

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Detaljplan för Skarpnäs 2:3 m fl, Telegrafberget i Boo, Nacka kommun

Upprättad på planenheten i september 2010

INNEHÅLL

Sammanfattning

Inledning

Bakgrund och syfte
Miljökonsekvensbeskrivningens avgränsning
Beskrivningens uppbyggnad
Lokaliseringsprövning
Områdesbeskrivning

Alternativbeskrivning

Nuläge
Nollalternativ
Planförslaget

Miljökonsekvenser

Strandskydd
Kulturmiljö och landskapsbild
Naturmiljö
Mark och vatten
Buller
Luft
Trygghet, hälsa och säkerhet
Klimat
Trafik
Rörligt friluftsliv och rekreation
Hållbar utveckling
Utbyggnadsskedet

Samlad bedömning - planens grad av måluppfyllelse

Fortsatt arbete

Referenser

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

SAMMANFATTNING

Planområdet ligger i norra Boo i den stora förkastningsbranten i inseglingleden till Stockholm. Landskapet präglas av de i huvudsak obebyggda bergssluttningarna och den otillgängliga karaktären. Vyn från vattnet domineras av de kala branterna, den glesa talldominerade hållmarksskogen samt cisterner och industribyggnader. Vid 40-50-metersnivån över vattenytan planar berget ut och skapar ett antal platåer med orörd natur som utgör bergets horisontallinje.

Planläggningen syftar till att med beaktande av områdets kultur- och naturmiljövärden ge förutsättningar för en utbyggnad av bostäder, service och verksamheter inom områden som idag utgörs av dels tidigare industrimarken dels naturmark.

Området omfattas av riksintresse kulturmiljö, kust och skärgård samt farled. För området gäller utökad strandskydd på 300 meter på land och 100 meter i vattnet.

Planens genomförande har av kommunen bedömts innebära en betydande miljöpåverkan på grund av påverkan på riksintressena främst kulturmiljö, påverkan på strandskydd samt påverkan på landskapsbild och naturmiljö. I de fall en plan medför en betydande miljöpåverkan så ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tas fram.

Miljökonsekvensbeskrivning redovisar nuläget, nollalternativet samt planförslaget. Nollalternativet är en beskrivning av miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen inte genomförs. Som bedömningsgrunder har vi valt att beskriva hur planen har tagit hänsyn och beaktat riksintressena samt relevanta miljö kvalitetsmål.

Större delen av bebyggelsen föreslås ske på mark som idag är ianspråktagen och därmed förenligt med strandskyddets syften. Detaljplanen har efter utställningen omarbetats, bla har villorna på bergsplatån och strandvillan tagits bort. I och med denna omarbetning bedöms den nu framtagna detaljplanen vara förenliga med strandskyddets syften.

Vägen ner till kajplanet kräver omfattande åtgärder för att kunna fungera som en acceptabel bostadsangöring. Här krävs schakt, fyllning och höga stödmurar. De karaktäristiska gamla stenterrasserna, som dock i begränsad omfattning kan uppfattas från farleden, måste rivas för att vägen skall kunna få sin nya sträckning.

Att ersätta befintliga cisterner med bostadshus bedöms inte påverka Telegrafbergets siluett på håll i påtaglig omfattning. Påverkan kommer dock att bli tydligt kvällar och nätter, då de mörka cisternerna ersätts av upplysta byggnader och anläggningar.

Trots de i utställningsförslaget föreslagna förändringarna av placering, hushöjder och volymer är den sammantagna effekten av förslaget densamma d v s planförslaget innebär en avsevärt påverkan på riksintresset då dagens landskapsbild med sina obebyggda bergssluttningar tas i anspråk för en omfattande och storskalig bebyggelse.

Området innehåller lokaler som Skogsstyrelsen klassat som nyckelbiotoper samt områden som av Ekologigruppen 2009 bedömts vara av kommunalt naturvärde. Markföroreningar ska åtgärdas och miljömål för hantering av förorenad mark uppfylls.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Planområdet klarar riksdagens riktvärden för trafikbuller som även Nacka kommun har som mål i översiktsplanen. Kontrollmätning av bullernivåerna i bostäderna ska genomföras av exploatören i samråd med kommunen efter färdigställande.

Luftkvaliteten i området kommer att klara samtliga miljökvalitetsnormer för luft när planen är genomförd.

Med indragningen av restaurangbyggnaden och med lämplig utformning av kajen bedöms konsekvenserna av en påsegling bli begränsad och därmed ge en tolerabel risknivå för personer som vistas i restaurangen.

Planförslaget innebär en ökad trygghet då Skarpövägen rustas upp genom ökad trafiksäkerhet och belysning. Fler boende och verksamma på kajen innebär även ökad trygghet. Planförslaget bedöms inte påverka riksintresset farled negativt. Topografin i området och läget vid Saltsjön innebär risk för fall och drunkningsolyckor.

Planförslaget bedöms vara förenligt med riksintresset ”kust och skärgård”. Planens genomförande bedöms endast marginellt påverka regionens biologiska mångfald.

Större delen av planområdet har goda solförhållanden. Delar av kajbebyggelsen ligger delvis i slagskugga. Lägenhetslösningar får i senare skede utformas så att Boverkets rekommendationer om solbelysta fönsterytor uppfylls.

Planområdet är relativt avskilt beläget. Detta medför begränsad kollektivtrafikförsörjning, med risk för att många kommer utnyttja bil. Antalet fordonsrörelser kommer att öka men sett i ett regionalt perspektiv är detta marginellt.

Tystnaden (frånvaron av buller) i Stockholms gröna kilar, skall enligt de regionala miljömålen, upprätthålls i minst rådande omfattning. Den föreslagna utvecklingen av planområdet, som ligger i en grön kil, innebär ökad biltrafik, busstrafik samt båttrafik i anslutning till utbyggd småbåtshamn. Sammantaget innebär detta en ökad bullerstörning i ”grönkilen”.

En kontrollplan för byggskedet ska tas fram av exploatören.

De som planerar att flytta in i området, kommer att få mycket god tillgång till närmatur, vilket är bra ur folkhälsosynpunkt.

Väsentliga miljöaspekter som bör följas upp är påverkan på riksintressena, främst – kulturmiljö, påverkan på strandskyddet samt påverkan på landskapsbild och naturmiljön. Hur denna uppföljning kommer att gå till är ännu ej fastställt. En uppföljning kommer att genomföras för att se så att utbyggnaden överensstämmer med detaljplanen.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

INLEDNING

Bakgrund och syfte

Planläggningen syftar till att med beaktande av områdets kultur- och naturmiljövärden ge förutsättningar för en utbyggnad av bostäder, service och verksamheter inom områden som idag utgörs av dels tidigare industrimarken dels naturmark.

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 §. Kommunen har bedömt att planens genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Samråd har skett med länsstyrelsen som delar kommunens uppfattning om att planen kan antas innebära en betydande miljöpåverkan. I de fall en plan kan antas medföra en betydande miljöpåverkan så ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tas fram.

MKB-arbetet följer detaljplaneprocessen. Syftet med MKB-processen är att integrera miljöaspekterna i planen så att en hållbar utveckling främjas. MKB-dokumentet ska beskriva och bedöma de effekter och konsekvenser för miljö, hälsa och resurser som planens genomförande kan medföra samt vid behov föreslå åtgärder. Dokumentet ska fungera som en del av beslutsunderlaget i planprocessen.

Miljökonsekvensbeskrivningen har tagits fram av Elisabeth Rosell, Gisela Tibblin, Per Johnsson, Mahmood Mohammadi och Birgitta Held-Paulie, Nacka kommun.

Miljökonsekvensbeskrivningens avgränsning

En behovsbedömning av detaljplanen har utförts för att avgöra om genomförandet av planen kan anses utgöra en betydande miljöpåverkan. Miljö & Stadsbyggnad har bedömt att planen innebär en betydande miljöpåverkan.

De frågor som medför att detaljplanen bedöms innebära en betydande miljöpåverkan är påverkan på **riksintressena främst kulturmiljö**, påverkan på **strandskyddet** samt påverkan på **landskapsbilden och naturmiljö**. Utöver dessa frågor har vi bedömt att det är relevant att belysa mark- och vattenföroreningar, buller, luft, trygghet, hälsa och säkerhet, biologisk mångfald, lokalklimat, trafik samt rörligt friluftsliv och rekreation.

Tidsmässigt har vi valt att beskriva när planen beräknas vara genomförd ca 2020.

MKB:ns geografiska avgränsning sammanfaller i stort med gränsen för detaljplanen. För ett flertal miljöaspekter beskriver MKB:n förändringar inom planområdet men effekter och konsekvenser kan även få konsekvenser som berör områden utanför plangränsen exempelvis påverkan på luftkvalitet, trafik och landskapsbild.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Geografisk avgränsning av planområdet

Lokaliseringsprövning

Någon lokaliseringsprövning görs ej i denna miljökonsekvensbeskrivning. Vi anser att lokaliseringsprövning redan genomförts i kommunens "Översiktsplan 2002 I översiktsplanen står i rekommendationen för större delen av området "2.25, Telegrafberget - Området, som tidigare varit oljeterminal, föreslås bebyggas med bostäder." Vidare anges markanvändningen som "Enbostadshus". Övriga delar av planområdet betecknas på rekommendationskartan som "Friområde" och på markanvändningskartan som "Befintligt" "Natur".

Beskrivningens uppbyggnad

Miljökonsekvensbeskrivning redovisar nuläget, nollalternativet samt planförslaget. Nollalternativet är en beskrivning av miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen inte genomförs. Som bedömningsgrunder har vi valt att beskriva hur planen har tagit hänsyn och beaktat riksintressena samt relevanta miljö kvalitetsmål. Vi har då valt att ta hänsyn till relevanta nationella och regionala miljömål samt de miljömål som anges i Nacka kommuns översiktsplan 2002. I vissa fall har bedömningsgrunder utgått från lagstiftningen (strandskydd, luft) eller från riktvärden som tillämpas (buller, markföroreningar). Av beskrivningen ska framgå de åtgärder som planeras för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativ miljöpåverkan. Avsnittet om miljökonsekvenser inleds med de frågor som kommunen har bedömt ligger till grund för varför planen antas medföra en betydande miljöpåverkan, dvs. strandskydd, kulturmiljö och landskapsbild samt naturmiljö.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Områdesbeskrivning

Området Telegrafberget är beläget 2,5 km nordväst om Orminge Centrum och 1,5 km söder om Hasseludden. Planområdet ligger i den stora förkastningsbranten i inseglingsleden till Stockholm och sluttar kraftigt mot Saltsjön i nordväst. Landskapet präglas av de i huvudsak obebyggda bergsslutningarna mot Halvkakssundet och den otillgängliga karaktären. Vyn från vattnet domineras av de kala branterna, den glesa talldominerade hållmarksskogen samt cisterner och industribyggnader. Vid 40-50-metersnivån över vattenytan planar berget ut och skapar ett antal platåer. Här finns orörd natur som utgör bergets horisontallinje.

Planområdet gränsar i sydväst och nordost till av skogsstyrelsen redovisade nyckelbiotoper och består av hållmarkstallskog och gammal barrskog (se ”naturvärde av regional betydelse” karta sid. 20). Planområdet ingår även i en i ”Regional utvecklingsplan 2001 för Stockholmsregionen” - RUFSS 2001, utpekad ”grön kil”. I den s.k. Nacka-Värmdö kilen, där Skarpnäsområdet med Telegrafberget ingår, utgör Skarpnäsområdet med Telegrafberget ett s.k. kilområde – kilarna binder samman värdekärnorna i kilen.

Telegrafberget har fått sitt namn av den optiska telegraf som fanns på bergets högsta topp och ingick i det optiska kommunikationsnätet längs ostkusten under 1700- och 1800-talen.

Aktuellt planområde omfattar fastigheterna Skarpnäs 2:2, 2:3, 2:5 och 2:20, delar av Skarpnäs 2:4 och 2:14, samt samfälligheten S1 i västra Boo. Planområdet är ca 13 ha stort och omfattar både land- och vattenområde. Det omgärdas av ett planerat naturreservat och angränsar i väster till Halvkakssundet, som med ett djup av ca 50 meter trafikeras årligen av drygt 10 000-12 000 charter- och kryssningsfartyg i reguljär trafik samt ett stort antal mindre fritidsbåtar.

Området har under perioden ca 1900 – 1970 nyttjats som industrihamn. De byggnader och anläggningar av bevarandevärde som finns i planområdet är två äldre verkstadsbyggnader vid hamnplanen och en f.d. personalbostad högre upp i backen samt de gamla stenterrasserna, som tidigare varit lagringsplats för torkning av nytillverkade fotogenfat. Utöver dessa finns även ett fåtal övriga byggnader, tomma cisterner med pipelines samt en hamnplan. Byggnaderna nyttjas till restaurang, kontors- och hantverksverksamheter, samt bostäder. Hamnplanen nyttjas till uppläggningsplats för småbåtar samt under sommartid även för olika evenemang.

