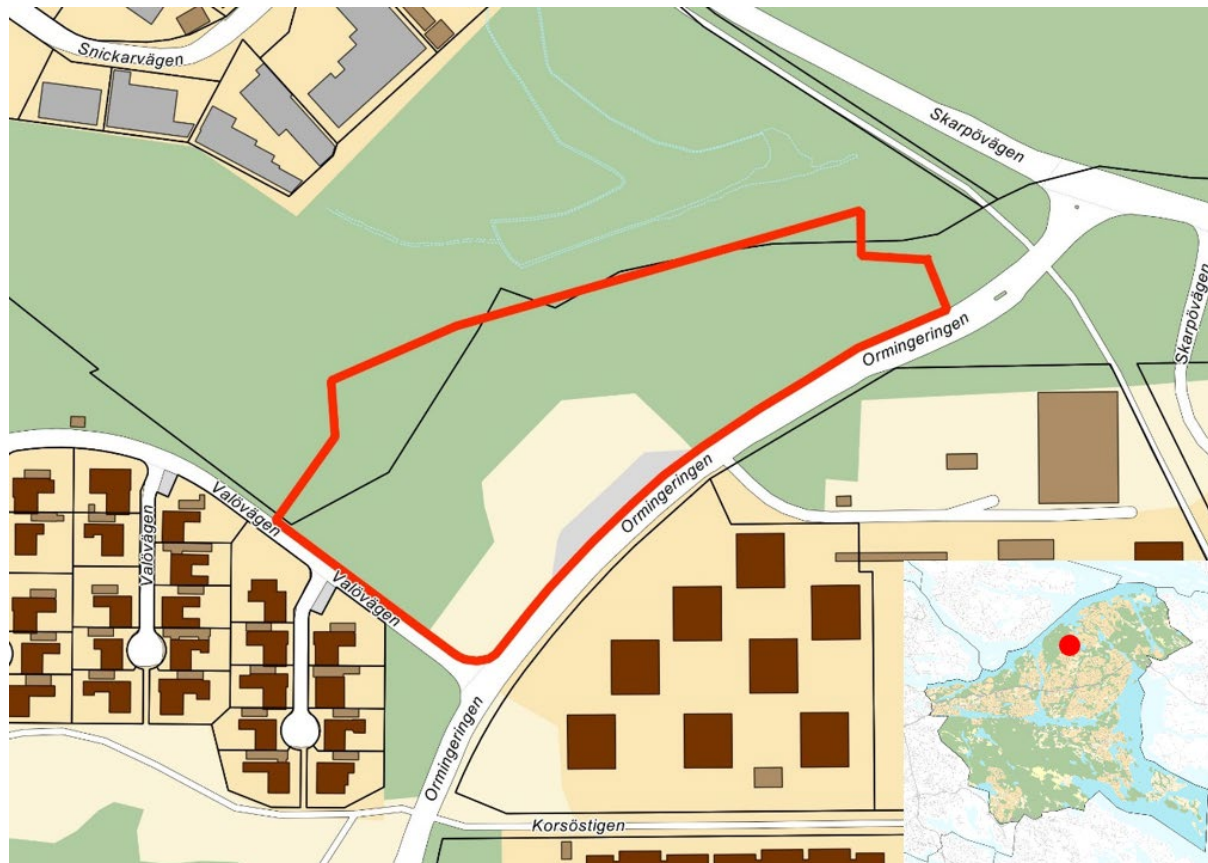
Detaljplanens syfte är att möjliggöra bostäder och en förskola längs med Ormingeringen som är lätta att nå med buss, bil, gång och cykel. Detaljplanen syftar även till att möjliggöra för allmänheten att röra sig med cykel och till fots längs Ormingeringen. Detaljplanen möjliggör utbyggnad av 44 radhus, en förskola med plats för cirka 200 barn samt en allmän gång- och cykelväg längs Ormingeringen. Den föreslagna bebyggelsen ska gestaltas med hög arkitektonisk kvalitet och dess placering ska harmoniera med befintlig terräng, områdets rekreativa värden och omkringliggande natur.

