

EXPLOATERINGSAVTAL FÖR TELEGRAFBERGET

§ 1 PARTER

Mellan Nacka kommun genom dess kommunstyrelse, nedan kallad Kommunen org. nummer 212000-0167 och TELEGRAFBERGET FASTIGHETS AB, c/o Forsen Projekt AB, Box 208, 101 24 Stockholm, org.nr 556688-5348, nedan kallat Bolaget, träffas följande exploateringsavtal avseende Telegrafberget, Nacka kommun.

§ 2 DETALJPLAN OCH ÖVRIGA HANDLINGAR

Exploateringsområdet, tillika detaljplaneområdet, illustreras i bilaga 12 och innefattar fastigheterna Skarpnäs 2:2, Skarpnäs 2:20 samt del av fastigheterna Skarpnäs 2:3, Skarpnäs 2:4, Skarpnäs 2:5, Skarpnäs 2:6, Skarpnäs 2:13, Skarpnäs 2:14 och Skarpnäs S:1. Exploateringen avser att uppföra i huvudsak bostäder men även lokaler och en småbåtshamn. Som grund för exploateringen ligger förslag till detaljplan för Telegrafberget, Skarpnäs 2:3 m.fl., i Nacka kommun, upprättad i september 2010 och godkänd i miljö och stadsbyggnadsnämnden i maj 2011. Se bilaga 1.

Exploateringsområdet är från vändplan och ner mot Saltsjön mycket kuperat med stora nivåskillnader. Ett genomförande av planen medför hög teknisk komplexitet där konstruktioner ansluter till varandra mellan kvartersmark och allmän platsmark. Därför är det nödvändigt att en part svarar för utbyggnad av både allmän platsmark och kvartersmark. Parterna är mot den bakgrunden överens om att Kommunen bygger hela huvudgatan (inkl. vändplan, parkeringsplatser och liten sträckning på lokalgata som förlängning av huvudgatan) etapp 1, (närmare beskrivet i bilaga 4A) och att Bolaget bygger resterande delar av den allmänna platsmarken (närmare beskrivet i bilaga 4B).

Till avtalet hör följande handlingar:

- Bilaga 1 Förslag till detaljplan med bestämmelser och beskrivningar (beskrivningarna biläggs ej avtalet).
- Bilaga 2 Ansökan och överenskommelse om fastighetsreglering med tillhörande bilagor A, B.
- Bilaga 3 Servitutsavtal- överenskommelse om fastighetsreglering - Kajanläggningar.
- Bilaga 4A Omfattnings och utförandebeskrivning för allmänna anläggningar etapp 1a & 1b (de delar av den allmänna platsmarken som utförs i Kommunens regi).
- Bilaga 4B Omfattnings och utförandebeskrivning för allmänna anläggningar, etapp 2-5 (de delar som ska utföras i Bolagets regi).

Bilaga 5 Projektering och Produktion – Bolagets/Exploatörens förutsättningar. Samma förutsättningar gäller för kommunen för de delar som kommunen utför.

Bilaga 6 Gestaltungsprogram.

Bilaga 7 Miljökonsekvensbeskrivning.

Bilaga 8 Överenskommelse avseende skydd av vegetation.

Bilaga 9 Tidplan samt etappindelning för allmänna anläggningar som utförs i exploatörens regi (vilken överläts utan ersättning till kommunen efter färdigställande).

Bilaga 10 Stompunkter inom området.

Bilaga 11 Avtal mellan Lidingö och Bolaget om VA försörjning till Telegrafberget.

Bilaga 12 Illustrerar exploateringsområdet, tillika detaljplaneområdet.

Bilaga 13 Säkerhet i form av modersbolagsborgen

§ 3 IKRAFTTRÄDANDE

Detta avtal börjar löpa från och med dagen för båda parter undertecknande av avtalet (vilket inträffar efter det att Kommunfullmäktige har antagit detaljplanen).

§ 4 BOLAGETS GARANTIER

I och med undertecknandet av detta avtal garanterar Bolaget att:

- a) Bolaget har erforderlig befogenhet och behörighet för att ingå detta avtal och att detta avtal och alla andra tillhörande dokument som ingås av Bolaget, vid verkställande av desamma kommer att utgöra giltiga och bindande förpliktelser för Bolaget i enlighet med varje avtalsvillkor och bestämmelser,
- b) verkställandet av Exploateringsavtalet och fullgörandet av Bolagets förpliktelser under detta avtal inte kommer att strida mot Bolagets bolagsordning eller något annat för Bolaget grundläggande dokument,
- c) Bolaget har erforderligt kapital för att kunna genomföra exploateringen enligt detta avtal och
- d) Bolaget inte är medveten om några omständigheter eller faktorer som berättigar Bolaget att framställa anspråk på grund av kontraktsbrott enligt detta avtal mot Kommunen.

§ 5 MARKÖVERFÖRINGAR

Allmän platsmark

Bolaget överför till Kommunen utan ersättning de delar av fastigheterna Skarpnäs 2:3, 2:5 och 2:2 som enligt detaljplaneförslaget ska utgöra allmän platsmark.

Bolaget påtar sig allt ansvar och alla kostnader för utredningar och saneringar av eventuella föroreningar på fastigheterna som med stöd av reglerna i Miljöbalken kan åläggas fastighetsägare/verksamhetsutövaren. Bolaget betalar även samtliga förrättningskostnader. Detta innebär att bolaget ska hålla kommunen ekonomiskt skadeslös för kostnad enligt ovan som kan drabba kommunen.

Del av fastigheterna Skarpnäs 2:4, 2:6, 2:13 och S:1, som markerats i bilaga 2A, skall utgöra allmän plats enligt detaljplanen och kommer att överföras till Kommunen via lantmäteriförrättning. Bolaget ska stå för samtliga kostnader som uppkommer i samband med marköverföringen, exempelvis ersättning för inlösen av mark samt förrättningskostnader. Bolaget bekostar dessutom eventuell marksanering av överförda områden.

Kvartersmark

Kommunen överlåter till Bolaget de delar av fastigheten Skarpnäs 2:14 som enligt detaljplaneförslaget ska utgöra kvartersmark för radhus, och som markerats i bilaga 2B. Den del av Skarpnäs S:1 som skall utgöra kvartersmark för radhus kommer att överföras till Bolaget via lantmäteriförrättning. För det överlåtna området ska Bolaget till Kommunen erlägga en ersättning om 15 500 000 kr.

Utnyttjar Bolaget fler än 10 stycken byggrätter ska Bolaget erlägga tilläggslikvid om 1 550 000 kr/radhusenhet. Någon reduktion av ersättningen ska ej ske i det fall byggrätterna understiger vad som anges i denna punkt.

Tillträdesdag är den dag då fastighetsbildningsbeslutet har vunnit laga kraft.

Efter det att Detaljplanen har vunnit laga kraft äger Bolaget rätt att nyttja exploateringsområdet för att vidta förberedande och preliminära åtgärder för byggnation, under förutsättning att dessa åtgärder är förenliga med plan och bygglagen (2010:900).

Kommunen svarar för att de delar av fastigheten Skarpnäs 2:14 som ska utgöra kvartersmark och överföras till Bolaget är sanerad till den nivå som krävs för den planerade verksamheten på platsen.

Marköverföringarna mellan Bolaget och Kommunen regleras vidare i Ansökan och överenskommelse om fastighetsreglering enl. bilaga 2.

Samtliga överföringar sker med de smärre justeringar av gränser, som eventuellt vidtas i samband med blivande fastighetsbildningsförrättning. Sådana smärre justeringar skall inte påverka villkoren för marköverföringarna.

§ 6 Option avseende upplåtelse av tomträtt för flerbostadshus - del av Skarpnäs 2:14

Kommunen ger Bolaget möjlighet till upplåtelse av tomträtt för del av Kommunens fastighet Skarpnäs 2:14, belägen inom detaljplaneområdet. Denna del skall utgöra kvartersmark där flerbostadshus ska uppföras med hyresrätt som upplåtelseform.

Ett separat tomträttsavtal samt sidoavtal som reglerar upplåtelseformen hyresrätt kommer att upprättas mellan Kommunen och Bolaget den dag Bolaget kan uppvisa ett samarbetsavtal med en förvaltare av hyresrätterna som Kommunen kan godkänna, dock senast 3 år efter detaljplanen vunnit laga kraft.

Optionen är till alla delar förfallen utan rätt till ersättning för någondera parten efter att optionstiden som löper 3 år från och med laga kraft vunnit laga kraft. Bolaget äger inte rätt till någon ny option eller rätt till ekonomisk ersättning.

Tomträttsavgäld för upplåtelsen ska värderas till marknadspris vid avtalets ingående. Parterna är överens om att tomträttsavgälden för närvarande är värderad och beräknad till 135 kr/kvm BTA/år. Kommunen svarar för att den aktuella marken är sanerad till den nivå som krävs för respektive verksamhet vid datum för tomträttsavtalets undertecknande.

Utsedd förvaltare ska tillhandahålla iordningställda lokaler och utemiljö för förskola. Lokalens yta ska motsvara 3 avdelningar och vara cirka 600 m² LOA. Utemiljön till förskolan ska vara ca 400 kvm och inhägnas med staket.

Om optionen inte kommer till stånd med Bolaget äger kommunen såsom fastighetsägare rätt att ansluta till VA inom planområdet. Anslutningsavgiften ska högst uppgå till ett belopp motsvarande Nacka kommuns egen, vid tidpunkt gällande VA-taxa.