Riksintressen

Ett riksintresse innebär att miljön är skyddsvärd ur ett nationellt perspektiv. Utpekandet signalerar att värdena är så höga att de ska ha ett företräde i avvägningen mot andra intressen. Områdena ska skyddas mot ingrepp som medför en påtaglig skada på riksintresset.

Riksintressen är områden av allmänt intresse som har betydelse även utanför kommunen och där staten har ett inflytande över besluten. Riksintressen enligt 4 kap Miljöbalken (MB) är fastlagda av riksdagen och kan inte vägas mot riksintressen enligt 3 kap samma lag. Riksintressen enligt 4 kap MB har därmed att starkare ställning än övriga riksintressen.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Kulturmiljö*Riksintresse enligt miljöbalken*

Planområdet ingår i ett större område som är av riksintresse för kulturmiljövården enligt 3 kap 6 § miljöbalken. Områden av riksintressen skall enligt miljöbalken skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada kulturmiljön. *Motivering* till riksintresset är: "Farledsmiljö utmed inloppet till Stockholm via Vaxholm, som speglar skärgårdens betydelse för huvudstadens sjöfart, livsmedelsförsörjning och rekreativliv, som speglar levnadsbetingelserna för innerskärgårdens befolkning alltsedan medeltiden och som speglar Stockholms utbyggnad mot öster. Här kan levnadsförhållanden för olika sociala skikt utläsas, liksom utvecklingen inom transportteknik och arkitektur."

Uttryck för riksintresset är bl.a.: "Skärgårdsskaraktern som går ända fram till Stockholms centrala vattenrum. De i huvudsak obyggda bergssluttningarna och den otillgängliga karaktären på farledens södra sida i kontrast till de mer låglänta landskapspartierna på farledens norra sida, dit bebyggelsen huvudsakligen lokaliserats, och den varierade landskapsbild detta skapat."

Kust och skärgård

Hela Nackas kust och skärgård ingår i riksintresse enligt 4 kap miljöbalken – kustområdet och skärgården. Avgränsning på fastlandet har i översiktsplanen normalt bedömts till 300 meter. Värdet ligger i "växelverkan mellan land och vatten samt det omväxlande kulturlandskapet".

Området ska med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns i sin helhet skyddas. Turismen och friluftslivets intressen särskilt det rörliga friluftslivets intressen ska beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön. Intressena ska inte utgöra hinder för utvecklingen av befintliga tätorter eller det lokala näringslivet.

Farled

Riksintresse för kommunikation enligt 3 kap 8§ miljöbalken - farled för sjöfart till Stockholm ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av riksintresset.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

ALTERNATIVBESKRIVNING

Planförslaget jämförs med dels en beskrivning av förhållandena inom planområdet idag-nuläge, dels ett nollalternativ. Nollalternativet är en beskrivning av miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen inte genomförs.

Nuläge

Till tidigare oljedepån med tillhörande cisterner (belägna på kajplanet resp. på ca +30 m) samt rörledningar finns kvar i dag. Ledningarna transporterade tidigare bränslet uppför berget till lastningsplatsen i planområdets östra del. Vid den f.d. utlastningsplatsen finns en nergången mindre lagerbyggnad som inrymmer hantverksföretag. I berget bakom de lägre liggande cisternerna finns ett bergrum, som tidigare använts som bensinlager, i senare tid användes bergrummet för lagring av vin.

På kajplanet ligger två vårdade äldre tegelbyggnader, som inrymmer lokaler för restaurang hantverk, konferenser och kontor. Öster om tegelbyggnaderna finns ett antal terrasser som användes för tidigare verksamheten i form av förvaring av nytillverkade oljefat.

Hamnplanen används för båtverksamhet i form av angöring, båtuppläggning, reparationer av fritidsbåtar samt sommartid även för uteservering och konserter. I "Svensk lots" framgår att fartyg med 40 000 tons dödvikt får angöra. Här finns även en småbåtshamn, skyddad av en pir byggd av fyllnadsmassor.

Två trähus - före detta tjänstebostäder, varav det ena är av visst kulturhistoriskt intresse, ligger i den övre delen av planområdet. Byggnaderna, nyttjas för boende och verksamheter.

Området upplevs i dagsläget som till stora delar otillgängligt och delvis otryggt. Delar av naturmarken är instängslad, avskuren av på mark liggande rörsystem, eller på grund av topografin i stort sett omöjlig att röra sig på. Känslan av otrygghet beror bl.a. på att området endast inrymmer ett fåtal bostäder och därmed saknar tillsyn dygnet runt, vidare kan de rostiga cisternerna, rörsystemen, båtupplägningen samt den ogästvänliga terrängen bidra till denna känsla. För den som känner området erbjuder emellertid Telegrafberget på fantastiska utsiktspunkter och förhållandevis orörd natur. Den båtintresserade finner här möjligheter att på nära håll studera fritids- och yrkesbåttrafiken i Halvkakssundet.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING



Snedbild över Telegrafberget – nuläge



Telegrafberget från farleden, in mot Stockholm - nuläge

Nollalternativ

Teoretiskt innebär nollalternativet att nuvarande markanvändning bibehålls. Då området saknar såväl detaljplan som områdesbestämmelser kan nollalternativet endast beskrivas som en dokumentation av dagsläget i kombination med gällande strandskyddsförordnande, som omfattar i stort sett hela planområdet. Att nollalternativet skulle kunna bestå under någon längre tid bedöms dock ej realistiskt, då här finns verksamheter och anläggningar av sådan omfattning och inriktning samt belägna inom såväl riksintresseområden som strandskyddsområde, att någon form av reglering enligt PBL måste komma till stånd. En viss rustning och underhåll av byggnader och anläggningar kan förväntas samt eventuella rivningar.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Planförslaget

Planförslaget innebär en utbyggnad av cirka 300 bostäder i flerbostadshus och radhus samt cirka 3000 kvadratmeter lokaler för kommersiell verksamhet (inklusive befintliga lokaler). Flerbostadshusen föreslås delvis på mark som redan är bebyggd med ett antal stora cisterner. En del av flerbostadshusen föreslås på mark som idag är obebyggd.

På de platser där cisternerna ligger idag planeras flerbostadshus. På kajen ersätts cisternerna med tre lamellhus i sex till nio våningar med knappt 100 lägenheter. Bottenvåningen är gemensam för byggnaderna och utgörs av parkering, kontor och annan verksamhet och de övre våningarna består av bostäder.

På höjdpaltån över kajen där tre cisterner står idag, föreslås fem punkthus i fyra till fem våningar med totalt ungefär 40 lägenheter. Parkering för de boende föreslås i ett underjordiskt garage. Husens fasader ska vara slutna på sidorna och öppna mot vattnet för att koncentrera exponeringen mot Halvkakssundet. Byggnaderna omringar en gemensam gård med plats för lek och rekreation.

Tvärs över dalsänkan öster om de två befintliga tegelhusen på kajplanet, föreslås 40 bostäder i tre stycken bostadslängor i tre våningar. Bostadslängorna får entréer mot öster och terrasser mot sjösidan. Garage föreslås under husens terrasser. Platsen för de befintliga industrihistoriska terrasserna bakom befintliga tegelhus på kajen, kommer dock tas i anspråk av Skarpövägen.

Längs en allmän gata planeras för ett 40-tal radhus i planområdets östra del. Radhusen på den västra sidan av gatan ges möjlighet att uppföras med en våning mot gatan och två till tre våningar i souterräng mot väster. Husen på den östra sidan av gatan, mot berget, föreslås i två våningar. Den privata tomtmarken minimeras.

I öster vid den före detta omlastningsplatsen föreslås tre flerbostadshus (70 lägenheter) i fyra till fem våningar där en gemensam bottenvåning innehåller förskola med tre avdelningar samt garage. Öster om byggnaderna planeras för en parkering för förskolans behov samt för infartsparkering och för besökare till det blivande naturreservatet Skarpnäs. Förutsättningar ska skapas för en busshållplats i detta läge. De två befintliga tegelhusen på kajen kommer även fortsättningsvis innehålla lokaler för kommersiell verksamhet. På kajen föreslås en ny byggnad innehållande en restaurang samt en länga med åtta båthus med båtplatser och kontor.

den befintliga piren tillåts byggas ut cirka tio meter och innanför denna föreslås en småbåtshamn för cirka 40 båtar. På piren föreslås också parkering med 60 platser.

Delar av naturmark inom området föreslås ingå i det kommande naturreservatet. För att öka allmänhetens tillgänglighet till stranden föreslås en allmän gata längs hela kajen. En ny GC-bana/gångbana byggs från Kummelbergets industriområde ner till kajen.

Förutsättningar skapas för att SL och Waxholmsbolaget ska kunna trafikera området.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING



Illustrationsplan



Illustration av ny bebyggelse från norr



Illustration av ny bebyggelse från sydväst

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Strandskydd

Bedömningsgrunder

Riksintresse kust och skärgård

Miljöbalken 7 kap Strandskyddet råder vid havet och vid insjöar och vattendrag. Syftet med strandskyddet är att trygga förutsättningarna för allmänhetens friluftsliv och att bevara goda livsvillkor på land och i vatten för djur och växtlivet.

Där strandskydd råder är det förbjudet att bl a:

- Uppföra nya byggnader, t ex sommarstuga, bastu eller båtskjul,
- Utföra andra anläggningar eller anordningar som hindrar eller avhåller allmänheten från att beträda ett område, eller som väsentligen försämrar livsvillkoren för växt- och djurarter.
- Utföra andra åtgärder som väsentligen försämrar livsvillkoren för växt- och djurlivet, t.ex. muddring och spridning av gödsel eller bekämpningsmedel.

Om det finns särskilda skäl finns det möjlighet att strandskyddet upphävs.

Nuläge

För planområdet gäller utvidgat strandskydd. Det avser landområde intill 300 meter från strandlinjen och vattenområde intill 100 meter från strandlinjen. Det utvidgade strandskyddet har upprättats i nära samarbete mellan länsstyrelsen och Nacka kommun.

Inom det strandskyddade området finns idag cisterner, staket, ledningsgator, byggnader och hårdgjorda ytor som innebär att området på dessa platser upplevs som ianspråktaget och inte inbjuder till rekreation. Allmänhetens tillgänglighet till området är därför begränsade.



Vit linje visar gällande strandskydd 300 m på land

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Naturen är starkt präglad av hällmarkstallskog med tunt jordtäckte och glest växande tallar. I dalsänkan mot Skarpövägen finns triviallövtred. Inom planområdet har avverkning skett i ett tidigare skede. Området innehåller lokaler som av Skogsstyrelsen klassats som nyckelbiotoper samt områden som av Ekologigruppen 2009 bedömts vara av kommunalt naturvärde.

Vattenområdet bedöms som mycket artfattigt. Svallzonen längs kaj, pir och vägbank är förstärkt med sprängsten som skydd mot erosion och bevuxen med alger. Bottenförhållanden innebär att det inte finns lekande fisk. Telegrafberget utgör en del av förkastningsbranten längs med Halvkakssundet och stupar därför mycket brant redan nära strandkanten. Genom dess skarpa lutning finns inga lösa sediment förrän möjligen vid ca 50 meters djup, där bottenförhållandena är både syrefria och helt utan ljuspåverkan. Det är därför inte rimligt att anta att det finns arter av bevarandevärde för den biologiska mångfalden eller av annat naturvärde inom Telegrafbergets vattenområde. (Yttrande angående vattenmiljön vid Telegrafberget, Nacka kommun, fil.dr. Sven Blomqvist, Stockholms universitet, 2007-05-10.) Delar av vattenområdet utgörs av småbåtshamn.

MILJÖKONSEKVENSER

Nollalternativ

Ingen ny bebyggelse tillkommer om inte särskilda skäl föreligger.

Planförslag

Bebyggelsen kommer till största delen att placeras inom områden som idag är ianspråktagna av de tidigare verksamheterna inom området, såsom kajområde, cisternområden, utlastningsplats, ledningsgator och pipelines.

Delar av radhusbebyggelsen och vägen dit ligger inom område som delvis är instängslat och där den före detta ledningsgatan till kajen har gått. Planens genomförande innebär att tillgängligheten kommer att öka när stängsel tas bort och möjliggör att flera utblickar blir tillgängliga för allmänheten.

Inom vattenområdet innanför piren, som förlängs cirka 10 meter, planeras en marina för ca 40 båtplatser, vilket är positivt för båtlivet, som är ett betydelsefullt fritidsintresse i regionen. Erosionsskyddet utmed stranden kommer att förbättras. Påverkan på växt- och djurlivet bedöms bli ringa på grund av att den biologiska mångfalden redan idag är begränsad. En viss påverkan på allmänhetens tillgänglighet till vattenområdet kommer att ske men kommunen är positiv till att båtplatser samlokaliseras på lämpliga platser då efterfrågan på båtplatser är mycket stor inom kommunen. Planförslaget utökar möjligheterna för Telegrafberget att utvecklas till en intressant målpunkt i innerskärgården.