Planområdet omfattar cirka 2 hektar mark och är beläget i Boo längs med Ormingeringens nordvästra del, cirka 800 meter från Orminge centrum. Det avgränsas av Ormingeringen i öst, Valövägen med ett angränsande bostadsområde mot sydväst, samt naturmark i norr. Cirka 100 meter norr om planområdet ligger Kummelbergets verksamhetsområde och angränsar till naturreservatet för Skarpnäs. Planområdet omfattar delar av fastigheterna Orminge 60:1 och Skarpnäs 1:83 som ägs av Nacka kommun. Planområdet består idag av tallskog med inslag av lövträd, en kraftledningsgata och en temporär infartsparkering. Marken sluttar mot norr och i anslutning till planområdet finns en busshållplats på Ormingeringen.

Detaljplanen är förenlig med översiktsplanen där området pekas ut som ”medeltät stadsbebyggelse”. Ormingeringens bebyggelse och bostadsnära natur lyfts fram som värden att beakta. Befintlig bebyggelsestruktur bör behållas men förtätning är lämplig, bland annat i det kraftledningsstråk som markförläggs. En del av planområdet längs Ormingeringen omfattas idag av stadsplan 86 som fastställdes 1969. En del av planområdet längs Valövägen berör detaljplanerna S 83 som fastställdes 1969 och DP 360 som fastställdes 2005. Planerna anger att marken ska användas för allmän plats i form av park och gata. Genomförandetiden för planerna har gått ut. Större delen av området berörs inte av någon detaljplan.

Detaljplanen innebär att cirka 50 procent av marken inom planområdet tas i anspråk för ny bostadsbebyggelse, cirka 30 procent planläggs som skolverksamhet och resterande cirka 20 procent planläggs som allmän plats natur, gata samt gång- och cykel. Inom kvartersmarken för bostäder föreslås en lekyta och trädplanteringar. Inom kvartersmarken för skola föreslås en förskolegård som är 20 kvadratmeter per förskolebarn. Längs planområdets norra gräns föreslås en remsa naturmark som buffertzonen mellan kvartersmark och naturreservatet Skarpnäs.

Planområdets preliminära avgränsning



Planområdets preliminära avgränsning. Den lilla kartan visar var i Nacka kommun området ligger.

Checklista

Checklistan nedan används för att identifiera om genomförandet av detaljplan kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Det motiverade ställningstagandet finns längst ned i dokumentet.

Övergripande	Nej	Ja	Risk för BMP	Kommentar
Kan genomförandet av planen komma att omfatta en verksamhet eller åtgärd som kräver Natura 2000-tillstånd enligt 7 kap 28 a § MB.	x		Om ja är det alltid BMP	Ej relevant
Bedömning: Ovanstående rubrik är inte relevant för detaljplanen.				

Naturvärden	Påverkan			Risk BMP	Kommentar
	Ingen	Viss	Stor		
Indirekt påverkan på Natura 2000	x				Ej relevant
Hotad växtart eller växtsamhälle (enligt Artdatabankens rödlista eller EU:s art- eller habitatdirektiv eller fridlysta arter)		x			Inga skyddsvärda arter rapporterade i utförd naturvärdesinventering eller inrapporterade i Artportalen.
Hotad djurart enligt Artdatabankens rödlista eller EU:s art- eller habitatdirektiv		x			I Artportalen finns fynd av svartpältsbi (NT) inrapporterat. Bedömningen är att byggandet av de planerade bostäderna samt förskola med tillhörande parkeringsytor inte kommer att påverka livsmiljöernas kontinuerliga ekologiska funktion på ett negativt sätt för fågelarter i området, möjligen med undantag för kråka (NT). Om några av de högre tallarna sparas från avverkning i detaljplaneområdet bedöms inga fågelarters bevarandestatus på lokal, regional eller biogeografisk nivå komma att påverkas negativt av den planerade bebyggelsen.
Naturresevat		x			Planområdet ligger i direkt anslutning till det nybildade Skarpnäs naturresevat. Reservatet omfattar totalt 240 ha, varav 20 ha vattenområde. De biotoper inom planområdet som påverkas negativt av ett genomförande av planförslaget, finns och säkerställs långsiktigt inom reservatet. Det gäller t.ex. arter knutna till hällmarkstallskog, som finns i stor omfattning i reservatet. Inom planområdet finns svartpältsbi rapporterat. Denna art gynnas i bl.a. öppna kraftledningsgator. Inom reservatet har detta uppmärksamats och lämpliga delar av tidigare kraftledningsgata kommer enligt skötselöreskrifterna att ha en skötsel som även långsiktigt gynnar bl.a. pollinatörer såsom svartpältsbi. I det angränsande naturresevatet