§ 7 SERVITUT

Parterna träffar ”Servitutsavtal – Överenskommelse om fastighetsreglering” i överensstämmelse med servitutsavtal i Bilaga 3 för följande rättighet:

Kommunen upplåter till förmån för fastigheten Skarpnäs 2:3, vilken ägs av Bolaget, servitut avseende rätten att för kajanläggningar anlägga förankrings- och förstärkningskonstruktioner under mark, belastande markområden vilka enligt förslag till detaljplan ska utgöra allmän plats.

Konstruktionerna ska utformas så att berörd allmän gata eller berörd kvartersmark inte kan skadas eller påverkas negativt av anläggningen.

Anläggningarna/konstruktionerna vardera på kvartersmark och allmänplatsmark, ska vara fristående konstruktioner, d.v.s. fristående från varandra.

Bolaget ska, om behov uppstår, till förmån för fastigheten Skarpnäs 2:14, vilken ägs av Kommunen, upplåta servitut avseende rätten att för allmän väg anlägga förankrings- och förstärkningskonstruktioner under mark, belastande markområden vilka enligt förslag till detaljplan ska utgöra kvartersmark.

Servitutsområdena ska detaljbestämmas och avgränsas i samband med att projekteringsarbete för gatuanläggning och bostadsbyggande genomförs.

De servitut som bildas ska innebära att ägare till härskande fastighet har rätt att utan ersättning utföra besiktningar samt underhålls- och förnyelsearbeten. Efter utförda arbeten åligger det ägaren till härskande fastighet att återställa berörda anläggningar.

Om officialservitut inte kan träffas för dessa ändamål ska parterna istället träffa avtalsservitut med samma ändamål och omfattning.

§ 8 GEMENSAMHETSANLÄGGNING FÖR VA-FÖRSÖRJNING

Detaljplaneområdet ansluts med vatten och spillvattenledningar till Lidingös kommunala VA-nät. Kommunen medger att Bolaget söker ledningsrätt, alternativt bildar en gemensamhetsanläggning med liknande rätt, för de vatten- och spillvattenledningar som erfordras för bebyggelsen på kvartersmark. Medgivandet gäller dock endast allmän platsmark vid kaj där ledningar kan komma att behöva korsas, eventuellt även för kort sträcka längs med kaj följa, allmän väg vid något ställe. Eventuellt kan ledningsrätt för att korsas någon del av allmän lokalgata inom detaljplaneområdet bli aktuell om inga andra alternativ till ledningsdragningar via kvartersmark föreligger. Avtal avseende vatten och spillvatten mellan Bolaget och Lidingö kommun återfinns i bilaga 11.

§ 9 LEDNINGSRÄTT

Bolaget är införstådd med att Kommunen kan komma att ansöka om ledningsrätt för att anlägga, underhålla, förnya och för all framtid bibehålla allmänna dagvattenledningar med tillbehör. Bolaget förbinder sig att tillstyrka sådan(a) ansökning(ar) gjorda av Kommunen för fastigheter omfattade av detta avtal.

Belägenhet

Kommunen anger i ansökan preliminärt område för ledningsrätten. Området ska bestämmas i sitt definitiva läge vid kommande lantmäteriförrättning.

Tillgänglighet

Kommunen äger tillträde till den belastade fastigheten för tillsyn, underhålls- och reparationsarbeten samt nedläggande och ombyggnad av ledningar och tillbehör.

Ledningsarbeten

Kommunen ska vid utövandet av ledningsrätten i största möjliga mån tillse att skada på berörd egendom undviks samt att berörd fastighet inte belastas mer än nödvändigt. Sedan ledningsarbetena avslutats ska Kommunen i görligaste mån återställa mark och berörda anläggningar i förut befintligt skick.

Kommunen ska vid normalt underhåll, mm inom skälig tid informera ägaren till den belastade fastigheten om tilltänkta åtgärder.

Kommunen får vid akuta behov utföra erforderliga åtgärder utan att på förhand informera fastighetsägaren. Denne ska snarast möjligt informera om vilka åtgärder som vidtagits samt om eventuellt behov av följdåtgärder.

Föreskrifter

Bolaget får inte inom det upplåtta området, utan Kommunens skriftliga medgivande borra, spränga, schakta eller på annat sätt förändra befintlig marknivå, uppföra byggnad eller anläggning, plantera träd och växtlighet på närmare avstånd från ledning än 10 meter, anordna upplag, eller annars utföra arbeten som kan medföra skada på ledningarna eller i övrigt väsentligt försvåra utövandet av ledningsrätten.

Upplåtet område får i övrigt inte användas så att skador eller olägenhet onödigtvis uppstår på ledningarna eller att Kommunen hindras vid nedläggande, tillsyn, underhålls-, reparations- eller ombyggnadsarbeten.

Ersättning

Någon ersättning för ledningsrättsområdet ska ej betalas.

§ 10 FASTIGHETSBLDNING

Kommunen ansöker om den fastighetsbildning som erfordras för marköverföringar enligt § 5, eventuell servitutsupplåtelse enligt § 7 samt ledningsrätt enligt § 8-9. Bolaget svarar för samtliga med avtalets och detaljplanens genomförande förenade förrättningskostnader.

Bolaget bekostar all nödvändig inlösen av mark, servitut, ledningsrätt eller annan rättighet i samband med detaljplanens och exploateringsavtalets genomförande.

§ 11 ALLMÄNNA ANLÄGGNINGAR

Kommunen ska vara huvudman för allmän platsmark inom planområdet.

Exploateringsområdet är dock från vändplan och ner mot Saltsjön mycket kuperat med stora nivåskillnader och ett genomförande av planen medför hög teknisk komplexitet där konstruktioner ansluter till och delvis kan innesluta varandra mellan kvartersmark och allmän platsmark. Därför är det nödvändigt att en part svarar för utbyggnad av både allmän platsmark och kvartersmark. Kommunen är för övrigt markägare till del av marken inom områdets östra del där radhus och flerbostadshus planeras att byggas och således delfinansiärer till uppförande av allmän platsmark.

Kommunen och Bolaget är med bakgrund av ovan överens om följande:

Kommunen svarar för och bekostar utbyggnad av hela huvudgatan (inkl. vändplan, parkeringsplatser och liten sträckning på lokalgata som förlängning av huvudgatan) etapp 1. Överstiger denna kostnad 20 miljoner SEK exklusive moms bekostar Bolaget överskjutande del efter fakturering från kommunen.

Bolaget projekterar, utför och bekostar utbyggnaden av resterande delar av den allmänna platsmarken inom detaljplaneområdet, etapp 2-5.

Etappindelningen redovisas i bilaga 9

Fakturering sker enligt § 19 och § 21.

Kommunen respektive Bolaget projekterar och utför de anläggningar och åtgärder som beskrivs i denna paragraf samt i tillhörande Omfattnings- och utförandebeskrivningar för allmänna anläggningar (Bilaga 4A och 4 B). Bilaga 4A, kommunens del, etapp 1, omfattar i huvudsak vägkonstruktion med dagvatten. I övrigt åligger alla andra allmänna anläggningar inom detaljplaneområdet Bolaget att ombesörja och bekosta, se bilaga 4B, etapp 2-5. (Ex. naturmark, park, lek, avfall mm mm)

Etapp 1, den som sker i kommunens regi, sker först. Tidpunkt för projektering, upphandling och utförande av ovanstående arbeten ska ske i samråd med Bolaget. Parterna är överens om att kommunen redan innan detaljplanen vunnit laga kraft ska ha som ambition att starta upp arbeten med projektering och förberedande utredningar inför en kommande upphandling av entreprenaden för etapp 1. Projekteringen påbörjas efter det att detaljplanen antagits men innan den vunnit laga kraft. En förutsättning för ovan är att kommunen erhåller nyttjanderätt till området.

I det fall detaljplanen inte vinner laga kraft ersätts kommunen av Bolaget för nedlagda kostnader hänförliga till dessa arbeten. Arbetena påbörjas efter separat beställning.

Innan Bolaget startar sina exploateringsarbeten av etapp 2-5 ska besiktning ske av etapp 1. Efter godkänd slutbesiktning av etapp 1 övertar kommunen huvudmannskapet vilket sker utan toppbeläggning och finplanering av anläggningarna.

I det fall Bolaget önskar utföra förberedande arbeten såsom geologiska undersökningar/projekteringsarbeten inom etapp 2-5 innan det att etapp 1 är helt färdigställd ska först godkännande ges av Kommunen och dennes entreprenör. Bolaget ansvarar i det fallet för att arbetena sker utan någon som helst påverkan på Kommunens genomförande och färdigställande av etapp 1.

När hela detaljplanområdet anses färdigställt skall ny besiktning av etapp 1 ske. Vid eventuella skador eller slitage av anläggningarna skall åtgärder för återställande ske av Kommunen på Bolagets bekostnad.
Toppbeläggning och finplanering sker först därefter.

För projektering och utförande av samtliga i avtalets ingående delar gäller krav och föreskrifter och övriga branschspecifika föreskrifter tillsammans med den standard som tillämpas inom Kommunen.

I miljökonsekvensbeskrivningen/miljöredovisningen angivna åtgärder och därmed förknippade kontrollprogram ska följas. Se bilaga 7.

Om det krävs bygglov, marklov eller rivningslov för de allmänna anläggningar som kommunen uppför ansöker Kommunen om detta men Bolaget bekostar loven.

Kommunen övertar huvudmannskapet för etapp 1 och 2 var för sig efter färdigställande och godkända slutbesiktningar.

Etapp 3-5 övertas som en helhet efter det att hela exploateringen inom detaljplaneområdet är färdigställd och godkända slutbesiktningar erhållits.

Därefter övergår anläggningarna till kommunen utan ersättning till exploatören.