En utfyllnad kommer att ske i anslutning till befintligt kajplan för att möjliggöra framtida framkomlighet på kajen. Miljödom ska sökas för detta.

Planförslaget bedöms vara förenligt med strandskyddets syften.

Kulturmiljö och landskapsbild

Bedömningsgrunder

Riksintresse kulturmiljö

Riksintresse kust och skärgård

Kommunala mål – Översiktsplanen 2002

- Planeringen ska främja att landskapets struktur bevaras och att kulturmiljöerna skyddas. Förändringar av den fysiska miljön ska förstärka dess identitet och särprägel. Landskapsbilden ska alltid beaktas vid förändringar och ingå som en bedömningsgrund i miljökonsekvensanalyserna.
- Samhällsplaneringen ska präglas av en helhetssyn där de kulturella resurserna och de estetiska aspekterna beaktas. Planeringen ska främja att landskapets struktur bevaras och att kulturmiljöerna skyddas.
- Kommunens skiftande kulturmiljöer skall tydliggöras och förstärkas genom en god anpassning av den nya bebyggelsen.

Nuläge

Telegrafberget är en del av Nackas norra kust och utgör ett viktigt landmärke utmed farleden i Stockholms innerskärgård. Området karaktäriseras av den dramatiska landskapsbilden med bergsbranterna mot kajen och industrimiljön med sina kulturhistoriskt värdefulla tegelbyggnader men också av den splittrade bild som kvarvarande cisterner, rörledningar och staket ger.

Nackas norra kust utgör ett till stora delar brant, storskaligt och svårtillgängligt skärgårdslandskap. Huvudkaraktären utgörs av de förhållandevis långa sekvenserna av ”ostörd” natur som står i stark kontrast till avbrott i form av industri- och hamnmiljöer som Telegrafberget eller ”sommarrillaområden” såsom i Kummelnäs.

Telegrafberget har viss betydelse för det rörliga friluftslivet, då området innehåller naturmark som delvis är allmäntillgänglig (även om terrängen är brant) och direkt ansluter till ett större naturområde som avses prövas som naturreservat Skarpnäs. Telegrafberget ingår i den regionala grönstrukturens Värmdökil.

Hamnen erbjuder i dagsläget viss service till fritidsbåtverksamheten.

Landskapet präglas av de i huvudsak obebyggda bergsluttningarna och den otillgängliga karaktären. Området är starkt kuperat och berget sluttar skarpt mot Halvkakssundet. Kala branter, gles hällmarkstallskog och den tätbevuxna dalgången öster om planområdet samt cisterner och verksamhetsbyggnader dominerar vyn från sjösidan. Den stora höjdskillnaden samt oljecisternerna utgör tydliga landmärken i landskapet. Bergbranterna mot kajen är starkt påverkade av den tidigare industriverksamheten. Vid 45-50 meters nivå planar berget ut och skapar ett antal plåtar med till största delen orörd natur som skapar bergets horisontlinje. Telegrafbergets horisontlinje är en jämnt välvd båge och den högsta punkten i kustavsnittet.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

När man betraktar Telegrafberget från farleden och Lidingö, är det de höga, kala och branta bergen och de gamla oljecisternerna som är mest iögonfallande. I stort sett hela planområdet är kraftigt exponerat mot Stockholms inlopp. Landskapet på Nackas norra kust står i stark kontrast till det sydvända landskapet på Lidingösidan. Bergen och den stora nivåkillnaden erbjuder en strålande utsikt från området, ut över Halvkakssundet och skärgårdslandskapet.

Den branta och starkt exponerade terrängen gör att större delen av området, är mycket känsligt ur landskapsbildsynpunkt. Även små förändringar såsom tillbyggnader, anläggande av altaner och tillfarter eller fällning av träd, kan innebära stor påverkan på helhetsmiljön med sitt utsatta läge i det känsliga skärgårdslandskapet.

MILJÖKONSEKVENSER

Nollalternativ

Nollalternativet innebär ingen förändring av kulturmiljön.

Inga större förändringar av landskapsbilden förväntas i nollalternativet. Det finns dock en punkt som är svår att bedöma i nollalternativet och det är vad som kan komma att hända med cisternerna. Dessa är sedan lång tid sedan tagna ur bruk och det är osäkert om det är givet att förutsätta att dom kommer att befinna sig i ett vårdat skick år 2020. Ett alternativ som skulle kunna diskuteras är att cisternerna skulle kunna vara nedmonterade vid denna tidpunkt. Telegrafbergets landmärken i form av cisternerna skulle alltså kunna vara borta år 2020.

Planförslaget

Från att ha varit en industrimiljö belägen i ett glest bebyggt skärgårdslandskap omvandlas, enligt förslaget, området till ett tätbebyggt område med inslag av såväl storskalig som småskalig bebyggelse. Planförslaget innebär påverkan på riksintresset då dagens landskapsbild med sina obebyggda bergssluttningar tas i anspråk för bebyggelse. Det är positivt för kulturmiljön att befintliga äldre industribyggnader bevaras och rustas upp.

Planförslaget har utarbetats med ambitionen att påverka landskapet i begränsad omfattning men detta är en svår uppgift i den naturgivna ytterst branta terrängen. Byggrätters placering och utformning är starkt styrda och bestämmelser som skyddar delar av vegetationen har införts. Stor omsorg har lagts vid att ta fram ett förslag med höga arkitektoniska kvaliteter, ambitioner som även har knutits till ett särskilt gestaltungsprogram.

Vägen ner till kajplanet kräver omfattande åtgärder för att kunna fungera som en acceptabel bostadsangöring. Här krävs schakt, fyllning och höga stödmurar. De karaktäristiska gamla stenterrasserna måste rivras för att vägen skall kunna få sin nya sträckning.

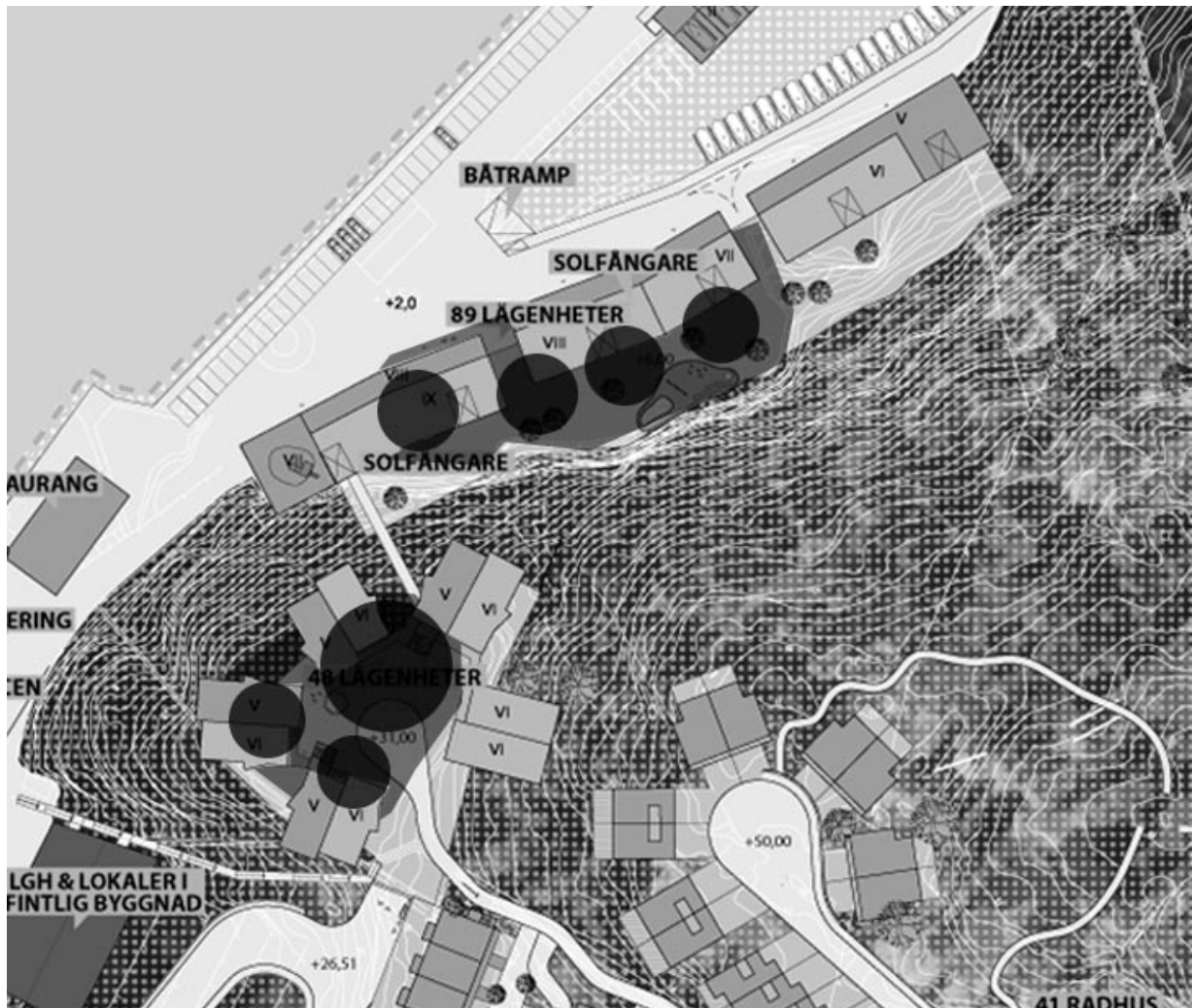
Att ersätta befintliga cisterner med bostadshus bedöms inte påverka Telegrafbergets siluett på håll - i påtaglig omfattning. Cisternerna på kajplanet ersätts av en mer storskalig bebyggelse som överstiger de befintliga cisternerna såväl i höjd som i utbredning och som därför kommer att

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

påverka landskapsbilden. Påverkan kommer att bli tydligast kvällar och nätter, då de mörka cisternerna ersätts av upplysta byggnader och anläggningar. De nya bostadshusen på kajen har i detta utställningsförslag (2) sänkts en våning i förhållande till utställningsförslag (1), vilket minskar påverkan på landskapsbilden i förhållande till utställningsförslag (1).

Trots de förändringar som gjorts i utställningsförslag (2) bedöms den sammantagna effekten av planförslaget innebära en avsevärd påverkan på riksintresset, då dagens landskapsbild med sina obebyggda bergssluttningar tas i anspråk för en omfattande och till delar storskalig bebyggelse.

En utvidgning av hamnverksamheten inklusive komplementbyggnader på kajen, bedöms inte påverka landskapet i någon större omfattning.



Föreslagen bebyggelse i förhållande till befintliga cisterner och fundament.