					finns Skarpnäs finns ett stort antal lämpliga boträd (gamla tallar) för kråka. För att inte få en ”kanteffekt av negativ påverkan på naturreservatet, har en ”buffertzona” av naturmark planlagts mellan kvartersmark och reservat. Inom buffertzonen bevaras befintlig natur inklusive träd. Reservatet skyddar och utvecklar även väsentliga delar de regionala spridningssambanden i denna del av kommunen. Reservatet är en betydelsefull del av den regionala grönkilen – Nacka – Värmdökilen.
Naturminne	x				Ej relevant
Biotopskydd	x				Ej relevant
Djur- och växtskyddsområde	x				Ej relevant
Skogsvårdsstyrelsen nyckelbiotopsinventering	x				Planområdet innehåller inte eller angränsar inte till något område som finns med i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering.
Skogsvårdsstyrelsen sumpskogsinventering	x				Planområdet innehåller inte eller angränsar till något område som finns med i Skogsstyrelsens sumpskogsinventering.
Särskilt känsligt område enligt ÖP eller grönstrukturprogrammet	x				Ingår inte i något ESKO- område enligt gällande ÖP.
Spridningssamband		x			Området ligger nära eller i direkt anslutning till spridningssamband för arter knutna till ädellöv respektive barrskog. Sambanden löper i såväl nord- sydlig riktning som i öst- västlig riktning.
Särskilt skyddsvärda träd och trädmiljöer	x				Planområdet innehåller inte något område som av Länsstyrelsen utpekats som skyddsvärd trädmiljö.
Berörs ett stort opåverkat område?	x				Planområdet är inte stort och opåverkat. Redan delvis ianspråktaget och beläget mellan en gammal kraftledningsgata och en större lokalgata.
Berörs ett berg- eller skogsområde?		x			Planområdet omfattar ca 2 ha delar av området är ianspråktaget av en

					parkeringsanläggning. Delar av området är påverkat av riven kraftledning samt befintlig gata. Ca 1 ha kan tolkas utgöras av naturmark med inslag av berg.
--	--	--	--	--	---

Bedömning:

Området är ca 2 ha stort varav ca 1 ha bedöms utgöras av begränsat orörd naturmark. I utförd naturvärdesinventering har berört naturområde inte nått upp till någon naturvärdesklass enligt SIS-standard – trots tillägget klass 4. Inga högre naturvärden har rapporterats i utförda inventeringar eller i Artportalen, med undantag från rapporter om svartpälssbi 2020. Då svartpälssbi kan ha gynnats av den gamla kraftledningsgatan, har denna typ av biotop uppmärksammas i skötselplanen för intilliggande förhållandevis nybildade Skarpnäs naturreservat. Detta innebär att ytor som gynnar pollinerare säkerställs och utvecklas i naturreservatet. Befintliga träd sparas i buffertzonen mot naturreservatet. Botråd för fåglar säkerställs inom buffertzonen. Inom naturreservatet Skarpnäs har ett stort antal lämpliga botråd för olika fågelarter inklusive kråka säkerställts på lång sikt.

Risk för negativa kumulativa effekter på naturmiljön i anslutning till Centrala Orminge föreligger, då flera projekt tagit i anspråk eller föreslås ta i anspråk förhållandevis opåverkad naturmark. Vad gäller aktuell plan, har under planarbetets gång, det område med högst naturvärde (klass 3) utgått i det slutliga förslaget. För att skydda natur och spridningssamband på Ormingelandet har bl.a. det kommunala naturreservatet Skarpnäs avsatts. Reservatet som vann laga kraft 2022 omfattar 240 ha (varav 20 ha vatten) Delar av reservatet ligger i direkt anslutning till planområdet.