Därutöver gäller bilaga 5 "Projektering och produktion – bolagets/exploatörens förutsättningar" vilken ska gälla för samtliga allmänna anläggningar oavsett om de utförs av Kommunen eller Bolaget.

§ 12 ANLÄGGNINGAR OCH BEBYGGELSE PÅ KVARTERSMARK

Bolaget utför och bekostar all exploatering på kvartersmark inom området. Anläggningar på kvartersmark ska i huvudsak följa gestaltningsprogrammet bilaga 6.

Där ingen särskild beskrivning, bilaga eller hänvisning finns gäller omfattning och utförande i huvudsak enligt gestaltningsprogram och illustrationsplan. För utförande av anläggningar som inte i detalj beskrivs i gestaltningsprogrammet ska ändå gestaltningsprogrammets ambitionsnivå vara styrande.

Den kvartersmark som utgörs av småbåtshamn, kontor, handel och restaurang (grå färg på detaljplanekartan) ska utgöra en egen fastighet och får inte ingå i någon av bostadsrättsföreningarnas åtaganden.

I miljökonsekvensbeskrivningen angivna åtgärder och därmed förknippade kontrollprogram ska följas. Se bilaga 7. Bolaget är skyldig att redovisa hur krav enligt miljökonsekvensbeskrivningen uppfylls.

§ 13 UPPLAGSPLATS OCH VEGETATION

Bolaget äger inte rätt att utan tillstånd nyttja Kommunens mark för upplag eller annat ändamål som står i samband med områdets bebyggande. Sådan mark får inte heller utan tillstånd nyttjas som parkeringsplats av anställd hos Bolaget eller av denne anlita darenprenör.

Vegetation som kan påverkas av exploateringen ska skyddas på det sätt som anges i bilaga 8.

§ 14 UTBYGGNADSORDNING / TIDPLAN/ETAPPINDELNING

Bebyggelse och anläggningar byggs ut i den ordning som redovisas i bilaga 9. Kommunen bygger först etapp 1 varefter Bolaget tar över och bygger resten.

§ 15 BYGGTRAFIK

De eventuella skador som uppkommer på infartsgatan, etapp 1, under tiden för Bolagets arbeten, ersätts av Bolaget, och regleras i § 11.

Med hänsyn till miljöeffekterna av de omfattande transporter som projektet medför, har Bolaget målsättningen att transporterna till viss del ska kunna ske med båt.

Bolaget förbinder sig att utan extra kostnad för Kommunen kontinuerligt informera allmänheten med skyltar inom Exploateringsområdet om pågående byggnadsarbeten. Under

utbyggnad av etapp 1, som utförs av Kommunen, ansvarar Kommunen för skyltning avseende Kommunens arbeten. Bolaget står kostnaden.

Trafikanordningsplan ska upprättas av Bolaget och godkännas av Kommunen.

§ 16 SAMORDNING

Kommunens och Bolagets arbeten ska samordnas. Bolaget ska presentera en projektgrupp för Kommunens projektledare och projektgrupp så att samordning kan ske. Samordningen ska ske i tid så att entreprenadarbeten på allmänna platsmark respektive kvartersmark inte krockar. En gemensam tidplan för dessa arbeten ska tas fram senast när detaljplanen vunnit laga kraft.

Samordning ska även ske vad gäller projektering och upphandlingsunderlag så att anläggningar på kvartersmark och allmän platsmark är synkroniserade.

Därutöver gäller bilaga 5 "Projektering och produktion – bolagets/exploatörens förutsättningar".

§ 17 ETABLERING

Etablering för Bolagets entreprenör/-er ska ske inom kvartersmark.

§ 18 SVARTARBETE

Kommunens förbud mot svart arbetskraft enligt ID06 ska följas. Bolaget förbinder sig att vid upphandling av entreprenör följa ID06 Allmänna bestämmelser. Detta ska även föras vidare till underentreprenörer genom bestämmelser i AF-delen.

§ 19 ERSÄTTNINGAR

Ersättning för utbyggnaden av allmänna anläggningar

Budgerat belopp för huvudgatan (inkl. vändplan, parkeringsplatser och liten sträckning på lokalgata som förlängning av huvudgatan) etapp 1, bilaga 4a, är 20 mnkr (20 000 000 SEK) exklusive moms. Överstiger kostnaden 20 mnkr (20 000 000 SEK) exklusive moms svarar Bolaget för denna merkostnad. Utöver detta åtgärdar och bekostar bolaget resterande del av allmän platsmark inom detaljplaneområdet (bilaga 4b) som efter färdigställande överlämnas till Kommunen utan ersättning.

Ersättning för detaljplane- och exploateringsavtalsarbeten.

Efter antagen detaljplan ersätter bolaget kommunen retroaktivt för alla kommunens nedlagda kostnader som kan hänföras till arbeten med detaljplane- och exploateringsavtalsarbetet sedan projektstart 2004. Bolaget ska inför ett antagande av planen ha godkänt dessa kostnader. Kommunen är skyldig att inför ett godkännande ta fram underlag som kan styrka kostnaderna.

Den upparbetade kostnaden faktureras bolaget som en punktkostnad direkt efter det att detaljplanen antagits.

Bolaget ersätter fortsatt kommunen för kommunens och kommunens konsulter arbete med att fullfölja åtgärder enligt detta avtal (t ex granskning, besiktning, kontroll, kartor, mättjänster, uppföljning av avtalsvillkor mm).

Kommunen debiterar Bolaget enligt löpande räkning mot redovisade timlistor och enligt vid varje tidpunkt gällande taxa. Timpriserna är exklusive moms. Dessutom tillkommer Kommunens verifierade utlägg såsom entreprenadfakturor och konsultfakturor. (I det fall entreprenadkostnader blir aktuellt att debitera.) Bolaget erhåller en prognos för kommunens kostnader baserat på aktuellt projektläge. Ersättningen betalas efter kvartalsvis fakturering från Kommunen.

Myndighetsutövning faktureras separat enligt taxa.

Bygglovavgiften kommer att reduceras med den så kallade planavgiften.

Ersättning av skada på allmänna anläggningar

Om Bolagets entreprenör kör sönder eller på annat sätt förstör allmänna anläggningar som är befintliga eller under pågående byggnation återställer Kommunen dessa. Kostnaden för återställandet debiteras Bolaget.

Utredningar och åtgärder under pågående byggnation

Om det vid pågående byggnation av allmänna anläggningar krävs utredningar, t ex av arkeologisk och miljörelaterad art, samt åtgärder till följd av dessa, ska Kommunen handla upp utredningar och ev. åtgärder. Kommunen debiterar Bolaget kostnaderna.

§ 20 VA-ANLÄGGNINGSAVGIFT

Kommunen är idag inte huvudman för Vatten och Avlopp(VA) inom planområdet och området ingår således inte i Nacka kommuns verksamhetsområde för VA. Befintliga byggnader VA-försörjs idag via sjöledning till Lidingö och fortsättningsvis kommer hela planområdet försörjas på samma sätt. Avtal mellan Lidingö kommun och Bolaget bifogas – se bilaga 11.

Eventuellt kan kostnader för anslutning och drift för dagvatten att tillkomma.

§ 21 GATUKOSTNADER

Har Bolaget fullgjort sina förpliktelser enligt detta avtal, avstår Kommunen från ytterligare ersättning för gatukostnad och bidrag till gemensamma anläggningar för detaljplaneområdet. Detta gäller inte ersättning för förbättring och nyanläggning av gata och annan allmän plats med tillhörande anordningar, som kan komma att krävas i framtiden.

Moms

Den del av kostanden för allmän gatu- eller parkanläggning inom planområdet som utgör moms ska kommunen ersätta Bolaget för. Ersättning kan ske löpande baserat på av kommunen godkänt arbete. Den kostnad som momsens baseras på måste först verifieras och godkännas av kommunen. Alla kostnader som exploitören hävdar utgör gatukostnad skall vara tydligt urskiljbara från övriga anläggningskostnader. Fakturering sker på det sätt kommunen anger.

§ 22 DRÖJSMÅLSRÄNTA

Erlägger inte Bolaget ersättningar och viten enligt detta och tillhörande avtal i rätt tid utgår dröjsmålsränta motsvarande en räntesats som med åtta (8) procentenheter överstiger Sveriges Riksbanks vid varje tidpunkt gällande referensränta.

§ 23 SÄKERHET

För fullgörandet av Bolaget skyldigheter enligt detta avtal ska Bolaget ställa säkerhet i form av en bankgaranti eller annan säkerhet som Kommunen kan godkänna. Säkerheten ska uppgå till ETTHUNDRAMILJONER (100 000 000:-) kronor. Säkerheten får nedskrivas i förhållande till erlagda ersättningar, utfört arbete och återstående arbeten, tio procent av säkerheten ska dock vara kvar till godkänd slutbesiktning av allmänna anläggningar enligt § 11 och 5% till godkänd 5 års garantibesiktning. Kommunen värderar och beslutar om nedsättning av säkerhet efter ansökan från Bolaget.

Huruvida nedsättning är möjlig i det skede som önskemål inkommer från Bolaget, värderas och beslutas av exploateringschefen. Säkerheten ska överlämnas till Kommunen senast när Bolaget undertecknar detta avtal där en kopia av underlaget för säkerheten kommer att utgöra bilaga 13 i exploateringsavtalet.

§ 24 KARTUNDERLAG ENSKILDA ANLÄGGNINGAR OCH BYGGNADER

Bolaget förbinder sig att senast två månader efter färdigställande av enskilda anläggningar och byggnader inom kvartersmark skicka in detaljmätning och lägeskontroller omfattande samtliga förekommande detaljer. Exempel på vad som ska redovisas är byggnader (utvändigt), gång- och cykelbanor, trappor, vägkanter, parkeringsplatser, vägräcken, markhöjder, väghöjder, lekplatser, planteringar, träd, parkbänkar, slänter, staket, murar, lyktstolpar, va, el- eller andra kabelledningar.