Naturmiljö

Bedömningsgrunder

Riksintresse kust och skärgård

Regionala miljömål. Förstärkt biologisk mångfald

Kommunala mål – Översiktsplanen 2002

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

Nuläge

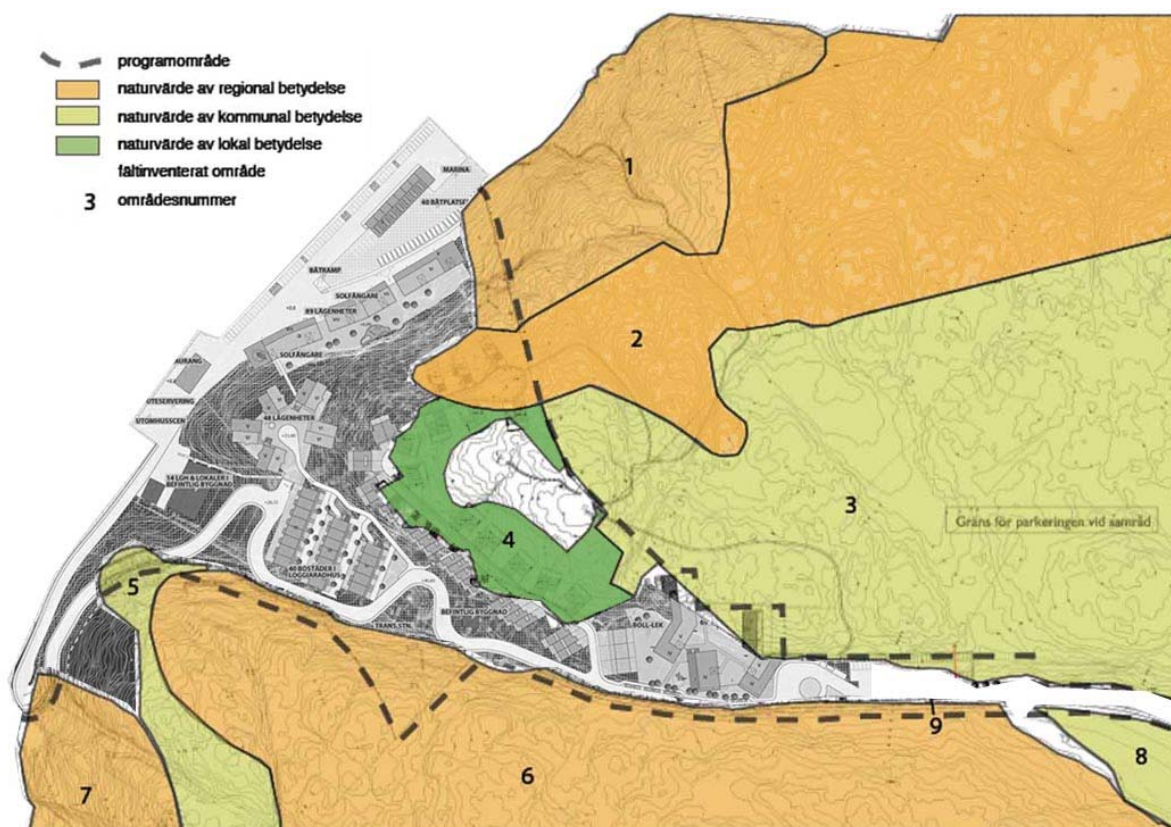
Planområdet ingår i en i ”Regional utvecklingsplan 2001 för Stockholmsregionen” - RUF 2001, utpekad ”grön kil”. I den s.k. Nacka-Värmdö kilen utgör Skarpnäsområdet med Telegrafberget ett s.k. kilområde – kilarna binder samman värdekärnorna i kilen. Gammal barrskog, bl.a. hållmarkstallskogar, utgör en väsentlig del av grönkilens värden för den biologiska mångfalden. Mogen och gammal hållmarkstallskog finns också väl representerad i Nacka kommun, såväl på Boo-halvön som i andra kommundelar. Sannolikt förekommer väl utvecklade spridningssamband för arter mellan de värdefulla barrskogsbestånden, vilket skapar förutsättningar att bevara populationer av skyddsvärda arter på lång sikt inom dessa bestånd. Flera av de gamla bestånden av barrskog har av Skogsstyrelsen identifierats som Nyckelbiotoper.

Naturen inom planområdet präglas starkt av de karga hållmarkerna, där hållmarkstallskog dominerar. De brantaste bergpartierna och bergkullarnas toppar är jordtäckta mycket tunt eller helt borta och här är stårträden mycket glest. Sydvända bergpartier har en solälskande klippvegetation med t.ex. tulkört.

Söder om planområdet dominerar även här hållmarkstallskogen, men mot kusten finns dalgångar med stort inslag av lövträd, bl.a. senvuxen ek. Här finns också en nyckelbiotop identifierad. Norr om området finns stora områden med hållmarkstallskog, däribland två barrskogsdominerade nyckelbiotoper.

Planområdets träd är i stor utsträckning yngre än de i den omgivande hållmarkstallskogen. Tydligt har träden någon gång avverkat inom verksamhetsområdet (kanske av brandsäkerhetsskäl). Gamla tallar är sällsynta, men ett antal mogna tallar och torrakor av mogna eller gamla träd står dock spridda inom en del av planområdet.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING



Naturvärden enligt Ekologigruppen AB (på förslag i utställning 2)

”Vattenområdet bedöms som mycket artfattigt. Svallzonen längs kaj, pir och vägbank är bevuxen med grönslick, (*Cladophora glomerata*), respektive trådslick (*Pylaiella littoralis*, *Phaeophyse*). Snäckor (*Gastropoda*) finns på kajkanten och bergbrant under vattenlinjen. Ovan svallzonen saknas påväxt av alger. I marinen finns lösa rester av kärlväxten nate (*Potamogeton* spp).

Områdets geomorfologi/topografi och vattenmiljö präglas av ett öst-västligt strykande förkastningssystem med stupande förkastningsbrant i vattenlinjen. Det fasta klyftet är så brant (70° - 80°) att endast ringa mängd lösa avlagringar (sediment) förblir kvar på förkastningsytan beläget på ca 50 meters djup. Tidigare utförda bottenkarteringar har visat att syrefattiga och sulfidrika förhållanden präglar bentalen i Halvkakssundet. Övergången oxi-anoxi återfanns på ett vattendjup av ca 20 m i området, d v s högt ovan sundets centralt belägna djupa (>50 m) partier. Bottenförhållandena medför att inga eukaryota livsformer koloniserar områdets mjuka bottenar.” (Yttrande angående vattenmiljön vid Telegrafberget, Nacka kommun, fil. dr. Sven Blomquist, Stockholms universitet, 2007-05-10.)

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Värdefull natur

- Barrskogar med höga naturvärden, klass 1-3
- Sumpskogar med höga naturvärden, klass 1-3
- Ädellövskogar med höga naturvärden, klass 1-3
- Triviallövskogar med höga naturvärden, klass 1-3
- Naturbetesmarker med höga naturvärden, klass 1-3
- Övriga marker med höga naturvärden, klass 1-3
- Naturservat
- Våtmarker

Underlagskarta

- Bebyggelse
- Vägar
- Vatten
- Öppen mark
- Parkmark
- Genomfartsled
- Skogsmark



Områden med höga helhetsvärden – natur. Utdrag ur rapporten ”Förslag till grönprom” Nacka kommun 2010.

Området Nyckelviken - Skarpnäs har enligt rapporten ”Förslag till grönprom 2010” ”en viktig funktion som värdekärna i Stockholms gröna kilar och utgör därmed en viktig spridningsväg för arter inom kommunen, så väl västerut som öster om Nacka kommun. Nyckelvikens höga naturvärden består främst av ädellövskog där ek är det dominerande trädslaget, och är kommunens nu enda kända klass 1-objekt. Ekarna är grova med en rik förekomst av arter.”

MILJÖKONSEKVENSER

Nollalternativ

Då i stort sett hela planområdet omfattas av strandskydd, bedöms nollalternativet innebära en fri utveckling av biotoperna inom planområdet. Det finns goda förutsättningar för att de biologiska värden av regional- (nyckelbiotopklass) som lokalt naturvärde som finns inom och i direkt angränsande områden på lång sikt kan sprida sig in i delar av planområdet.

Planförslag

Endast begränsade delar av utbyggnaden (främst flerbostadshusen i östra delen av området,) kommer att ske på förhållandevis opåverkad naturmark. Förslagets bebyggelse/anläggningar berör del av område 7 (se karta på föregående sida), som av Skogsstyrelsen klassats som nyckelbiotop. Område 7 påverkas endast marginellt i form av av justering av väg.

Delar av område 3 och 5 som av Ekologigruppen klassats som område med kommunalt naturvärde, påverkas av bebyggelse/anläggningar. Område 5 påverkas endast i begränsad

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

omfattning av ändrad vägsträckning. Intentionen i förslaget är att försöka anpassa bebyggelsen efter befintlig vegetation, samt genom planbestämmelse säkerställa vissa värdefulla träd.

Utställningsförslag (2) innebär att förutsättningarna för naturvården tydligt förbättrats i förhållande till Utställningsförslag (1), då det blivande naturreservatet Skarpnäs, i förhållande till det tidigare remitterade reservatsförslaget, kan utvidgas med för naturvården intressanta områden.

Planförslaget innebär att den gröna kilen "Nacka – Värmdö" blir något smalare än i nollalternativet. Den kommer dock att uppgå till minst 500 m, vilket Regionplane- och trafikkontoret bedömt vara en minimibredd inom de gröna kilarna ("Grönstruktur och landskap i regional utvecklingsplanering" utgiven 2008 av Regionplane- och trafikkontoret.)

Behov av åtgärder eller anpassning

Alla åtgärder inom område med förhållandevis opåverkad naturmark måste utföras med största försiktighet och inmätning av alla träd med en stamdiameter om minst 15 cm i brösthöjd bör göras inom område som kan komma att beröras av exploatering (vissa inmätningar är redan utförda). Vid projektering och utbyggnad måste stor hänsyn tas till ekosystemens olika krav på vattentillförsel. Ev. avskärande sprängningar/dräneringar måste utformas med hänsyn till vegetationen. Vegetationszonerna i anslutning till omgivande vägar, bör skyddas och gynnas vid utbyggnaden. En annan åtgärd och anpassning är att de träd som fälls samt befintliga torrakor och lågor (dvs. redan döda träd) kan läggas i en "vedkyrkogård" inne i ett framtida naturreservat i anslutning till exploateringen.

En kanalisering av besökarna till området kan minska riskerna för slitage på de känsliga hållmarkerna.

Mark och vatten**Bedömningsgrunder**

God ekologisk status 2021

God kemisk ytvattenstatus 2015

Regionala miljömål Föreerade markområden som innebär akuta risker ska vara åtgärdade senast 2010.

Identifiera värdefulla natur- och kulturvärden**Naturvårdsverkets generella riktvärden**

Riktvärdena gäller för hela Sverige och indelning har gjorts i kvalitetsklasser med hänsyn till markanvändning:

- Känslig markanvändning (KM) avseende bostäder, daghem, odling, djurhållning, parkmark, grönområden, naturmark, skog och grundvattenuttag.
- Mindre känslig markanvändning (MKM) avseende kontor, industrimark, gator och vägar.

Nuläge

En miljöteknisk markundersökning har utförts av IVL Svenska Miljöinstitutet AB. Syftet med undersökningen var att ge en samlad bedömning av föroreningsituationen inom området.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Undersökningen omfattade mark och vatten inom området, dock inte sediment. Inom området har tidigare förekommit hantering av oljeprodukter samt uppställning av småbåtar. Totalt togs 8 provpunkter i jord och sex vattenprover. Proverna har analyserats på kolväten och tungmetaller. Provtagning har visat att spill av petroleumprodukter har förekommit på området, men att mycket lite föroreningar finns kvar i marken. Samtliga prover underskrider riktvärden för känslig markanvändning, utom vid en provtagningspunkt vid de övre cisternerna där olja har påfunnits. Förhöjda halter av koppar, nickel, bly och zink kan spåras på kajen.

Perkolation till grundvatten bedöms som i det närmaste obefintlig eftersom landområdet domineras av branta bergslutningar, kalt berg samt ytor med tunna jordlager vilket innebär att ytavrinningen är effektiv. Ett vattenprov från bergrummet indikerar låg halt av organiska ämnen. I vattenområdet finns inga lösa sediment och därmed heller inga nedbäddade föroreningar.

Vattenkvaliteten i Saltsjön vid norra kusten i Nacka förbättras sakta, men innehåller fortfarande mycket höga halter av både näringsämnen och miljögifter. Kustvattnet tar emot renat avloppsvatten från bl.a. Henriksdal och Käppala som ligger i näromgivningen. Vidare påverkas vattenkvaliteten av intensiv båttrafik, dagvattenutsläpp och av historiska utsläpp från industrier mm. Inga kommunala bad återfinns i inre delarna av Stockholms inlopp.

Planområdet avrinner mot Saltsjön, enligt vattenmyndigheten benämns vattenområdet, vattenförekomst Askrikefjärden. Fjärdens nuvarande status är otillfredsställande med avseende på ekologisk status. Den kemiska statusen är god.

MILJÖKONSEKVENSER

Nollalternativ

Nollalternativet innebär att ingen marksanering kommer att genomföras, troligen kommer kända föroreningar finns kvar inom området och eventuellt spridas. Kajområdet kommer sannolikt även fortsättningsvis att utnyttjas för vinterförvaring av båtar, risk finns att spill av bottenfärger och dylikt kommer att förekomma.

Planförslag

Markområdet kommer att saneras i samråd med tillsynsmyndigheten med utgångspunkt från naturvårdsverkets riktlinjer. Risken för urlakning av föroreningar kommer därmed att minska eller undanröjas.

Befintlig småbåtshamn utökas till ca 40 båtplatser.

Lokalt omhändertagande av dagvatten ska ske – om möjligt, förutsättningarna är mycket begränsande – innan avledning sker till Saltsjön. Dagvatten från parkeringsytorna med fler än 20 p-platser ska renas före utsläpp till recipienten. Möjligheterna att ytterligare rena dagvattnet kommer att studeras till genomförandet. Askrikefjärden har problem med övergödning, Det är mycket svårt att genomföra exploatering av delvis nya områden utan att öka belastningen på nedströms liggande vattenområden. Trots rening av dagvattnet bedöms genomförande av planen att belastningen av näringsämnen från området ökar något men i förhållande till vattenförekomstens avrinningsområde är detta försumbart.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Markföroreningar kommer att åtgärdas och miljömål för hantering av förorenad mark tillgodoses. **Behov av åtgärder eller anpassning**

Vid kommande markarbeten ska man vara observant på lukt. Petroleumprodukter kan finnas inom begränsade områden såsom i fickor i berggrunden. När cisternerna tas ned bör de frilagda ytorna undersökas för att klargöra omfattningen av eventuell spridning av petroleumprodukt. Nya markprovtagningar bör genomföras när rivningen av garaget i Telegrafbergets sydöstra del har genomförts.