Teoretiska analyser – spridningsanalyser visar att ett större kärnområde för barrskogslevande arter finns i naturreservatet i direkt anslutning till planområdet. Det finns även mindre områden norr om planområdet med betydelse för arter knutna till ädellöv. Dessa berörs inte av planförslaget. Öst-västliga spridningssamband bedöms inte påverkas av ett ianspråktagande av planområdet. Nord-sydliga samband kan till viss del påverkas negativt, även om inte någon äldre barrskog eller ädellövskog finns inom området. För att begränsa eventuella negativa effekter, kan den blivande förskolans gård planteras med för området naturliga arter och med en kvalitet och storlek som lämpar sig för en miljö med slitage av barn.

Kulturmiljö	Påverkan			Risk BMP	Kommentar
	Ingen	Viss	Stor		
Riksintresse kulturmiljövården	x				Ej relevant
Kulturhistoriskt värdefull miljö		x			Planområdet ligger invid en kulturhistoriskt värdefull helhetsmiljö som är utpekad i kulturmiljöprogrammet. Ett genomförande av detaljplanen medför att en liten del av den naturmark som omger helhetsmiljön bebyggs vilket innebär en viss påverkan.
Fornlämningar	x				Ej relevant
Byggnadsminne	x				Ej relevant

Kulturresevat	x			Ej relevant
<p>Bedömning:</p> <p><i>Kulturbeskrivning</i></p> <p>Planområdet har en begränsad omfattning. Detaljplanen möjliggör ett mindre bostadsområde med radhus och en förskola. Bebyggelseförslaget är väl anpassat till omgivningen avseende bebyggelseskala, bostadstyp och gestaltning. Vid ett genomförande av detaljplanen säkerställs i hög utsträckning att det nya bostadsområdet kommer utgöra en ny kvalitativ årsring i området.</p> <p>Detaljplanens genomförande innebär att naturmark tas i anspråk för bebyggelse. Då naturmarken ligger invid en kulturhistoriskt värdefull helhetsmiljö (som är utpekad i kulturmiljöprogrammet) innebär detta en viss påverkan på kulturmiljön. Detta då helhetsmiljön i stor utsträckning består av en karaktäristisk bebyggelsetypologi med bostadsenklaver som inramas av orörd naturmark. Naturmarken som tas i anspråk för bebyggelse utgör en mindre del av den naturmark som omgärdar helhetsmiljön och detaljplaneförslaget bör därför endast ge en viss påverkan på kulturhistoriska värden som återfinns inom helhetsmiljön. Att bebygga den orörda naturmarken inom planområdet är dock en irreversibel åtgärd.</p> <p>Det finns risk för kumulativa effekter som kan påverka de kulturhistoriska värdena inom helhetsmiljön avseende bebyggande av naturmark i anslutning till helhetsmiljön. Om en större del av den kvarvarande naturmark som omgärdar helhetsmiljön bebyggs kan ett betydelsefullt karaktärsdrag för helhetsmiljön påverkas.</p> <p>Detaljplanen har utformats med planbestämmelser som begränsar bostadstyp och byggrätt. Vidare ligger ett gestaltningsprogram till grund för detaljplanens bestämmelser. Sammantaget innebär detta att den nya bebyggelsen kan utformas med en hög grad av anpassning till omgivningen så att negativ påverkan minimeras avseende de kulturhistoriska värden som återfinns inom den närliggande helhetsmiljön.</p>				

Landskapsbild och stadsbild	Påverkan			Risk BMP	Kommentar
	Ingen	Viss	Stor		
Påverkas stads- och landskapsbilden		x			Området som helhet har en karaktär av sammanhållna bostadsområden som ramar in av naturmark. Planområdet har en begränsad omfattning och den naturmark som tas i anspråk för bebyggelse har en liten påverkan på området som helhet. För närliggande bostadsområden innebär dock ett genomförande av detaljplanen en viss påverkan på landskapsbilden eftersom utsikten och upplevelsen platsen förändras.
<p>Bedömning:</p> <p>Planområdet har en begränsad omfattning. Den naturmark som finns inom planområdet ger en grön inramning till gaturummet och närliggande bostadsområden. Den naturmark som tas i anspråk för bebyggelse utgör dock en mindre del av naturmarken i området som helhet och har därför endast en viss påverkan för området i stort. Framst påverkas</p>					