Syftet med att leverera dessa inmätningar är att Kommunens primärkarta ska kunna uppdateras.

I det fall detta ej sker har Kommunen rätt att utföra inmätningen på Bolaget bekostnad.

§ 25 STOMPUNKTER

I de fall som stompunkter förstörs eller måste tas bort i samband med exploateringen är Bolaget skyldig att omgående informera Kommunen. Kommunens samtliga kostnader för nya punkter ska ersättas av Exploatören. Stompunkter inom området redovisas i bilaga 10.

Kommentar: stompunkterna kan lämpligen inventeras innan byggnation.

§ 26 AVTALETS GILTIGHET

Detta avtal är till alla delar förfallet utan rätt till ersättning för någondera parten om inte ny detaljplan enligt § 2 antas senast den 2016-06-30 genom beslut som vinner laga kraft.

Bolaget är medveten om att beslut om att anta detaljplan fattas av kommunfullmäktige i Nacka kommun. Beslut om detaljplan ska föregås av samråd med dem som berörs av planen och andra beredningsåtgärder. Bolaget är även medveten om att sakägare har rätt att överklaga beslut att anta denna detaljplan.

§ 27 TVIST

Twist angående tolkning och tillämpning av detta avtal ska avgöras av allmän domstol enligt svensk rätt och på Kommunens hemort.

§ 28 KONTAKTORGAN

Bolaget ska kontinuerligt samråda med Kommunen under tiden från lagakraftvunnen detaljplan fram till färdigställd exploatering.

Kommunens kontaktorgan vad gäller detta avtal är Exploateringsenheten.

För myndighetsfrågor hänvisas till respektive myndighet.

§ 29 ÄNDRINGAR OCH TILLÄGG

Eventuella ändringar eller tillägg till detta avtal ska upprättas skriftligen och undertecknas av båda parter.

§ 30 ÖVERLÅTELSE FASTIGHET

Bolaget förbinder sig, vid äventyr av vite av 25 miljoner kronor i penningvärde 2015-05-05, att vid överlåtelse av äganderätten till detaljplaneområdet eller fastighet som avstyckats från detaljplaneområdet, tillse att de nya ägarna övertar samtliga förpliktelser avseende detaljplaneområdet eller fastighet som avstyckats från detaljplaneområdet enligt Exploateringsavtalet genom att i respektive avtal angående överlåtelse införa följande bestämmelse.

"Köparen förbinder sig att i av Nacka kommun påfordrade delar efterkomma utestående förpliktelser i mellan Nacka kommun och [Företagsnamn] träffat avtal om exploatering med överlåtelse av mark inom [område] daterad ("Exploateringsavtalet")
Exploateringsavtalet bifogas i avskrift. Köparen ska vid överlåtelse av äganderätten tillse att varje köpare som följer därefter binds vid utestående förpliktelser i Exploateringsavtalet, vilket ska fullgöras genom att denna bestämmelse, med i sak oförändrad text intas i överlåtelsehandling. Sker inte detta ska säljaren av Fastigheten utge vite till Nacka kommun med [INFOGA VITESBELOPP] kronor i penningvärde [20XX-XX-XX]. Motsvarande ansvar ska åvila varje ny köpare.

Vitet ska omräknas till penningvärdet vid den tidpunkt då vitet förfaller till betalning genom användning av konsumentprisindex eller det index som kan komma att ersätta det."

Vid överlåtelse av avstyckad fastighet bör Bolaget samråda med Nacka Kommun för att fastställa utestående förpliktelser.

Om detaljplaneområdet vid tidpunkten för överlåten har delats upp i flera fastigheter får vitesbeloppet fördelas i proportion till den totala byggrätten inom detaljplaneområdet. Vid överlåtelse av sådan avstyckad fastighet äger Bolaget rätt att i ovanstående bestämmelse i avtalet angående överlåtelsen ange sådant lägre vitesbelopp. Det lägre vitesbeloppet ska beräknas enligt formeln $LV = (TV/TB) * LB$, där LV utgör det lägre vitesbeloppet, TV utgör det totala vitesbeloppet, TB utgör den totala byggrätten inom detaljplaneområdet, och LB utgör byggrätten inom den avstyckade fastigheten som ska överlätas. Bolaget ska samråda med Kommunen om fördelning av vitesbelopp enligt ovan.

Om Bolaget ska utge vite enligt denna punkt ska vitet omräknas till penningvärdet vid den tidpunkt då vitet förfaller till betalning genom användning av konsumentprisindex eller det index som kan komma att ersätta detta.

Om överlåtelse sker ska Bolaget snarast efter det att överlåtelsen skett till Kommunen översända en bestyrkt avskrift av överlåtelsehandling.

§ 31 ÖVERLÅTELSE AV AVTALET

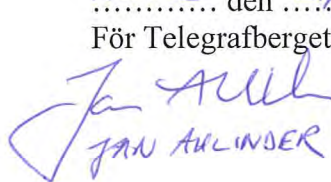
Detta avtal eller rättigheter och skyldigheter enligt detta avtal får inte utan Kommunens skriftliga medgivande överlätas på annan.

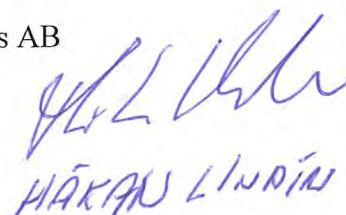
Detta avtal är upprättat i två likalydande exemplar varav parterna tagit var sitt.

Nacka den 5.11.2015
För Nacka kommun


MATS GERDA

Nacka den 29/6.2015
För Telegrafberget Fastighets AB


JAN AULANDER


MIKAEL LINDE

.....
Ulf Crichton
.....
ULF CRICHTON

JA
R

S

ANSÖKAN och ÖVERENSKOMMELSE
om fastighetsreglering för delar av fastigheterna
Skarpnäs 2:14 och Skarpnäs 2:2, 2:3 och 2:5

§ 1 PARTER

Mellan Nacka kommun org nr 21200-0167 genom dess kommunstyrelse, nedan kallad kommunen, såsom ägare till fastigheten Skarpnäs 2:14 och Telegrafberget Fastighets AB, org.nr 556688-5348 såsom ägare till fastigheterna Skarpnäs 2:2, 2:3 och 2:5 nedan kallad exploatören, träffas följande överenskommelse:

§ 2 MARKÖVERFÖRINGAR

Allmän platsmark

Bolaget överför till Kommunen utan ersättning de delar av fastigheterna Skarpnäs 2:3, 2:5 och 2:2 som enligt detaljplaneförslaget ska utgöra allmän platsmark.

Bolaget påtar sig allt ansvar och alla kostnader för utredningar och saneringar av eventuella föroreningar på fastigheterna som med stöd av reglerna i Miljöbalken kan åläggas fastighetsägare/verksamhetsutövaren. Bolaget betalar även samtliga förrättningskostnader. Detta innebär att bolaget ska hålla kommunen ekonomiskt skadeslös för kostnad enligt ovan som kan drabba kommunen.

Del av fastigheterna Skarpnäs 2:4, 2:6, 2:13 och S:1, som markerats i bilaga 2A, skall utgöra allmän platsmark enligt detaljplanen och kommer att överföras till Kommunen via lantmäteriförrättning. Bolaget ska stå för samtliga kostnader som uppkommer i samband med marköverföringen, exempelvis ersättning för inlösen av mark samt förrättningskostnader. Bolaget bekostar dessutom eventuell marksanering av överförda områden.

Kvartersmark

Kommunen överlåter till Bolaget de delar av fastigheten Skarpnäs 2:14 som enligt detaljplaneförslaget ska utgöra kvartersmark för radhus, och som markerats i bilaga 2B. Den del av Skarpnäs S:1 som skall utgöra kvartersmark för radhus kommer att överföras till Bolaget via lantmäteriförrättning. För det överförda området ska Bolaget till Kommunen erlægga en ersättning om 15 500 000 kr.

Utnyttjar Bolaget fler än 10 stycken byggrätter ska Bolaget erlægga tilläggslikvid om 1 550 000 kr/radhusenhet. Någon reduktion av ersättningen ska ej ske i det fall byggrätterna understiger de 10 byggrätterna.

Efter det att Detaljplanen har vunnit laga kraft äger Bolaget rätt att nyttja området för att vidta förberedande och preliminära åtgärder för byggnation, under förutsättning att dessa åtgärder är förenliga med plan och bygglagen (2010:900).

Kommunen svarar för att de delar av fastigheten Skarpnäs 2:14 som ska utgöra kvartersmark

och överförs till Bolaget är sanerad till den nivå som krävs för den planerade verksamheten på platsen.

Samtliga överföringar sker med de smärre justeringar av gränser, som eventuellt vidtas i samband med blivande fastighetsbildningsförrättning. Sådana smärre justeringar skall inte påverka villkoren för marköverföringarna.

§ 3 ERSÄTTNING

Exploatören betalar till kommunen 15,5 miljoner och eventuell tilläggsersättning för kvartersmarken på tillträdesdagen. För överföring av allmän platsmark ska ingen ersättning utgå.

§ 4 TILLTRÄDE

Tillträdesdag är den dag då fastighetsbildningsbeslutet har vunnit laga kraft.

§ 5 ANSÖKAN OM LANTMÄTERIFÖRRÄTTNING

Ansökan om fastighetsbildning för att genomföra denna överenskommelse om fastighetsreglering skall inlämnas till Lantmäteriet av Nacka kommun.