Vid upptag av båtar för vinterförvaring ska avspolning ske över spolplattor. Vid förvaring av båtar inomhus ska golvbrunnar avledas till spillvattennätet efter rening.

Buller

När man talar om buller används ofta begreppen ekvivalent ljudnivå, som är den genomsnittliga ljudnivån under ett dygn och maximal ljudnivå, som är den högsta ljudnivån under en viss period. En förändring av ljudnivån med 2-3 dB(A) är knapp hörbar, medan en förändring med 8-10 dB(A) upplevs som en fördubbling/halvering av ljudet.

Trafikbuller upplevs ofta som det största lokala miljöproblemet i tätorter. År 2003 utsattes drygt 2 miljoner personer i Sverige för buller högre än 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid sin bostad. Enligt Socialstyrelsen ger samhällsbuller upphov till olika typer av störningar och besvärreaktioner. De vanligaste effekterna är samtalsstörning, sömnstörningar och effekter på vila och avkoppling. Bullret ger upphov till psykologiska och fysiologiska stressrelaterade symptom och påverkar därmed det allmänna välbefinnandet. Senare års forskning tyder även på att risken för hjärt- och kärlsjukdomar kan öka vid höga bullernivåer orsakade av flyg- och vägtrafik.

Bedömningsgrunder

Buller vid nybyggnad

Riktvärden för trafikbuller återfinns hos ett flertal myndigheter, bl.a. hos Riksdagen, Boverket, Stockholms län och Stockholms stad.

1997 fastställde Riksdagen riktvärden för trafikbuller (proposition 1996/97:53 ”Infrastrukturinriktning för framtida transporter”). Dessa riktvärden finns även med i kommunens översiktsplan.

*”Följande riktvärden för trafikbuller bör normalt inte överskridas vid nybyggnation av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur:
30 dB(A) ekvivalentnivå inomhus,
45 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid,
55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus (vid fasad),
70 dB(A) maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad.”*

Nuläge

Området utsätts för buller huvudsakligen från båttrafik. Båttrafiken i farleden ger upphov till buller som är av en temporär natur, till skillnad mot vägtrafikbuller. En mätning av det lågfrekventa bullret från fartygspassage har gjorts vid Kvarnholmen där farleden är betydligt

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

smalare än vid Telegrafberget. Vid fartygspassage har 50-55 dBA och 68-73 dBC uppmätts vid kajen. Bakgrundsnivån uppmättes vid mätillfället till 43 dBA samt 62 dBC.

MILJÖKONSEKVENSER

Nollalternativ

Området kommer att exponeras för mer buller på sikt då båttrafik, både fritidsbåtar och färjetrafiken förväntas öka utanför området.

Planförslag

Telegrafberget vetter oskyddat mot farleden i Halvkakssundet där en stor mängd båtar och fartyg passerar. Ljudet transporteras effektivt över vattenytan, varför det är viktigt att tekniskt förebygga bullerstörningar genom byggnadernas placering och utformning.. Biltrafik inom området bedöms inte orsaka några bullerproblem.

En genomgång av ljudfrågor har utförts för Finnboda Pirar som har likartat läge som Telegrafberget. Den dygnsekvivalenta bullernivån på grund av fartygstrafik är ca 45 dB(A). Biltrafiken är begränsad inom området och bedöms inte medföra att ljudnivån överstiger 55dB(A) vid husfasaderna.

De riktvärden som anges i Infrastrukturpropositionen och kommunens översiktsplan kommer därmed att klaras.

Behov av åtgärder eller anpassning

För att erhålla en bra inomhusnivå, ljudklass B, avseende de högsta trafikbullernivåerna inomhus rekommenderas att fönster får en ljudisolering med lägst $R_w = 43$ dB samt uteluftdon en ljudisolering med lägst $R_w = 48$ dB. Om detta genomförs får man inomhus lägre bullernivåer än vad som anges i Socialstyrelsens allmänna råd för lågfrekvent buller. Att kraven uppfylls kommer att kontrolleras i samband med bygglov. Detta gäller för hus som vetter mot farleden eller mot busshållplatsen.

Luft

Många luftföroreningar, bl.a. kvävedioxid och partiklar, orsakar hälsoeffekter i form av luftvägsbesvär, allergiska besvär och även lungcancer. Redan låga halter av luftföroreningar kan påverka luftvägarnas slemhinnor. Stoff och partiklar leder även till nedsmutsning.

Bedömningsgrunder

Nationella miljömål: Frisk luft

Miljö kvalitetsnormer enligt miljöbalken

Miljö kvalitetsnormer är bindande nationella föreskrifter vilka ska spegla den lägsta godtagbara luftkvaliteten som människa och miljö tål enligt befintligt vetenskapligt underlag. För närvarande finns miljö kvalitetsnormer gällande utomhusluft för kvävedioxid, partiklar (PM10), bensen, kolmonoxid, svaveldioxid och bly. Enligt plan- och bygglagen får planläggning inte medverka till att en miljö kvalitetsnorm överträds. I trafikmiljö är framför allt kvävedioxid och partiklar relevanta att undersöka. För partiklar och kvävedioxid är dygnsmedelvärde det dimensionerande värdet och i redovisningen nedan är det alltid detta värde som åsyftas.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Kvävedioxid

Efter den 31 december 2005 får:

- timmedelvärde för kvävedioxid inte överskrida 90 µg/m³ luft mer än 175 timmar per år.
- dygnsmedelvärde för kvävedioxid inte överskrida 60 µg/m³ luft mer än 7 dygn per år (98-percentil).
- årsmedelvärde för kvävedioxid inte överskrida 40 µg/m³ luft.

Partiklar, PM10

PM10 kallas partiklar med en diameter upp till 10 µm. Efter den 31 december 2004 får sådana partiklar inte förekomma i utomhusluft med mer än:

- i genomsnitt 50 µg/m³ luft under ett dygn (dygnsmedelvärde). Värdet får överskridas högst 35 gånger per kalenderår (90-percentil).
- i genomsnitt 40 µg/m³ luft under ett kalenderår (årsmedelvärde).

Nuläge*Kvävedioxider*

Enligt Stockholm och Uppsala läns luftvårdsförbund beräkningar uppgår kvävedioxidhalterna för åttonde värsta dygnet till 12-24 µg/m³.

Partiklar, PM 10

Enligt Stockholm och Uppsala läns luftvårdsförbund beräkningar uppgår partikelhalten för det 36:e värsta dygnet till 27-39 µg/m³.

MILJÖKONSEKVENSER**Nollalternativ**

År 2020 förväntas kvävedioxidhalterna ha minskat ytterligare. Partikelhalten bedöms vara oförändrad.

Planförslag

Enligt SL:s yttrande innebär planförslaget att SL kommer att kunna erbjuda 30 minuters trafik i rusningstrafik. Resande med bil kommer bli relativt stort. Halterna av kvävedioxid bedöms på grund av bra utvädring i området ändå bli ungefär som i dagsläget. Partikelhalten bedöms vara oförändrad.

Samtliga miljö kvalitetsnormerna för luft bedöms underskridas inom planområdet.

Behov av åtgärder eller anpassning

Området ligger relativt isolerat från service såsom affärer, skolor etc. varför det kan vara lockande/nödvändigt att ta bilen. Vid infarten till Stockholm finns risk för att miljö kvalitetsnormerna överskrids. För att begränsa användandet av bil bör infartsparkeringar i centrala lägen förbättras.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Trygghet, hälsa och säkerhet

Bedömningsgrunder

Riksdirektiv om farled

Kommunala mål – Översiktsplanen 2002

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

Nuläge

Området upplevs med största sannolikhet som såväl otryggt som osäkert av många. Som tidigare beskrivits, så beror känslan av otrygghet bl.a. på att området endast inrymmer ett fåtal bostäder och därmed saknar tillsyn dygnet runt, vidare kan de rostiga cisternerna, rörsystemen, båtuppläggnings samt den ogästvänliga terrängen bidra till denna känsla.

Inom området närmast farleden finns idag en småbåtshamn samt ett kajplan. I anslutning till kajplanet finns en byggnad som används för kontor och en restaurang.

”Alla större fartyg som trafikerar Stockholms hamn från Östersjön passerar Halvkakssundet. I sydvästra delen av sundet delas trafiken upp i olika flöden till hamnarna i Värtan respektive hamnarna vid Stadsgården och Skeppsbron.

De största fartygen är normalt Finlandsfärjorna som också numerärt utgör en dominerande del av trafiken. Under sommarhalvåret tillkommer även större kryssningsfartyg med längder omkring 265 m och ett djupgående av drygt 8-8,5 m

Halvkakssundet är, vid Telegrafberget, ca 500 m brett och avståndet mellan farledens mittlinje och kajanläggningen är ca 250 m. Vattendjupet är omkring 50 m i Halvkakssundet och djupet medger även att stora fartyg på väg ut från Stockholm kan passera Telegrafbergets kajanläggningar på ca 100 m avstånd. Den vita fyrsektorn från Kungshamn fyr ligger enligt sjökortet ca 60 m utanför Telegrafbergets nuvarande kaj.

Fartbegränsningar regleras i Länsstyrelsens föreskrifter om sjötrafik mm (01FS 2001:138). Den yttre delen av Sandhamnsleden tillåter högst 12 knop medan 8 knop gäller vid Oxdjupet och vid Langnögrund-Bergholmen-Kungarna. I Halvkakssundet mellan Blockhusuddens fyr Höggarnsfjärden får skepp (fartyg större än 12 m längd och 4 m bredd) framföras i högst 12 knop. Inom Stockholms hamnområde väst Blockhusudden gäller generellt högst 7 knop, medan fartyg med bruttodräktighet under 400 får framföras i högst 12 knop” (SSPA Sweden AB).

MILJÖKONSEKVENSER

Nollalternativ

Ingen förändring vad avser kajplan, småbåtshamn eller nya byggnader på kajplanet i förhållande till dagsläget.

”Hamnens prognoser för långsiktig framtida trafikutveckling är osäkra, men en indikation kan ges av att man för verksamhetsprövningen enligt miljöbalken avser söka för en verksamhet där antalet anlöp till de tillståndspliktiga kajerna i Stadsgården - Skeppsbron, Värtan –

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Frihamnen, Loudden, Södra Hammarbyhamnen samt Nybrokajen, kan öka från totalt ca 4 855 år 2003 till ca 8 500 år 2020” (SSPA Sweden AB).

Planförslaget

Många hälsofrågor blir belysta under andra rubriker såsom, buller, luft och rörligt friluftsliv och rekreation. Planförslaget konsekvenser på hälsan går därmed att återfinna under dessa rubriker i dokumentet.

Planförslaget innebär en ökad trygghet då Skarpövägen rustas upp med ökad trafiksäkerhet och belysning. Fler boende samt verksamheter på kajen innebär också ökad trygghet.

De hus som byggs vid vattnet är 6-9 våningar högt och i bottenvåningen mot vattnet kommer parkering och verksamheter anordnas.. Utredningar kring bilrelaterade brott visar entydigt att parkeringar är de platser som mest drabbas av stöld av, ur och från bil. Forskning visar också att brott tenderar att fortplanta sig upp i byggnaden om man inte vidtar relevanta åtgärder mot det.

Avgränsningen mellan den passage som skall byggas med en bro och en hiss mellan bostadsområdet vid vattnet och det som ligger ovanför är också viktig. Man måste även här kunna försäkra sig om att endast behöriga kan passera. Detta område är annars relativt skyddat för insyn och ger stora möjligheter för obehöriga att ta sig in i byggnaden.

Parkeringen som planeras före det att man kommer in i bostadsområdet, norr om vägen, kräver ett antal förebyggande insatser för att bli trygg och säker. Den ligger i förslaget helt skyddad från insyn från boende.

En studie har tagits fram för att belysa riskerna för fartygs påsegling av hus som planeras uppföras vid Telegrafberget. (SSPA 2007 Påseglingsrisk för planerade byggnader och anläggningar vid Telegrafberget, komplettering 2009 samt 2010). Ett antal tänkbara påseglingsscenarioer har identifierats och sannolikheter för och konsekvenser av påsegling har analyserats bl a med hjälp av simuleringar av fartygsmanövrar och påseglingsförlopp.

Färjetrafiken dominerar trafikbilden i Halvkakssundet och ett fartyg motsvarande en av de största färjorna har valts som dimensionerande fartyg för beräkningarna. Sannolikheten för att tekniska fel eller mänskliga misstag skall leda till påsegling av de planerade anläggningarna vid Telegrafberget är mycket små. Sannolikhet för påsegling pga tekniska fel i fartygs roder har uppskattats kvantitativt.