närliggande bostadsområden genom att närmiljön och utsikten förändras då marken bebyggs. Den nya detaljplanen möjliggör radhus och förskola och bebyggelsens omfattning har en något tätare struktur än närliggande bostadsområden men bebyggelseskalan är förhållandevis låg och bedöms vara anpassad som en tydlig ny bostadsenkav i området. Sammantaget medför ett genomförande av detaljplanen en viss påverkan på landskapsbilden.

Den orörda naturmark inom planområdet som tas i anspråk för bebyggelse utgör en irreversibel åtgärd.

Området som helhet har en tydlig karaktär av sammanhållna bostadsområden som ramas in av naturmark. Då planområdet har en begränsad omfattning utgör ett genomförande av detaljplanen endast en viss påverkan landskapsbilden. Om däremot en större del av den naturmark som finns i området bebyggs finns risk att kumulativa effekter uppstår som ger stor påverkan på landskapsbilden och områdets karaktär.

Detaljplanen har utformats med planbestämmelser som begränsar byggrätten vilket innebär att det nya bostadsområdet avseende bebyggelseskala i hög utsträckning är anpassat till omkringliggande bostadsområden. Vidare har detaljplanen utformats med en zon som ska utgöra en buffert av naturmark ut mot närliggande naturreservat.

Rekreation och rörligt friluftsliv	Påverkan			Risk BMP	Kommentar
	Ingen	Viss	Stor		
Riksintresse kustområde och skärgård (4 kap. MB)	x				Ej relevant
Riksintresse friluftsliv	x				Ej relevant
Strandskydd	x				Ej relevant
Upplevelsevärden enligt grönstrukturprogrammet		x			Planområdet har inga utpekade upplevelsevärden enligt kommunens ”Grönstrukturprogram”. Området utgör dock en del av ett redovisat större ”strövområde och utflyktsområde”. Sedan Grönstrukturprogrammet togs fram, har huvuddelen av det redovisade ströv- och utflyktsområdet skyddats genom bildande av Skarpnäs naturreservat.

Bedömning:

En begränsad del av planområdet utnyttjas i dag för närrekreation av närboende. Området är dock inte särskilt attraktivt för rekreation, då det ligger inklämt mellan två trafikerade gator. Cirka en tredjedel av planområdet upptas dessutom av en infartsparkering samt en etableringsyta. Detta innebär att dessa delar ej kan utnyttjas för rekreation och att planområdet i stort inte är särskilt attraktivt som rekreatjonsområde.

Risk för negativa kumulativa effekter på rekreation och rörligt friluftsliv föreligger i anslutning till Orminge. Det i kommunens ”Grönstrukturprogram” redovisade större strövområde – utflyktsområde, som planområdet är en del av, har

till övervägande del avsatts som naturreservat, vilket säkerställer stora arealer (240 ha) för rekreation och friluftsliv. Planområdet bedömdes vid reservatsbildningen inte ha sådana kvalitéer, att det var motiverat att ingå i reservatet. Norr och nordost om Orminge avsattes 2021 naturreservatet Rensättra (58 ha), vilket tillsammans med Skarpnäs naturreservat skyddar ca 300 ha natur som kan utnyttjas för bl.a. rekreation och friluftsliv. Detta begränsar risken för negativa kumulativa effekter på rekreation och friluftsliv i anslutning till Orminge.