Denna ansökan och överenskommelse är upprättad i tre(3) likalydande exemplar varav parterna tagit var sitt och ett har av kommunen översänts till lantmäterimyndigheten.

Nacka den
För Nacka kommun

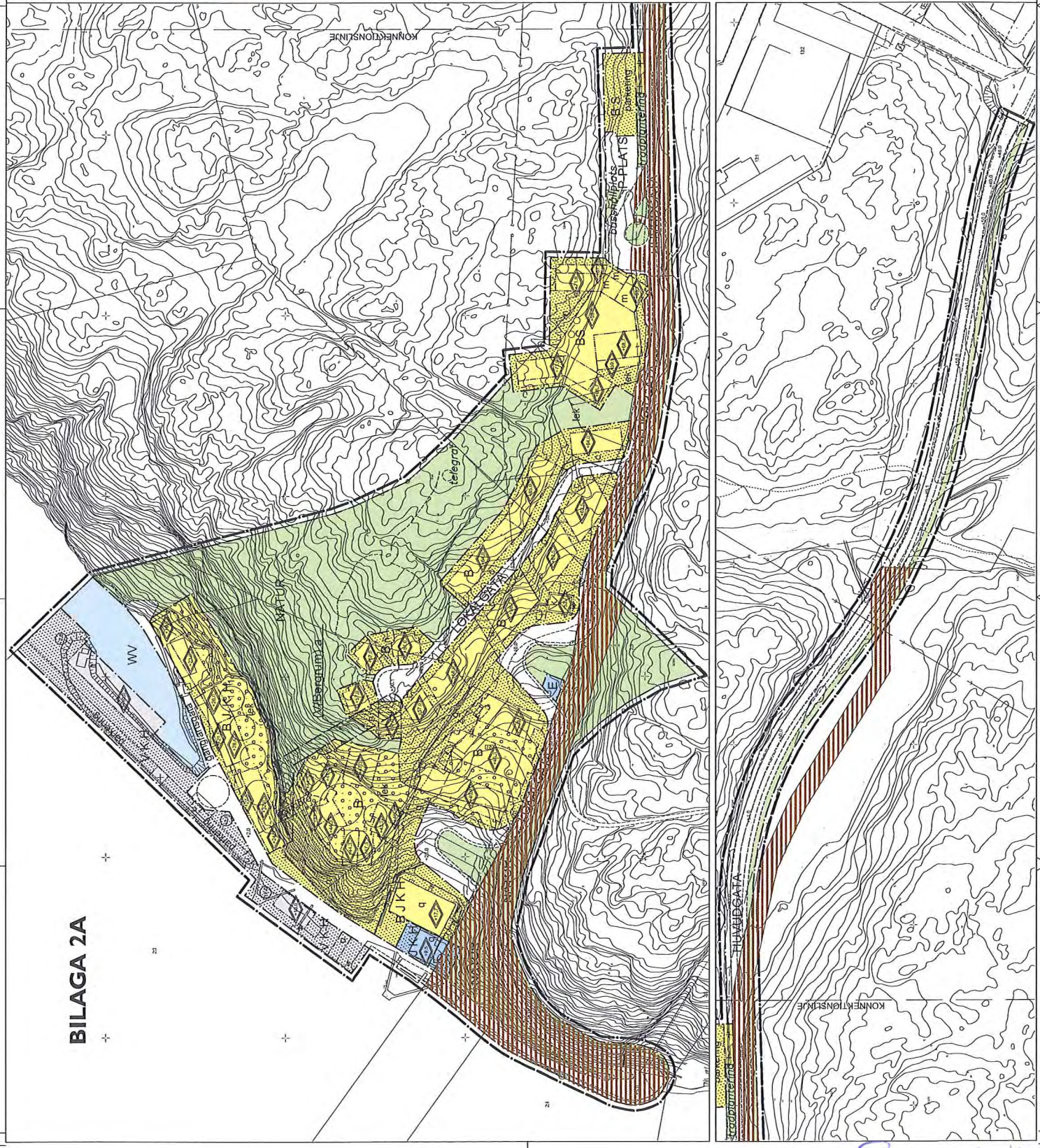
Nacka den 29/6 2015
För Telegrafberget Fastighets AB

.....
Kommunstyrelsens ordförande

.....
Jan Ahlander
JAN AHLINDER

.....
Håkan Lindén
HÅKAN LINDÉN

BILAGA 2A



Planbestämmelser

Följande gäller inom områden med neostandardiserade boställningar. Endast engiven användning och utformning är tillåten. Bestämmelser utan beteckning gäller inom hela området.
GRÄNSER

- Linje ritad 3 meter utanför planområdets gräns
- Användningsgräns
- Egenkapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

- Almän plats
- BODORADA Trafik mellan områden
- LOKALTRAFIK Lokaltrafik
- PARKARE Parkering
- NATURARE Naturområde
- Kvartersmark
- B.S. Bestäder med föreslagna i byggnadens betäckning
- B.K. Bestäder samt icke strukturerade kortverk, kontor och handel
- B.L. Bestäder med icke strukturerade kortverk, kontor och handel i byggnadens betäckning. Betäckning för inte innehålla bestad.
- T. Tekniska anläggningar
- E. Icke strukturerade kortverk, kontor och handel
- Z.K.R. Småbostäder, kontor, handel och restaurang.
- V.V. Bagerum för innehållna hvarvetenheten. Bestämningen gäller inom skatrerat område på nivå under ca +14,0 m. Övan gäller användning LOKALDATA, E, NATUR och bestämmelser enligt karta.

VATTENOMRÅDEN

- SW Småbostäder. Möjlighet till bärbottenväxt skall finnas.
- W Mark och vegetation ska bevaras. Träd för inte fällas.
- lek Lek
- Lapplats
- parkering Parkering
- användningsgräns All trafik skall ske på gländens villkor.

BEGRENSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE

- B Mark för inte bebyggas
- B. Mark för endast bebyggas på köjen.
- H Hösta byggnadshöjd på 3 m.
- O Mark för underbyggs med garage
- U Marken skall vara tillgänglig för gemensamhetsanläggning
- u Marken skall vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar

MARKENS ANORDNANDE

- n Mark och vegetation ska bevaras. Träd för inte fällas.
- lek Lek
- Lapplats
- parkering Parkering
- användningsgräns All trafik skall ske på gländens villkor.

PLACERING, UTFORMNING, UTFORANDE

- Tillkommande bebyggelse ska utformas i enlighet med till planen hörande gestaltungsprogram.
- Nya byggnader ska vara utformade så att byggnadens specifika energianvändning högst uppgår till 80kW/m² Atemp och år.
- Hösta takhöjd i meter över nollplanet exklusive takens utrymnen, flås och dylikt.
- 230 Markhöjd i meter över nollplanet.
- 231 Kågens höjd i meter över nollplanet.
- 232 Carport för upptaks 1999 eller annan byggnadsdel som utgör ett utrymme för bilparkering.
- k Kulturhistoriskt intressant byggnad eller anläggning. Karaktärsdrag och värden skall särskilt beaktas vid ändring (om- och tillbyggnad).
- g Särskilt värdefull byggnad. Byggnaden för inte rivs. Byggnadens exteriör får inte försvinnas. Underhöll ska ske med ursprungliga material och kulörer.

STÖRNINGSKYDD

- m Socialstyrelsens riktlinjer (SOSFS 2005:6) för lågfrekvent buller ska uppnås.

GENERELLA BESTÄMMELSER

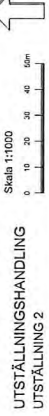
Mark inom vateriemark för bostadsändamål ska saneras i samband med tilläggsmyndighetens till en nivå som uppfyller Naturvårdsverkets generella riktlinjer för kärnlig markanvändning.

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Genomförandestadiet sluter tio år efter det att planen vunnit laga kraft.