För de flesta analyserade påseglingsscenarioerna skyddas bostadskropparna från kontakt med påseglande fartyg genom en sprängstenskaj som ligger framför husen. För ett av de tre planerade husen kan dock fartyg med stävöverhäng och storlek enligt det dimensionerande fartyget medföra att kontakt och inträngningsskador kan uppstå vid en vinkelrät påsegling mot kajen närmast huset. Den sammanvägda risknivån av sannolikhet för påsegling med kontakt och inträngningsskador och dess konsekvenser bedöms dock ändå vara låg och indikerar inga omedelbara behov av riskreducerande åtgärder.

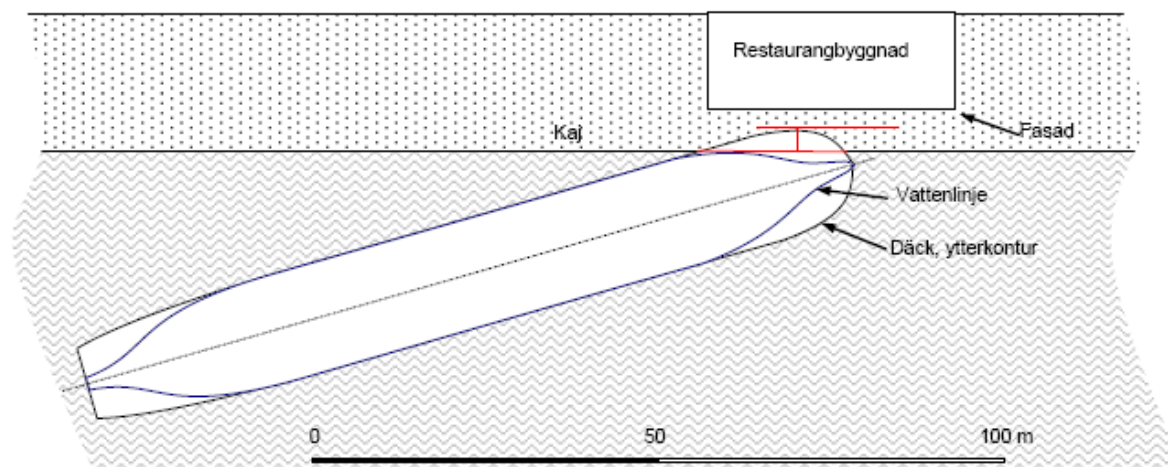
Till utställning nr 2 har dels studier utförts för att kontrollera pirens mäktighet dels har planförslaget omarbetats med avseende på restaurangens placering.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Resultat från provborrningar visar att piren består av sprängstensmaterial utan försvagande fickor av sediment. (ELUs PM Geoteknik Utredning av geotekniska förhållanden vid kustlinje samt sträckning av ny vägbank 2009-04-03, rev. 2010-05-07).

Restaurangen föreslås i det nu utställda planförslaget placeras 5 meter innanför kajkantens ytterkant. Jämfört med det tidigare utställda planförslaget då restaurangbyggnaden ”hängde” ut 5 meter över kajen, innebär nuvarande planförslag att restaurangen har skjutits in 10 meter i förhållande till farleden.

Restaurangens placering innebär att ett eventuellt påseglande fartyg kan glida utmed kajen utan att bromsas upp av restaurangbyggnaden. Placeringen innebär även att eventuella skador orsakade av fartygens stävöverhäng förhindras., se fig. samt att den 5 meter breda kajkonstruktion mellan restaurangen och kajkanten kommer att ta upp krafter från en eventuell påsegling.



Med den föreslagna indragningen av restaurang fasaden och med lämplig utformning av kajen bedöms konsekvenserna av en påsegling bli begränsad och därmed ge en tolerabel risknivå för personer som vistas i restaurangen.

Behov av åtgärder eller anpassning

Med sin branta topografi och läge vid Saltsjön finns risker för såväl fall- som drunkningsolyckor. För att minska olycksriskerna bör branter stängslas samt livräddningsutrustning, stegar m.m. sättas upp på kajer och bryggor.

”Den genomförda riskanalysen indikerar inga alarmerande risknivåer eller omedelbara behov av riskreducerande åtgärder. Det kan dock noteras att risknivån mellan de tre byggnaderna som skall inrymma bostäder skiljer sig åt. Beräkningarna visar att det väsentligen är det sydvästligaste huset som exponeras för påseglingsrisker som kan medföra skador på hus och boende. Detta beror på att det aktuella huset ligger närmare den skyddande kajslänten än de andra.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Ett möjligt sätt att minska riske exponeringen för det aktuella huset och därmed för hela anläggningen skulle kunna vara att bredda eller på annat sätt förstärka den skyddande kajen framför byggnaden. Enligt dagens situationsplan finns en liten kilformad inbuktning av kajslänten närmast byggnadens västra hörn, vilken teoretiskt sätt utgör den svagaste länken för kajens påseglingsskyddande funktion. En utfyllnad av denna kil och en eventuell breddning/förstärkning av kajen parallellt med byggnadens fasad skulle förutom förstärkt påseglingsskydd även medge en något bredare infart till ytan framför byggnaderna.

Eftersom det är en relativt liten del av kajens utformning och bredd som innebär att ett av husen exponeras för en högre risknivå än övriga hus, kan det dock vara värt att överväga förutsättningar för förstärkning eller modifiering av det aktuella kajpartiet och dess påseglingsskyddande egenskaper.” (Bedömning i rapporten Påseglingsrisk för planerade byggnader och anläggningar vid Telegrafberget – Riskanalys med simulering, SSPA 2007).

Klimat

Bedömningsgrunder

Boverket rekommenderar att fönster ska vara solbelysta fyra timmar per dygn vid höst- och vårdagjämning. Uteplatser och lekplatser ska vara solbelysta fem timmar per dygn vid höst- och vårdagjämning.

Nuläge

Hamnen ligger öppen för vindar från 180°-sektorn SW-W-NW-N-NE. De vanligaste vindarna under hela året och även de kraftigaste vindarna, kommer från väster. Vinden får fritt spelrum flera km i denna riktning över Lilla Värtan och kan få bra fart innan den träffar hamnen. Det är också vanligt med kraftiga vindar från sydost – syd. Vid dessa vindriktningar är dock hamnen väl skyddad. (enligt SMHI)

Det sjö nära läget gör att klimatet har mindre dygns- och årstidsvariationer än normalt.

Den norra delen av planområdet utgöres av en kraftig norrsluttning med skuggigt läge. I den södra delen av planområdet är terrängen flackare och här är klimatförutsättningarna mycket gynnsammare än den norra delen.

Befintlig vegetation har stor betydelse för att dämpa vinden. Ny vegetation kan ha svårigheter att etablera sig i skuggiga och vindpåverkade lägen.

MILJÖKONSEKVENSER

Nollalternativ

Inga större förändringar av lokalklimatet förväntas i nollalternativet, då i stort sett hela området omfattas av strandskydd – vilket innebär att några större byggnader etc som kan påverka lokalklimatet, ej förväntas kunna uppföras. Klimatet kan lokalt påverkas av hur vegetationen utvecklas.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**Planförslag**

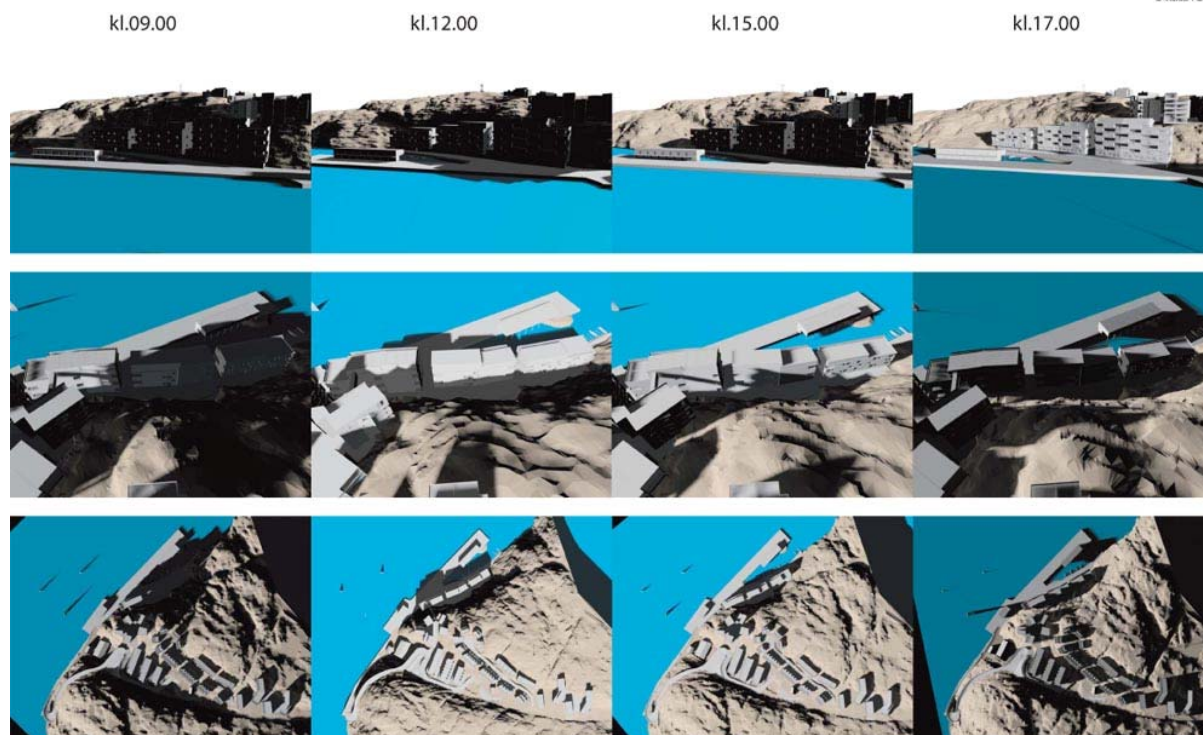
Bebyggelse som ligger i dalgången ligger väl skyddad för vinden. Den omgivande topografin och skogen ger ett gott skydd. Vid regn rinner vattnet ner från höjderna och ansamlas i den lägre terrängen. Vid snöfall, som ofta förekommer vid nordlig vind, finns risk att snön samlas i dalgången i lä bakom höjderna i norr.

”De norra husen som ligger på höjden är utsatta för vindar från vattnet. Vindhastigheten ökar av två orsaker på höjden jämfört med plan mark: (1) När det blåser västerifrån från vattnet tvingas luften att stiga upp över höjderna. Luftströmmen konvergerar (strålar samman) med luft från högre nivåer och ökar därför. (2) Vindhastigheten ökar med höjden över havet eftersom friktionen mot marken får mindre inflytande ju högre upp man kommer. Vid vindar från väst, nordväst och nord kan det ta i och blåsa rejält mellan husen och vid husknutarna. Det är en fördel om vegetation kan behållas som skyddar området från vind från vattnet. Självklart kommer dock vindskyddet i konflikt med utsikten men under stormar behövs vindskyddet”.(bedömning enligt SMHI)

Som en gardering inför framtida ev. följder av klimatförändringar, har kajplanet samt väg ner till kajplanet åsatts en plushöjd på 2 m över medelvattenståndet, detta för att minska risken för översvämning av kajen.

Solförhållandena är mycket goda inom de övre delarna av planområdet. Även kajområdet är till stora delar solbelyst under de ljusa årstiderna. Minst sol får kajen i anslutning till den föreslagna högre bebyggelsen på kajplanet.