Vatten	Påverkan på/Risk för			Risk BMP	Kommentar
	Ingen	Viss	Stor		
Vattenskyddsområde	x				Ej relevant
Krävs vattenverksamhet?	x				Ej relevant
Miljö kvalitetsnormer för ytvatten		x			MKN för ytvatten riskerar att motverkas om inte dagvattenåtgärder utförs.
Miljö kvalitetsnormer för grundvatten	x				Ej relevant
Förändring av grundvatten- eller ytvattenkvalitén – övriga vatten		x			Risk för urlakning av förorenande ämnen.
Förändring av flödesriktning av grundvattnet	x				Ej relevant
Minskning av vattentillgången i yt- eller grundvattentäkt	x				Ej relevant
Förändrat flöde, riktning eller strömförhållande i vattendrag, sjö	x				Ej relevant

Bedömning:

Miljö kvalitetsnormer för ytvatten

Om området exploateras utan renande dagvattenanläggningar kan föroreningsbelastningen från området till recipient komma att öka. Förutsättningar finns dock att genomföra sådana renande åtgärder att godtagbara belastningsnivåer uppnås varför risken att recipienten påverkas bedöms som liten. I de stadsbyggnadsprojekt som finns inom recipientens avrinningsområde genomförs också dagvattenrenande åtgärder som minskar belastningen, vilket gör att den kumulativa effekten av utbyggnaderna bör bli positiv.

Förändring av grundvatten- eller ytvattenkvalitén – övriga vatten

Generellt sett finns en risk för att urlakning kan ske från förorenade områden. I det här fallet är sannolikheten låg och risken minskar överlag efter utbyggnad. Där det anläggs ett dagvattenmagasin som infiltrerar till mark kommer en totalsanering att ske av massor under anläggningen så att urlakning inte kommer att ske. Se i övrigt avsnittet om markföroreningar nedan.

Areella näringar	Påverkan			Risk BMP	Kommentar
	Ingen	Viss	Stor		
Jordbruksmark enl. 3 kap. 4 MB	x				Ej relevant
Skogsbruk	x				Ej relevant
Djurhållning	x				Ej relevant
Fiske	x				Ej relevant
Bedömning: Ingen påverkan bedöms ske utifrån ovanstående faktorer.					

Störningar och risker, ekosystemtjänster	Risk för			Risk BMP	Kommentar
	Ingen	Viss	Stor		
Buller		x			Viss trafikökning men påverkar bullernivån på omgivningen endast marginellt.
Miljökvalitetsnormer för buller	x				Påverkar inte åtgärdsplan för buller.
Markföroreningar		x			Förläggs på före detta äldre deponi. Trots heterogena massor finns goda möjligheter att begränsa påverkan varför sakområdet inte innebär betydande miljöpåverkan i lagens mening.
Målpunkt eller transportled för farligt gods inom 150 meter		x			Skarpövägen är sekundär transportled för farligt gods.
Bländande ljussken	x				Ej relevant
Vibrationer	x				Ej relevant
Explosion	x				Ej relevant
Utsläpp	x				Ej relevant
Joniserande strålning (radon)	x				Ej relevant
Magnetfält från kraftledning		x			Markförlagd starkströmsledning finns vid Ormingeringen.
Översvämning från skyfall och höjda havsnivåer		x			Mindre lågpunkt. Låg risk pga. av topografin.
Risk för ras och skred		x			Inom norra delen av planområdet finns idag ett aktsamhetsområde för förutsättningar för skred i finkornig jordart.
Skador på byggnader	x				Ej relevant
Miljökvalitetsnormer för luft	x				Motverkas ej
Miljökvalitetsmål för luft	x				Motverkas ej

Luftburna föroreningar eller försämring av luftkvalitén		x			Mindre ökning, se bedömning nedan.
Lukt	x				Ej relevant

Bedömning:

Buller

Det behövs stora ökning av trafikmängderna för att trafikbullernivån ska öka och kunna påverka hälsan i närområdet. I och med att trafiken inte kommer att öka väsentligt på grund av denna detaljplan innebär inte bullersituationen en betydande miljöpåverkan.

Markföroreningar

Då området är på en gammal deponi är massorna heterogena och innehåller föroreningar i form av bland annat PCB, tungmetaller, petroleumkolväten och PAH.

Det är framförallt PAH som påträffats i högre halter i jord. PAH påträffades även i grundvattnet (sannolikt partikulärt spritt). Risken för spridning är främst för PAH'er i gasfas, som kan spridas in i byggnaderna. Porgasmätningar påvisade naftalen (en lågmolekylär PAH, flyktig förorening) i porluften.