ILLUSTRATIONER

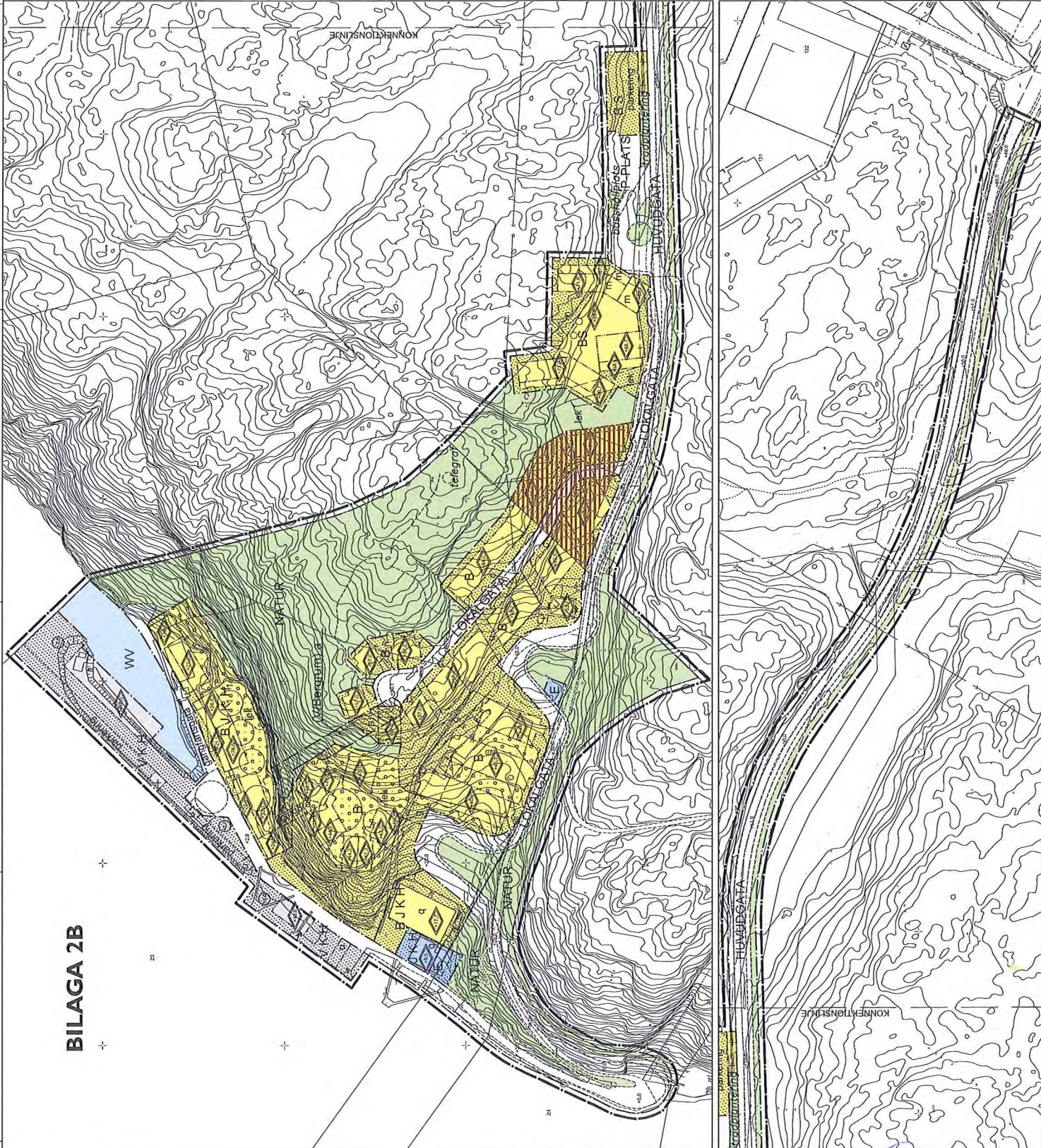
Genomförandestadiet sluter tio år efter det att planen vunnit laga kraft.



UTSTÄLLNINGSHANDLING Skala 1:1000
UTSTÄLLNING 2

I till planen för planbeskrivning genomförandestadiet, gestaltungsprogram, illustrationsplan	
Detailplan för Skarpnäs 2:3 m.f. TELEGRAFERGET i Boo, Nacka Kommun Planenheten september 2010	
Andreas Tschering Planerare	Linnea Olafsson Pjämarbild
Tillsynskontroll av MSN Lagstiftning av KF Laga-beat	KFS 2007/03 2/4 Projektnr. 0305

BILAGA 2B



Planbestämmelser

Följande gäller inom området med nedanstående beteckningar. Endast engivna ändringar och utformning är tillåtna. Bestämmelser utan beteckning gäller inom hela området.

GRÄNSER

- Linje ritad 3 meter utanför planområdets gränns
- Användningsgränns
- Egenskapsgränns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

- Almän plats
- Trafik mellan områden
- Lokaltrafik
- Parkerings
- Naturområde
- Kvartersmark

- B.S. Beståder med föreslagna i byggnadens betäckning
- B.K. Beståder samt icke ströande kortverk, kontor och handel
- B.L. Beståder med icke ströande kortverk, kontor och handel i byggnadens betäckning. Betäckning för inte innehålla bostad.
- E. Tekniska anläggningar
- Z.E.K. Icke ströande kortverk, kontor och handel
- Z.E.R. Småbostäder, kontor, handel och restaurang.
- Z.Z. Bagerum för innehålls hemverksamhet. Bestämmelsen gäller inom skräfret område på nivå under ca +14.0 m. Övan gäller användning LOKALDATA, E, NATUR och bestämmelser enligt karta.

VATTENOMRÅDEN

- W. Småbostäder. Möjlighet till båtbotenvägg skall finnas.

BEGRENSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE

- Marken för inte bebyggas
- Marken för endast bebyggas på källan.
- högsta byggnadshöjd på 3 m.
- Marken för underbyggas med garage
- Marken skall vara tillgänglig för gemensamhetsanläggning
- Marken skall vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar

MARKENS ANORDNANDE

- Mark och vegetation ska bevaras. Träd för inte fällas.
- lek
- Läpprätt
- Parkerings
- anläggningar
- All trafik skall ske på glesadast villkor.
- PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE
- Tillkommande bebyggelse ska utformas i enlighet med till planen hörande gestaltungsprogram.
- Nya byggnader ska vara utformade så att byggnadens specifika energianvändning högst uppgår till 80kWh/m² Atemp och år.
- Högsta takhöjd i meter över nollplanet exklusive tekniska utrymmen, hiss och dylikt.
- 2.00 Markhöjd i meter över nollplanet.
- 2.00 Källans höjd i meter över nollplanet.
- 2.00 Carport för uppföras. Vagg eller annan byggnadsdel som inte är tillåtet.
- k Kulturhistoriskt värdefull byggnad eller anläggning. Karaktärsdrag och värden skall särskilt beaktas vid städning (om- och tillbyggnad).
- g Särskilt värdefull byggnad. Byggnaden för inte rivnas. Byggnadens exteriör för inte förändras. Underhåll ska ske med ursprungliga material och kulörer.

STÖRNINGSKYDD

- m Societätsrestaurans riksvården (SOSFS 2005:6) för åkrävent buller ska upprättas.

GENERELLA BESTÄMMELSER

Mark inom vaterensmark för bostadsområde ska sameras i område med tilläggsmyndigheten till en nivå som uppfyller Naturvårdsverkets generella riktlinjer för tätortsmarkens utveckling.

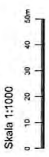
ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Genomförandestadiet slutar tio år efter det att planen varit i kraft.

ILLUSTRATIONER

- Illustrationstext
- Illustrationstext

UTSTÄLLNINGSHANDLING
UTSTÄLLNING 2



Till planen hör planbeskrivning, genomförandestadiet, gestaltungsprogram, illustrationsplan

TELEGRAFBERGET i Boo,

Nacka Kommun

Planenheten september 2010

Andreas Töbechling
Planutställning

Linnéa Olsson
Planutställning

VFKS 2005/1108 2/14
Projektnr. 0305

Servitutsavtal – Överenskommelse om fastighetsreglering för kajanläggningar

Utbyggnad av kajanläggning som kräver tekniska förankringar säkerställs med nedan beskrivna förutsättningar

1 Fastighetsreglering

Nytt servitut belastande allmänplatsmark. (Se kartskiss nedan)

Ändamål: Kajanläggning

Kommunen upplåter till förmån för fastigheten Skarpnäs 2:3, vilken ägs av Bolaget, servitut avseende rätten att för kajanläggningar anlägga förankrings- och förstärkningskonstruktioner under mark, belastande markområden vilka enligt förslag till detaljplan ska utgöra allmän plats.

Konstruktionerna ska utformas så att berörd allmän gata inte kan skadas eller påverkas negativt av anläggningen. Anläggningarna/konstruktionerna vardera på kvartersmark och allmänplatsmark, ska vara fristående konstruktioner, d.v.s. fristående från varandra.

2 Ersättning

Någon ersättning för servitutsupplåtelsen ska inte betalas.

3 Ansökan om lantmäteriförrättning

Ansökan om fastighetsbildning för att genomföra denna överenskommelse om fastighetsreglering skall inlämnas till Lantmäteriet av Nacka kommun.

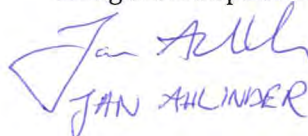
Parterna är skyldiga att tåla de mindre justeringar som förrättningslantmätaren anser nödvändiga. Förrättningskostnaden ska betalas av Bolaget.

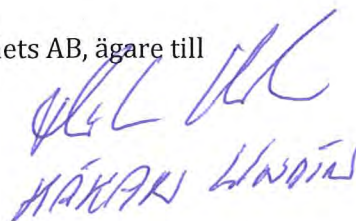
Nacka den

För Nacka kommun, ägare av den allmänna platsmarken

Nacka den 29/6 2015

För Telegrafberget Fastighets AB, ägare till fastighet Skarpnäs 2:3


JAN AHLINDER


MIKAEL LINDQVIST



**Bilaga 4A – Omfattnings- och utförandebeskrivning för allmänna anläggningar Etapp
1a-1b**

till exploateringsavtal för Telegrafberget, Skarpnäs 2:3 m.fl.