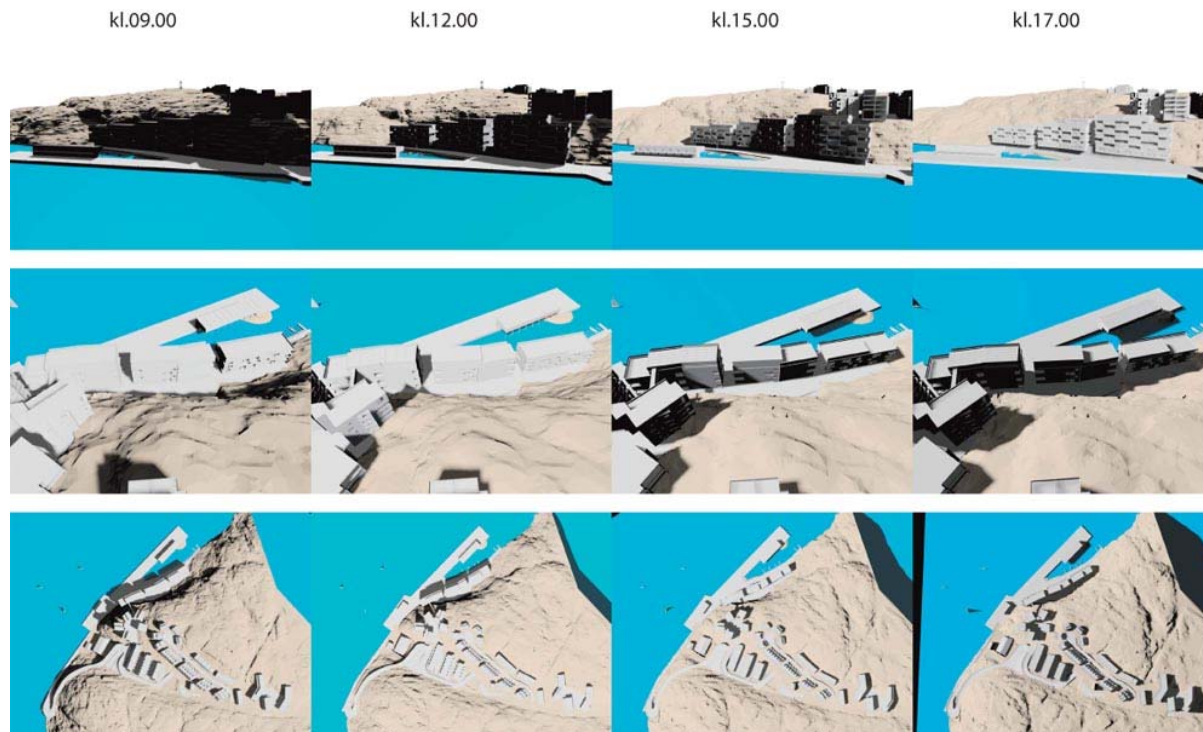
Solstudier: Vårdagjämning 21/03 & Höstdagjämning 23/09



Solstudie; vår- och höstdagjämning

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Solstudier: Midsommarafton 22/06



Solstudie; midsommarafton

Behov av åtgärder eller anpassning

På kajplanet bör stor omsorg läggas vid bostädernas utformning, så att så mycket som möjligt av det begränsade solljuset tas till vara.

Vid lokalisering och utformning av tillkommande bebyggelse bör särskild hänsyn tas till det vindutsatta läget genom att placera hus så att läytor skapas för skyddad utemiljö samt med tanke på energiåtgång. För att dämpa blåsten bör så mycket vegetation som möjligt sparas. Befintlig vegetation kan av samma skäl kompletteras.

Trafik**Bedömningsgrunder**

Nationella miljömål: Begränsad klimatpåverkan

Regionala miljömål: Minskade utsläpp av växthusgaser

Nuläge

Trafiken från och till Telegrafberget passerar genom Kummelbergets industriområde på Skarpövägen. Telegrafberget saknar idag kollektivtrafik. Buss 444 (Slussen – Orminge) trafikerar under vissa turer på vardagar till och från industriområde.

Värmdöleden

Nacka kommun har bedömt att det inom fastställda detaljplaner och pågående eller kommande programarbeten planeras för ca 3000 nya lägenheter i Boo till och med år 2015.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Trafiksituationen är redan i dag ansträngd och utredningar pågår för att studera hur framkomlighet och trafiksäkerhet kan förbättras på påfartsrampen till väg 222 och Skurubron.

Väg 222, Värmdöleden, är den centrala förbindelsen för trafiken mellan Nacka och Stockholm. Vägen trafikförsörjer stora delar av Stockholms mellersta skärgård och är klassad som primär länsväg.

Vägverket har genomfört en trafikanalys kring konsekvenser och effekter av en ny trafikplats vid Boovägen. Trafikplatsen finns upptagen i kommunens översiktsplan. Studien visar att Trafikplats Boo avlastar i en viss grad trafikplatserna i Orminge och Björknäs.

I gällande översiktsplan har väg 222 angetts med reservat för kompletterande bro över Skurusundet. Vägverkets förslag till förbättrad trafikkapacitet över Skurusundet förutsätter att nuvarande bro med Värmdövägen blir en del av det övergripande regionala vägnätet. Skurubron ingår dock inte i den regionala länsplanen för investeringar i Stockholms län 2004-2015.

MILJÖKONSEKVENSER

Nollalternativ

Nollalternativet innebär ingen förändring av trafiksituation eller -flöde. Barriäreffekt av Skarpövägen genom det planerade naturreservatet kvarstår.

Planförslag

Trafikalstringen från planförslaget uppskattas till ca 1200 vid infarten till området (källa, trafikingenjör Nacka kommun). Enligt planförslaget ska Skarpövägen breddas och profiljusteras, i den mån terrängen tillåter. Vägen fram till planerad bussvändslinga ges den en körbanebredd på 7,0 m samt en gångbana med bredden 2,5 m. Den befintliga topografien och det faktum att vägen anläggs i eller på berg gör det omöjligt att erhålla acceptabla lutningar inom den befintliga vägens sträckning. För att skapa en längre sträcka att ta upp nivåskillnaden har två "chikaner" föreslagits. Vägens lutning är 10 % utom i chikanerna, där lutningen är mindre.

Det bedöms att planförslaget ger ett tillräckligt underlag för en busslinje till Telegrafberget. I samband med planläggningen planeras därför en busshållplats med vändslinga i områdets östra del. Bussvändslingans läge bestäms av vägens lutning. Om förslaget med färjetrafik/sjöbuss realiserar, finns möjligheter till infartsparkering och brygga i planförslaget.

Behov av åtgärder

Korsningen Mensättravägen - Skarpövägen fungerar ej tillfredställande i dag. Hög fart på Mensättravägen och relativt mycket trafik under morgon och kväll medför problem för den trafik som skall in på Mensättravägen från Skarpövägen eller ska in på Skarpövägen från Mensättravägen. Till detta kommer inslaget av tung trafik och busstrafik. Den tillkommande trafiken från planområdet gör att framkomligheten kommer att fungera ännu sämre. Därför ska åtgärder vidtas vid denna korsning för att förbättra framkomlighet och trafiksäkerheten i korsningen. Förslagsvis byggs den befintliga trevägskorsningen till en cirkulationsplats.

Vissa åtgärder ska genomföras för att höja trafiksäkerheten vid korsningen med Skarpövägen – Hasseluddsvägen. Trafiksäkerhetshöjande åtgärder ska vitas även på Skarpövägen där det befintliga gångstråket som går genom naturmarken och korsar vägen.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

För att begränsa användandet av bil bör infartsparkeringar i centrala lägen förbättras.

Rörligt friluftsliv och rekreation

Bedömningsgrunder

Riksintresse kust och skärgård

Nationella miljömål: God bebyggd miljö

Regionala miljömål Bevara tysta områden, Naturupplevelser och friluftsliv,

Boverket: Vid planering av nya områden bör behovet av bostadsnära natur inom 300 meter från bostäder och skolor tillgodoses.

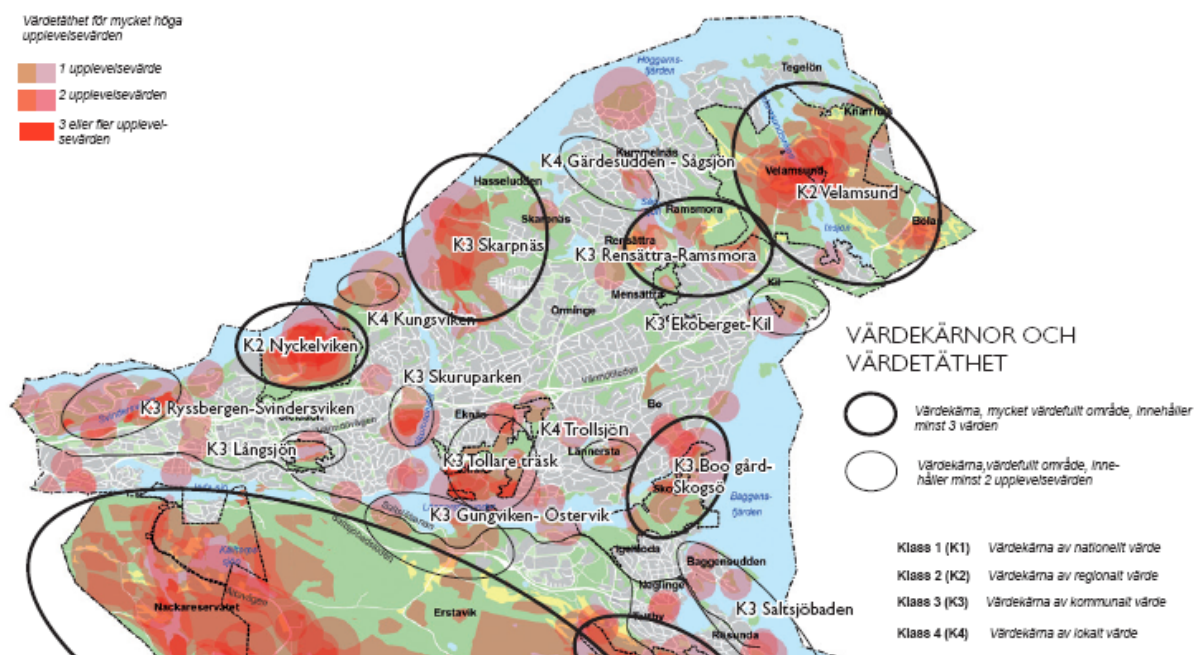
Kommunala mål – Översiktsplanen 2002

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

Nuläge

Telegrafberget är brant och otillgängligt såväl vid strandlinjen som högre upp. Användningen av planområdet för friluftssändamål bedöms idag vara begränsat. Förutom den bitvis svåra topografin är området till vissa delar idag instängslat. Staket och verksamhetsrester gör att tillträdesmöjligheterna upplevs begränsade. Flera utsiktspunkter på berget utgör potentiella målpunkter.

I hamnområdet är en målpunkt liksom småbåtshamnen som är centrum för en mindre båtverksamhet med upplagging service m.m.



Rekreativ grönstruktur från "Förslag till grönprogram" Nacka kommun 2010.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Nackas grönområden har i rapporten "Förslag till grönprom 2010" utifrån rekreativa värden klassificerats i fyra klasser där klass 1 är de mest värdefulla. Här återfinns landskap och natur- och kulturmiljöer av högsta värde och som erbjuder unika och/eller många upplevelser. Dessa områden har oftast regionalt värde. För kommunen viktiga områden utgör klass 2 medan klass 3 avser alla lokalt mycket värdefulla områden. Här återfinns parker och bostadsnära skogar av karaktären vardagsnatur. Klass 4 är övriga grönytor av betydelse i stadsmiljön.

Skarpnäs, området där Telegrafberget ingår, har i rapporten klassats som värdekärna av kommunalt värde.

MILJÖKONSEKVENSER

Nollalternativ

Nollalternativet bedöms inte innebära några större förändringar jämfört med nuläget. Skaderisker i form av förfallna anläggningar får dock antas bli åtgärdade. Detta kan medföra bättre tillgänglighet – om rör och staket städas bort.

Planförslag

Utställningsförslag (2) innebär sammantaget att förutsättningarna för det rörliga friluftslivet är gynnsamma, då tillgängligheten och säkerhet förbättras och det blivande naturreservatet Skarpnäs, i förhållande till det tidigare remitterade reservatsförslaget, kan utvidgas med för friluftslivet intressanta områden. Den allmänt tillgängliga ytan av naturmark inom strandskyddad zon kommer att minska något med den nya bebyggelsen men som kompensation kommer naturmarken att bli mer lättillgänglig. Naturområden med förutsättningar för rörligt friluftsliv berörs marginellt av den planerade bebyggelsen. Förslaget innebär att Telegrafberget blir mer tillgängligt för allmänheten. Ett nytt stigsystem kommer att utvecklas och ansluta till befintliga system, så att det bl.a. blir lättare för såväl allmänheten som nya boende i området att ta del av utsikten över Halvkakssundet och Lidingö. Allmänhetens tillgång till hamnområdet säkerställs genom en allmän gata längs stranden och en ny GC-väg som byggs längs Skarpövägen.

Hamnen med sina aktiviteter ges möjligheter att utvecklas till en stark målpunkt med bl.a. fler båtplatser och utökad båtservice.

För de boende i området anläggs närlek på strategiska platser – där terrängen så medger. För bostäderna på kajplanet, är dock möjligheterna till bostadsnära lekaktiviteter starkt begränsade. Topografin gör att det inte planeras någon större bollplan eller annan rekreationsanläggning inom planområdet. För mer anläggningsanknuten rekreation hänvisas till t.ex. Myrsjöskolan

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Hållbar utveckling

Bedömningsgrunder

Nationella miljömål: God bebyggd miljö

Regionala miljömål: I Stockholms län ska miljöbelastningen från energianvändningen i bostäder och lokaler minska och vara lägre år 2010 än år 1995.

Nuläge

Befintliga byggnader är omoderna och energikrävande.

MILJÖKONSEKVENSER

Nollalternativ

Nollalternativet bedöms inte innebära några större förändringar jämfört med nuläget.

Planförslag

Ny bebyggelse placeras i stor utsträckning på tidigare ianspråktagen mark. Målet är att åstadkomma minimal total miljöbelastning med beaktande av återanvändning och återvinning. Dessutom är målet att undvika miljö- och hälsoskadliga ämnen i inbyggda material. Innehållet i dessa kommer att dokumenteras för att underlätta omhändertagande vid förvaltning och ombyggnad.