Risken för spridning av föroreningar genom markprofilen bedöms som låg. Spridning till yt- och grundvatten sker främst partikulärt och inte som lösta ämnen men analys av grundvatten nedströms planområdet visar att spridningen är begränsad.

Möjligheterna att begränsa påverkan är goda. Riskhantering kommer att ske med schaktsanering/övertäckning samt tekniska lösningar för husen. De förorenade massorna kommer att schaktas bort eller överlagras alternativt schaktsanering en meter som återfylls med en meter ren jord; alternativt täcks marken med en meter ren jord. Därmed kommer rena massor vara placerade i den översta metern över hela planområdet utifrån planerad markyta. Bedömningen är att detta eliminerar exponeringen via intag via jord, damm, växter och hudkontakt. Utifrån utförda porluftsutredningar bedöms risken för exponering via ånga som liten. Trots detta ska byggnader anläggas med ångtät bottenkonstruktion. Om detta genomförs bedöms riskerna vara låga till obefintliga. Det innebär att efter utförd riskhantering finns ingen risk för påverkan på hälsa- och/eller miljön.

Allmänhetens behov av information bedöms inte vara större i detta projekt än i närliggande stadsbyggnadsprojekt eftersom det inte finns någon risk för extern påverkan av genomförandet, varken för närmiljön eller närboende.

Sammantaget har kommunen utrett föroreningssituationen på en tillräcklig nivå för att konstatera att planens genomförande, inkluderat marksanering och skyddsåtgärder, kommer att innebära en förbättring av föroreningssituationen. De nödvändiga sanerings- och skyddsåtgärderna bedöms inte vara av en komplicerad art och bedöms ge god effekt för att säkerställa människors hälsa. Inte heller föreligger ökad risk för spridning till omkringliggande mark eller grundvatten. Planens genomförande kan därför inte antas medföra en betydande miljöpåverkan med hänsyn till förekomsten av markföroreningar.

Målpunkt eller transportled för farligt gods inom 150 meter

Risker kopplade till transportled för farligt gods bedöms vara små, då en mindre del av planområdet ligger cirka 100 meter från Skarpövägen. Det finns dock nivåskillnader mellan planområdet och Skarpövägen, risker kopplade till farligt gods bedöms därför inte påverka planen.

Magnetfält från kraftledning

Befintliga luftledningar har rivits och istället förlagts i mark. Byggrätten i detaljplanen har lagts på ett säkert avstånd från den nedgrävda ledningen.

Översvämning från skyfall

Befintlig mindre lågpunkt finns i befintlig mark men byggs bort när detaljplanen genomförs. Detaljplanen medför ingen risk för skada nedströms längs flödesvägen mot recipienten Myrsjön. Höjder kan anpassas inom området så att byggnader inte skadas vid översvämningar till följd av skyfall.

Risk för ras och skred

Det finns ingen risk för skred, ras eller erosion som kan påverka bebyggelsen vilket har visats i två geotekniska undersökningar.

Luftburna föroreningar eller försämring av luftkvalitén

Principiellt sett utsätts en individ för en kumulativ påverkan av luftburna föroreningar då flera områden bebyggs längs Ormingeringen och Skarpnäsvägen. Men i och med en mindre total ökning från den tillkommande trafiken bedöms inte tillskottet riskera att påverka hälsoriskerna i någon högre grad i närområdet.

Kumulativa effekter, hållbar utveckling, miljömål, klimatpåverkan, övrigt	Påverkan			Risk BMP	Kommentar
	Ingen	Viss	Stor		
Projektet betydelse för andra planers eller programs miljöpåverkan		x			Tillsammans med andra närliggande detaljplaneförslag innebär projektet en kumulativ effekt på spridningssambanden för gamla tall- och ädellövsmiljöer. Dock ligger planområdet i direkt anslutning till det nybildade kommunala naturreservatet Skarpnäs. Reservatet omfattar totalt 240 ha, varav 20 ha vattenområde. De biotoper inom planområdet som påverkas negativt av ett genomförande av planförslaget, finns och säkerställs långsiktigt inom reservatet.
Hållbar utveckling		x			Positiv påverkan på resurshushållningen av mark då förorenat område tillgängliggörs för byggnation.