2015-06-29

Omfattnings- och utförandebeskrivning för allmänna anläggningar för Etapp 1a-1b

Innehåll

1 Allmänna anvisningar	2
2 Gata.....	3
2.1 Omfattning.....	3
2.2 Funktionskrav	3
2.3 Utförandekrav	3
2.4 1a Skarpövägen, från Kummelnäs industriområde fram till vändplats för bussar.....	4
2.5 1b Skarpövägen, från vändplats för bussar till infart radhusgata.....	4
3 Vändslinga för bussar samt allmänna parkeringsplatser	4
3.1 Omfattning.....	4
3.2 Funktionskrav	5
3.3 Utförandekrav	5

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten mark

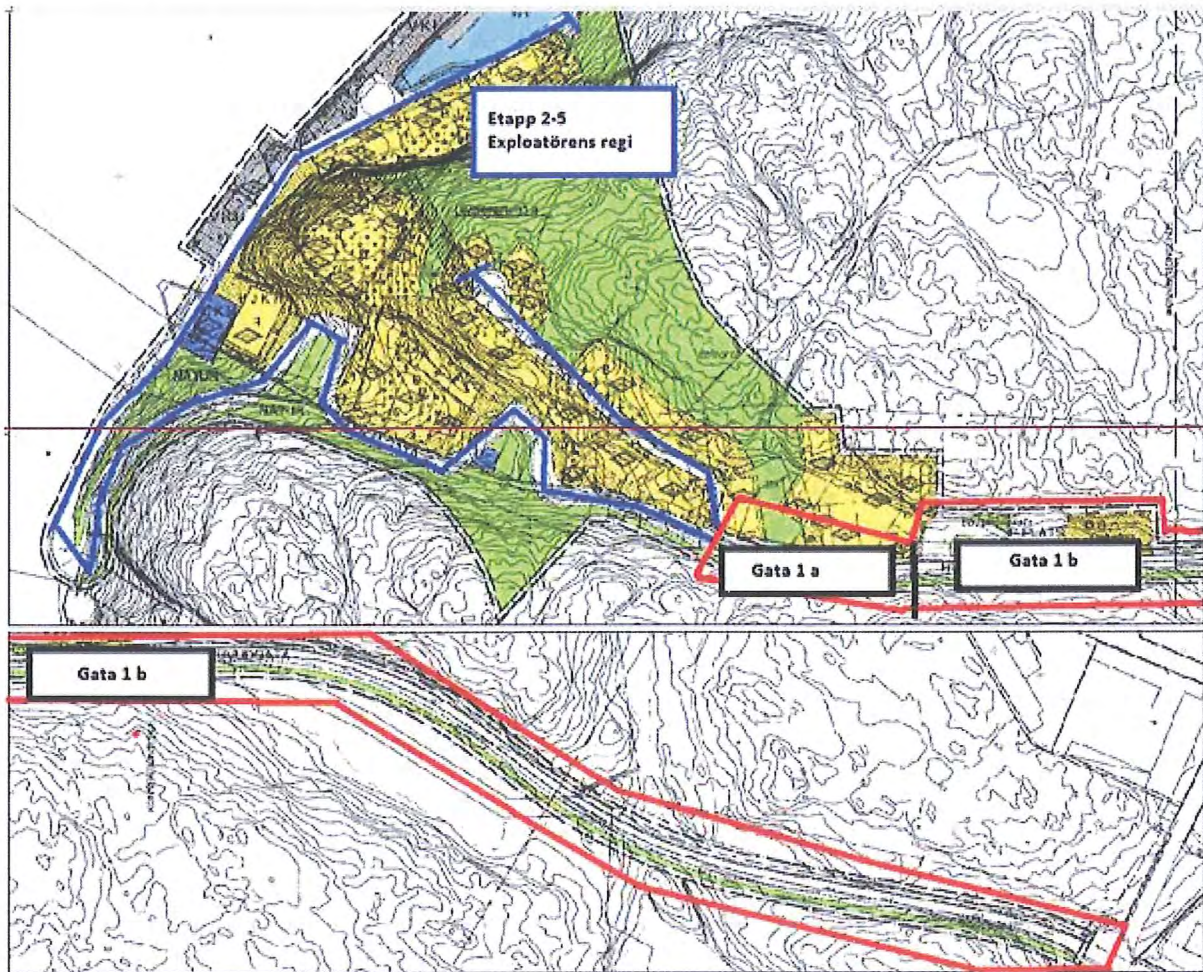
Bilaga 4A – Omfattnings- och utförandebeskrivning för allmänna anläggningar Etapp 1a-1b

till exploateringsavtal för Telegrafberget, Skarpnäs 2:3 m.fl.

2015-06-29

1 Allmänna anvisningar

De allmänna anläggningarna utförs enligt denna omfattningsbeskrivning med tillhörande bilagor och hänvisningar.



Karta: Berört område markerat med rött.

De allmänna anläggningarna är för detaljplanens genomförande indelad i två skilda omfattnings- och utförandebeskrivningar. Etapp 1a-1b respektive Etapp 2-5. Den ena, Etapp 1a-1b, utgör underlag för projektering, upphandling och byggnation i Kommunal regi. Den andra, Etapp 2-5, utgör istället underlag och krav för de delar av de allmänna anläggningarna som kommer att ske i privat regi. Dessa delar kommer efter färdigställande och godkänd slutbesiktning att överlämnas till kommunen.

Handwritten blue ink marks and signatures.

Bilaga 4A – Omfattnings- och utförandebeskrivning för allmänna anläggningar Etapp 1a-1b

till exploateringsavtal för Telegrafberget, Skarpnäs 2:3 m.fl.

2015-06-29

För projektering och utförande av samtliga i omfattnings- och utförandebeskrivningen ingående delar skall gälla Anläggnings AMA-13, Vägverkets publikation VGU (den aktuella versionen vid tidpunkten för projektering), RiBuss 14, Nacka kommuns Tekniska handbok samt övriga branschspecifika föreskrifter.

I den mån det finns motstridiga uppgifter eller där ingen särskild beskrivning eller hänvisning finns, gäller omfattning och utförande enligt gestaltungsprogram. För utförande av anläggningar som inte i detalj beskrivs i gestaltungsprogrammet ska ändå gestaltungsprogrammets ambitionsnivå vara styrande.

Där anläggningarnas omfattning inte särskilt anges i texten skall detaljplanens illustration vara styrande.

Räcken, stolpar och andra synliga smides-/ståldetaljer ska utföras som pulverlackade eller med krympplast i mörkgrå färg – om inget annat anges.

Utrustning och möblering, vägmärken, papperskorgar samt uppstickande och mer vertikala ytor såsom plank, murar, konstverk, "spår och lämningar" (utrustning från industriepoken) etc. skall klotterskyddas.

2 Gata

2.1 Omfattning

Gatans omfattning framgår av gestaltungsprogrammet.

2.2 Funktionskrav

Gatan är den enda tillfartsvägen på land och ska tillgodose trafikbehovet för boende, besökande och arbetande befolkning i det framtida bostadsområdet på Telegrafberget. Parkering ska ha funktion besöks- och handikapparkering.

RIBUSS 14 (Riktlinjer för utformning av gator och vägar med hänsyn till busstrafik) ska tillämpas vid projektering av gatan.

Gatan och dess sidområden utformas så att kravet "trygg och säker" uppfylls.

Avkörningsskydd och vägräcken utförs enligt gällande branschnorm (VGU). Fallskydd, trådstängsel typ Gunnebo, monteras där höjd mot gatuområdet överstiger 1.5m.

2.3 Utförandekrav

Komplett geoteknisk undersökning ska utföras.

9
3
JAH
LL

Bilaga 4A – Omfattnings- och utförandebeskrivning för allmänna anläggningar Etapp 1a-1b

till exploateringsavtal för Telegrafberget, Skarpnäs 2:3 m.fl.

2015-06-29

Det kommunala vägnätet dimensioneras för bärighetsklass 1 (BK1) och gångbanor/parkvägar för bärighetsklass 2 (BK2). Överbyggnadstjocklek enligt geoteknisk utredning med eventuella förstärkningsåtgärder. Vägar/gångbanor och gång och cykel(gc)-banor beläggs med vid tidpunkten Kommunens gällande beläggningsklass och AG.

Väg och gång och cykelbana skall vara belyst och placeras i bakkant på stödremsa gångbana.

2.4 1a Skarpövägen, från Kummelnäs industriområde fram till vändplats för bussar

Huvudgata från Kummelnäs industriområde fram till vändslinga för bussar ca 665 meter.

Gatan byggs med Sr 0,25 m + GC 2,5 m + K 7.0 m + Sr 0,25 m med kantstöd av granit satta i betong, färdig höjd 12 cm. Totalt ska vägområdet vara 15.0 meter inklusive sidoområden.

Gatan avvattas mestadels via diken så att rening och infiltration/fördröjning erhålls men kortare kulverteringar kan erfordras. Dagvattnet leds i huvudsak till Rudträskan och vidare till recipienten Saltsjön. Den norra delen av huvudgatan leds norrut mestadels i dagvattenledning till recipienten Saltsjön. Dagvatten ska renas/fördröjas innan utsläpp till recipienten.

2.5 1b Skarpövägen, från vändplats för bussar till infart radhusgata

Lokalgata från vändslinga för bussar fram till infart till radhusgata, ca 115 meter.

Gatan byggs med Sr 0.25 m + GC 2,5 m + K 6.5 m + G 1,75 m + Sr 0,25 m + sidoområde mot fastighetsgräns 0,5 m på den nora sidan. Gångbanan ska utformas så att den länkar ihop med gångbana på **Gata 2, Radhusgata** (se bilaga 3). På sträckan utförs avlämningsfickor/besöksparkering på gatans norra sida fram till infart till **Gata 2, Radhusgata** (se bilaga 3).

Gatan avvattas mestadels via diken på den södra sidan så att rening och infiltration/fördröjning erhålls men kortare kulverteringar kan erfordras. Dagvatten ska renas/fördröjas innan utsläpp till recipienten.

3 Vändslinga för bussar samt allmänna parkeringsplatser

3.1 Omfattning

Vändslingans samt parkeringsplatsens omfattning framgår av gestaltningsprogrammet.

Bilaga 4A – Omfattnings- och utförandebeskrivning för allmänna anläggningar Etapp 1a-1b

till exploateringsavtal för Telegrafberget, Skarpnäs 2:3 m.fl.

2015-06-29

3.2 Funktionskrav

RIBUSS 14 (Riktlinjer för utformning av gator och vägar med hänsyn till busstrafik) och RiTill (tillgänglighetsanpassat busstorg) ska tillämpas vid projektering av vändslinga och hållplatser. Även SL ska bjudas in att vara delaktig i utformningen av platsen.