Planförslaget innebär att bebyggelsen ska ha som mål att minimera energiförbrukningen. Detta åstadkommes genom ett bra klimatskal, sjövärme, solfångare och värmepump av spillvatten. Den totala energiförbrukningen beräknas uppgå till 40 kWh/m² och år, inklusive solvärme och sjövärmepump. Byggnadernas energiförbrukning regleras med en planbestämmelse.

Exploatören bedömer även att det finns möjlighet att klara noll koldioxidutsläpp (från bostadsbebyggelsen) genom elförsörjning med kraft enbart från vind och vatten.

Planförslaget innebär att möjligheter för många mötesplatser och allmänna stråk. Området kommer att bebyggas med flera olika boendeformer och kommunen ser över möjligheterna att skapa hyresrätter.

De boende kommer att få bra tillgång till rekreations möjligheter.

Antalet byggrätter är tillräckligt omfattande så att området kommer att få kollektivtrafik med buss. Målsättningen är att området även ska trafikförsörjas med båt.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Utbyggnadsskedet

Bedömningsgrunder

Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggarbetsplatser (NFS 2004:15)

Naturvårdsverket har tagit fram nya allmänna råd med riktvärden för byggbuller. Dessa riktvärden är en vägledning för den bedömning av tillåtna bullernivåer som tillsynsmyndigheten gör för projektet, se tabell nedan.

Riktvärden för buller från byggplatser						
Område	Helgfri mån-fre		Lör-, sön- och helgdag		Samtliga dagar	
	Dag 07-19	Kväll 19-22	Dag 07-19	Kväll 19-22	Natt 22-07	Natt 22-07
	L _{Aeq}	L _{Aeq}	L _{Aeq}	L _{Aeq}	L _{Aeq}	L _{AFmax}
Bostäder för permanent boende och fritidshus						
Utomhus (vid fasad)	60 dBA	50 dBA	50 dBA	45 dBA	45 dBA	70 dBA
Inomhus (bostadsrum)	45 dBA	35 dBA	35 dBA	30 dBA	30 dBA	45 dBA
Vårdlokaler						
Utomhus (vid fasad)	60 dBA	50 dBA	50 dBA	45 dBA	45 dBA	–
Inomhus	45 dBA	35 dBA	35 dBA	30 dBA	30 dBA	45 dBA
Undervisningslokaler						
Utomhus (vid fasad)	60 dBA	–	–	–	–	–
Inomhus	40 dBA	–	–	–	–	–
Arbetslokaler för tyst verksamhet ¹⁾						
Utomhus (vid fasad)	70 dBA	–	–	–	–	–
Inomhus	45 dBA	–	–	–	–	–

Trafik inom byggplatsen bör bedömas som byggbuller. Buller från trafik till och från byggplatsen samt övrig allmän trafik på provisoriska vägar bedöms enligt riktvärdena som trafikbuller.

Transporter till och från planområdet under byggskedet

Uttransport av massor, material och avfall från planområdet under byggskedet bedöms till totalt 2900 transporter om lastbil med 10 tons lastkapacitet används. Merparten av transportererna kommer att ske i början av byggverksamheten när schaktning och rivning pågår. Intransporterade massor och byggmaterial för planområdet bedöms till totalt 17 100 transporter om lastbilar med 10 tons används. Merparten av transportererna kommer att ske efter anläggningen av vägen och rivningen är utförd. Materialtransporter till kajanläggningen bedöms kunna utföras med båt. Utöver till och fråntransporter av massor, byggmaterial och avfall kommer persontransport av anläggnings- och byggarbetare.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Sprängning

Totalt beräknas det sprängas runt 15 500 kubikmeter fast bergmaterial. Samtliga sprängmassor antas kunna återanvändas inom planområdet. I ett senare skede görs en riskanalys inom ett så kallat riskavstånd från sprängningsplatsen.

MILJÖKONSEKVENSER OCH ÅTGÄRDER**Skydd av träd**

Krav på skydd av träd och växtlighet skrivs in i projektets kontrollplanen som kommer att upprättas i ett senare skede. Träd och växter som ska bevaras ska stänglas in på ett lämpligt sätt för att minimera risken för skada under anläggnings- och driftskedet.

Buller och störningar från byggverksamheten

Under den första fasen av utbyggnaden kommer det inte att finnas boende i direkt närhet till området där bygg- och anläggningsarbeten pågår. Krav på minskning av buller och ev. arbetstidsbegränsningar förs in i kontrollplanen.

Buller och störningar från fordon

Transporter till och från planområdet kommer att ske på befintliga vägar som till stor del är skärmd från bostäder.

För att minska bullerstörningar från transporter till och från planområdet kan man välja tystare fordon och eller tidsbegränsa när transporter kan genomföras.

Det totala antalet persontransporter per dag under byggskedet kommer sannolikt ligga under det beräknade antalet transporter som beräknas när området är fullt utbyggt. Persontransporter för byggarbetar kommer huvudsakligen vara på vardagar.

Sprängningsarbeten

Vid sprängning ska riskområdet för aktuell sprängning stängas av för obehöriga personer. Dammspridning ska minimeras exempelvis genom att borrkax samlas i påsar.

Spridning av sediment från arbeten med kajanläggning

För att minimera ev. spridning av sediment i vattnet vid arbeten med kaj, pir och vägbank ska läns med fiberduk till botten läggas utanför arbetsområdet. Miljödom ska sökas för arbetena i vatten.

Säkerhet

Planens genomförande innebär att ett stort antal tunga transporter sannolikt kommer att ske på Skarpövägen och passera Myrsjö skola. Vid skolan sker idag hämtning och lämning och trafiksituationen är vissa tider ansträngd. Trafiksäkerheten vid skolan bör studeras ytterligare för att de tunga transporter förbi skolan inte ska orsaka några olyckstillbud.

Trafiksäkerheten ska säkerställas i samråd med kommunen..

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

SAMLAD BEDÖMNING - PLANENS GRAD AV MÅLUPPFYLLELSE*Strandskydd*

Bebyggelsen planeras i huvudsak på mark som idag är ianspråktagen och därmed förenligt med strandskyddets syften.

Kulturmiljö och landskapsbild

Vägen ner till kajplanet kräver omfattande åtgärder för att kunna fungera som en acceptabel bostadsangöring. Här krävs schakt, fyllning och höga stödmurar. De karaktäristiska gamla stenterrasserna, som dock i begränsad omfattning kan uppfattas från farleden, måste rivas för att vägen skall kunna få sin nya sträckning.

Att ersätta befintliga cisterner med bostadshus bedöms inte påverka Telegrafbergets siluett på håll - i påtaglig omfattning. Påverkan kommer dock att bli tydligt kvällar och nätter, då de mörka cisternerna ersätts av upplysta byggnader och anläggningar.

Mark och vattenföroreningar

Markföroreningar kommer att åtgärdas och miljömål för hantering av förorenad mark uppfylls.

Buller

Planområdet klarar riksdagens riktvärden för trafikbuller som även Nacka kommun har som mål i översiktsplanen.

Luft

Luftkvaliteten i området kommer att klara samtliga miljökvalitetsnormer för luft när planen är genomförd.

Trygghet, hälsa och säkerhet

Planförslaget innebär en ökad trygghet då Skarpövägen rustas upp genom ökad trafiksäkerhet och belysning. Fler boende och verksamma på kajen innebär även ökad trygghet. Planförslaget bedöms inte påverka riksintresset farled negativt. Topografin i området och läget vid Saltsjön innebär utökad risk för fall och drunkningsolyckor.

Under utbyggnadsskedet kommer ett stort antal tunga transporter passera Myrsjöskolan.

Naturmiljö

Det nu utställda planförslaget bedöms vara förenligt med riksintresset "kust och skärgård".

Klimat

Större delen av planområdet har goda solförhållanden. Delar av kajbebyggelsen (mot söder) ligger delvis i slagskugga. Lägenhetslösningar får i senare skede utformas så att Boverkets rekommendationer om solbelysta fönsterytor uppfylls.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Trafik

Planområdet är relativt avskilt beläget. Detta kan medföra begränsad kollektivtrafikförsörjning med följderna att fler utnyttjar bil. Antalet fordonsrörelser kommer att öka men sett i ett regionalt perspektiv är detta marginellt.

Rörligt friluftsliv och rekreation

Tystnaden (frånvaron av buller) i Stockholms gröna kilar, skall enligt de regionala miljömålen, upprätthållas i minst rådande omfattning. Den föreslagna utvecklingen av planområdet, som ligger i en grön kil, innebär ökad biltrafik, busstrafik samt båttrafik i anslutning till utbyggd småbåtshamn. Sammantaget innebär detta en ökad bullerstörning i ”grönkilen”.

De som planerar att flytta in i området, kommer att få mycket god tillgång till närmiljö, vilket är bra ur folkhälsosynpunkt.

FORTSATT ARBETE*Markföroreningar*

Kompletterande markprovtagning behöver göras för att avgränsa omfattning och utbredning av markföroreningar i området. Därefter krävs sannolikt sanering eller bortschaktning av delar av marken. Eventuell sanering ska utföras i samråd med tillsynsmyndigheten.

Kontrollplan för byggskedet

Ett kontrollplan för byggskedet ska tas fram av exploatören. I detta specificeras de krav som kommer att ställas bland annat vad gäller ljudnivåer, halter av föroreningar, skydd av träd och annan växtlighet etc.

Miljödom

För arbetena i vatten ska miljödom sökas.

ÅTGÄRDER FÖR UPPFÖLJNING

Väsentliga miljöaspekter som bör följas upp är påverkan på riksintressena, främst – kulturmiljö, påverkan på strandskyddet samt påverkan på landskapsbild och naturmiljön. Uppföljningen är ännu inte fastställd. En uppföljning kommer att genomföras för att se så att utbyggnaden överensstämmer med planen. Kontrollmätning av bullernivåerna i bostäderna ska genomföras av exploatören i samråd med kommunen efter färdigställande.

Planenheten

Andreas Totschnig
Planchef

Linnéa Olofsson
Planarkitekt

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

REFERENSER

Boverket aug 2007, *Bostadsnära natur*

Blomquist Sven fil. dr. 2007-05-10, *Yttrande angående vattenmiljön vid Telegrafberget, Nacka kommun*, Stockholms universitet

Ekologigruppen, 2006, *Belysning av påverkan på strandskydd*, Dnr 108/2001 214 projektnr 9395

Ekologigruppen, 2006, *Kompletterande material utifrån frågor som berörts i samrådet, bil 1b, Inmätning av ianspråktagen mark*

Ekologigruppen, 2009, *Biologisk mångfald vid Telegrafberget 2009-06-24*

Forsen, *Miljökonsekvensbeskrivning, Telegrafberget, Nacka kommun*

IVL Svenska Miljöinstitutet, 2007, *Miljöteknisk markundersökning telegrafberget Nacka Nacka kommun*, 2006, *Detaljplanprogram Telegrafberget, Nacka kommun*, Dnr KFKS 108/2001214

Nacka kommun, 2007, *Gestaltningprogram för Telegrafberget*, Dnr. KFKS 108/2001214 Projektnr. 9395

Nacka kommun, *Reducera bilbrottsligheten. Checklista för certifiering av parkeringsplatser och parkeringshus*

Nacka kommun, 2007-04-02, *startpromemoria för detaljplan för Telegrafberget, Skarpnäs 2:3 m. fl. fastigheter i Boo, Nacka kommun, dnr KFKS 2001/108 214*

Nacka kommun, 2002, *Översiktsplan 2002*

Naturvårdsverket, 2006, *Efterbehandling och sanering*, Naturvårdsverkets Förlag, Stockholm

Naturvårdsverket, 2000, *rapport 4638, Generella riktvärden för förorenad mark. Beräkningsprinciper och vägledning för tillämpning*, Naturvårdsverkets Förlag

Proposition (1996/97:53) Riktvärden för buller

Regional utvecklingsplan 2001 för Stockholmsregionen, www.stockholmsregionen2030.nu

SMHI, 2007 I, *Telegrafberget - en snabbkoll av klimatförhållandena*

WSP och Vägverket, 2005, *Trafiksituationen vid Skurubron, Analys och förslag till åtgärder*
http://infobanken.nacka.se/politik/Kommunstyrelsen/2005/20050822/06_Kvarnholmen_miljo_bedomning.doc

<http://www.slb.mf.stockholm.se/lvf/>

PM miljökonsekvenser under byggskedet Forsen 2009-04-2

Påseglingsrisk för planerade byggnader och anläggningar vid Telegrafberget, SSPA dec 2007, rev 2008 och sep 2010.

ELUs PM Geoteknik Utredning av geotekniska förhållanden vid kustlinje samt sträckning av ny vägbank 2009-04-03, rev. 2010-05-07