Klimatpåverkan		x		Anläggningsarbete och drift av byggnader.
Nationella eller regionala miljömål		x		Det lokala miljömålet <i>Ett rikt växt och djurliv</i> bedöms påverkas negativt på grund av påverkan på spridningssambanden. Dock ligger planområdet i direkt anslutning till det nybildade kommunala naturreservatet Skarpnäs. Reservatet omfattar totalt 240 ha, varav 20 ha vattenområde. De biotoper inom planområdet som påverkas negativt av ett genomförande av planförslaget, finns och säkerställs långsiktigt inom reservatet.
Avfall och andra förväntade restprodukter och eventuellt återbruk		x		Förorenade massor tas bort.
Riksintresse kommunikationer	x			Ej relevant

Bedömning:

Klimatpåverkan

Klimatpåverkan sker både i anläggningsskede och driftskede. I det här projektet är det sannolikt transporter i anläggningsskedet och tillverkningen av de material som används i byggnaderna som ger de största utsläppen av koldioxidekvivalenter. I driftskedet är det exempelvis byggnadernas livslängd, energianvändning för uppvärmning och hushållsel som är stora poster. I båda skedena går klimatpåverkan att minska, t ex genom masshanteringsplan och energisnåla hus. Bedömningen är att denna inte innebär en betydande miljöpåverkan.

Nationella eller regionala miljömål

Spridningssambanden för gamla tall- och ädellövsmiljöer bedöms påverkas negativt av planens genomförande och den gröna infrastrukturen försvagas. Tillsammans med andra exploateringar i området bedöms planen bidra till negativa kumulativa effekter på spridningssambanden. På grund av detta bedöms det lokala miljömålet *Ett rikt växt och djurliv* påverkas negativt. Påverkan bedöms dock inte bli betydande då spridningssambanden kvarstår, om än visst försvagade.

Motiverat ställningstagande

Planområdet är av begränsad omfattning och utgör mark som tidigare varit en kraftledningsgata för en luftburen ledning, som nu markförlagts. I denna detaljplan föreslås bostäder och förskola vilket innebär en förändring mot dagens användning som huvudsakligen är natur. Detaljplanens genomförande har i undersökningen bedömts medföra en viss negativ påverkan på framför allt spridningssambanden för gamla tall- och ädellövsmiljöer, kulturmiljö och landskapsbild. Påverkan bedöms dock vara av sådan art att de varken för sig eller tillsammans innebär en sådan betydande påverkan som avses i miljöbalkens sjätte kapitel. Övriga frågor som skulle kunna få en

viss påverkan, men där skyddsåtgärder och anpassningar innebär att påverkan begränsats är exempelvis naturvärden. Miljö kvalitetsnormer för vatten och markföroreningar. Vad gäller den förorenade marken kommer planens genomförande, med sanering och skyddsåtgärder inkluderat, att innebära en förbättring av markmiljön och det föreligger därmed ingen risk för påverkan på människors hälsa eller för spridning till omkringliggande mark- och vattenområden.

Planförslaget överensstämmer med gällande översiktsplan. Planförslaget bedöms inte strida mot några kommunala eller nationella riktlinjer, lagar eller förordningar. Planens genomförande innebär inga miljöeffekter som har miljöpåverkan utanför Sveriges gränser. Planförslaget berör inte områden som har erkänd skyddsstatus nationellt, inom Europeiska unionen eller internationellt.

Mot bakgrund av att de sannolika miljöeffekternas påverkan är av begränsad art, och att möjligheten att begränsa effekterna genom anpassningar av planförslaget och skyddsåtgärder är god, bedömer kommunen att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan i lagens mening. En miljöbedömning enligt miljöbalken behöver därför inte göras för detaljplanen. De miljöfrågor som har betydelse för projektet undersöks under planarbetet och redovisas i planbeskrivningen. Som underlag för planbeskrivningen tas en miljöredovisning som redovisar miljökonsekvenserna fram.

Undersökningen är utförd av planarkitekt, miljöplanerare, ekolog, landskapsarkitekt och kommunantikvarie.

Planenheten

Angela Jonasson
Gruppchef Nacka

Kristina Källqvist
Planarkitekt