3.3 Utförandekrav

Vändslinga, busshållplats samt angöring för avfallsfordon/lastbilar

Vändslingan samt angöringsplats dimensioneras för bärighetsklass 1 (BK1) och gångbana med hållplatser för bärighetsklass 2 (BK2). Överbyggnadstjocklek enligt geoteknisk utredning med eventuella förstärkningsåtgärder. Vändslingan och gångbana beläggs med vid tidpunkten Kommunens gällande beläggningsklass och AG.

Färdig kantstenshöjd 16 cm samt beläggning/plattor/regnskydd enligt utformningsstandard.

Vändslingan med gångbana och hållplatser ska vara belyst.

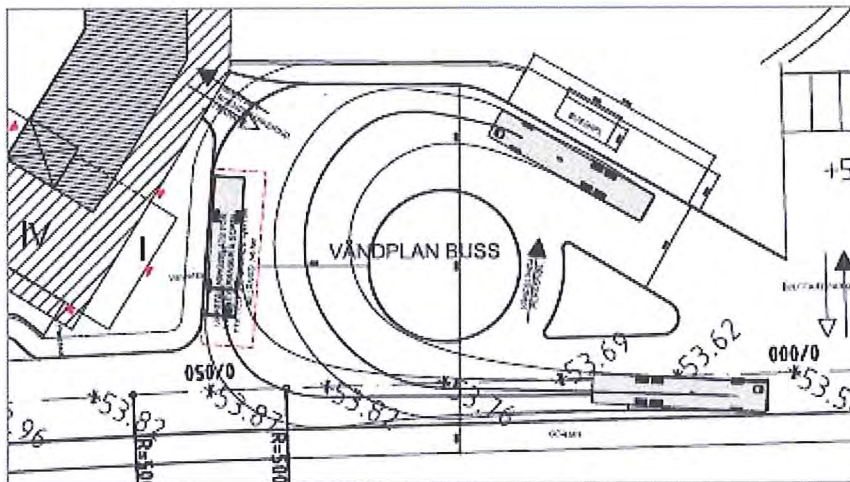


Bild: utformning av vändslinga, bild från Gestaltningsprogram Telegrafberget.

Parkeringsplats

Allmänna P-platser, norr om huvudgatans slut, vid bussvändslinga, skall utföras asfalterad och förses med oljeavskiljare för dagvatten innan anslutning till allmänt dagvattennät kan ske. P-platser skall målas upp och skyltas och vara belyst. P-platsen dimensioneras för klassning BK 2.

Grönytor

Anslutande grönytor samt ytor i cirkulationen ska ha inslag av planteringar, träd samt gestaltande belysning. Spolpost ska finnas i cirkulationen för bevattningsändamål.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large stylized signature and several smaller initials.

**Bilaga 4A – Omfattnings- och utförandebeskrivning för allmänna anläggningar Etapp
1a-1b**

till exploateringsavtal för Telegrafberget, Skarpnäs 2:3 m.fl.

2015-06-29

Utformningen av grönytor ska ske i samråd med kommunen.



**Bilaga 4B – Omfattnings- och utförandebeskrivning för allmänna anläggningar för
Etapp 2-5**

till exploateringsavtal för Telegrafberget, Skarpnäs 2:3 m.fl.

2015-06-29

**Omfattnings- och utförandebeskrivning för allmänna
anläggningar för Etapp 2-5**

Innehåll

1 Allmänna anvisningar	3
2 Gator	4
2.1 Omfattning	4
2.2 Funktionskrav	4
2.3 Utförandekrav	5
2.4 Etapp 2 Lokalgata radhusgata.....	5
2.5 Etapp 3 Lokalgata, serpentinväg ner till Saltsjön.....	5
2.6 Etapp 4 Lokalgata utmed Saltsjön inklusive rörspontskaj med erosionsskydd.....	6
2.7 Etapp 5 Gångfartsgata från vändplan till östlig vändmöjlighet	6
3 Belysning.....	7
3.1 Omfattning.....	7
3.2 Funktionskrav	7
3.3 Utförandekrav	7
4 Rörspontskaj med erosionsskydd.....	7
4.1 Omfattning.....	7
4.2 Funktionskrav	7
4.3 Utförandekrav	7
5 Stödmurar	8
5.1 Omfattning.....	8
5.2 Funktionskrav	8
5.3 Utförandekrav	8

**Bilaga 4B – Omfattnings- och utförandebeskrivning för allmänna anläggningar för
Etapp 2-5**

till exploateringsavtal för Telegrafberget, Skarpnäs 2:3 m.fl.

2015-06-29

6 Vatten och avlopp	8
7 Dagvatten.....	8
7.1 Omfattning.....	8
7.2 Funktionskrav	8
7.3 Utförandekrav	9
8 Avfall.....	9
8.1 Omfattning.....	9
8.2 Funktionskrav	9
8.3 Utförandekrav	10
9 Park & natur	10
9.1 Omfattning.....	10
9.2 Funktionskrav	10
9.3 Utförandekrav	10

Handwritten initials in blue ink, possibly "J" and "M".

Handwritten signature and the number "2" in blue ink.

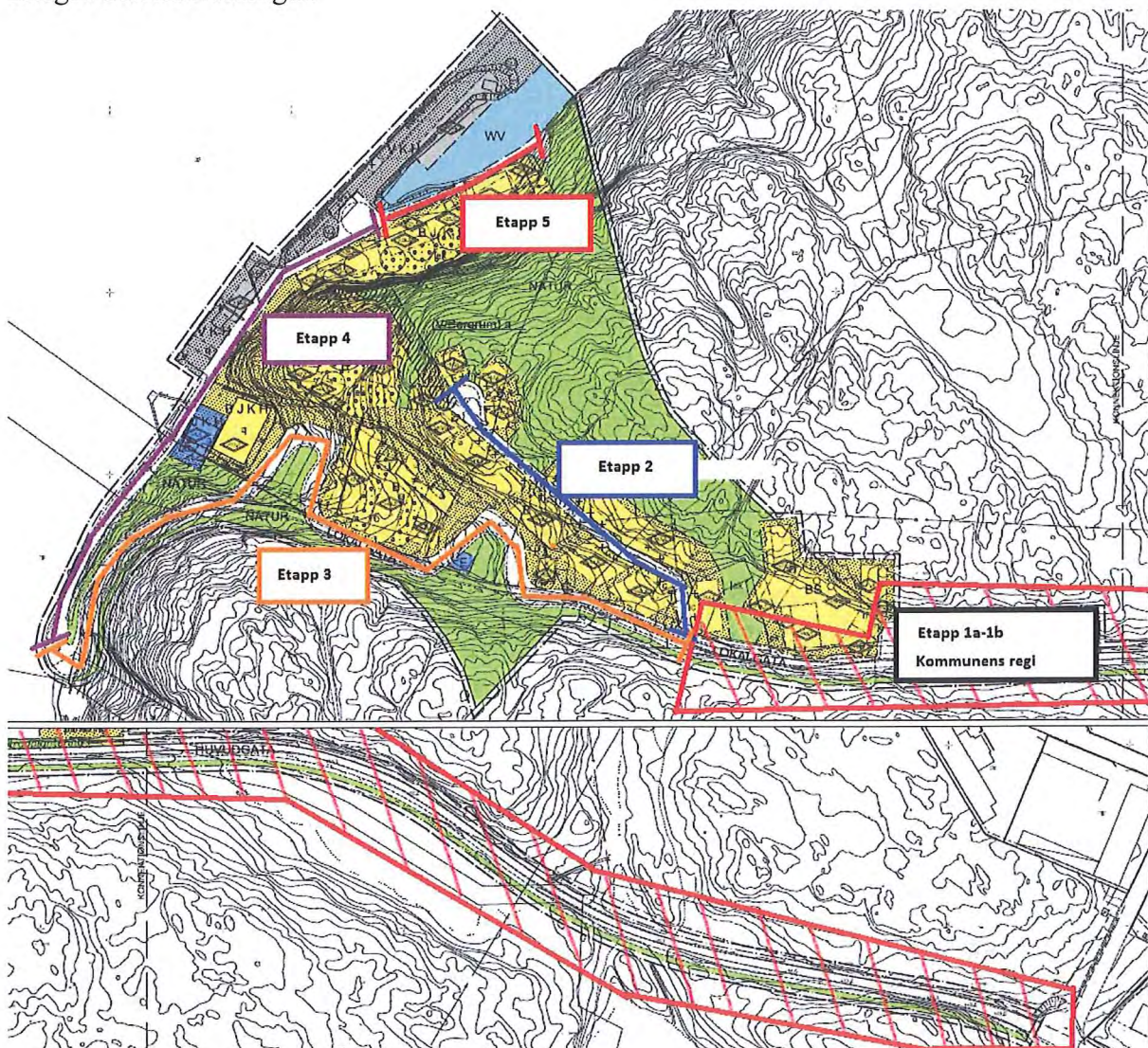
Bilaga 4B – Omfattnings- och utförandebeskrivning för allmänna anläggningar för
Ettapp 2-5

till exploateringsavtal för Telegrafberget, Skarpnäs 2:3 m.fl.

2015-06-29

1 Allmänna anvisningar

De allmänna anläggningarna utförs enligt denna omfattningsbeskrivning med tillhörande bilagor och hänvisningar.



De allmänna anläggningarna är för detaljplanens genomförande indelad i två skilda omfattnings- och utförandebeskrivningar. Ettapp 1a-1b respektive Ettapp 2-5. Den ena, ettapp

Handwritten notes and signatures in blue ink, including a large flourish and the letters 'UC'.

**Bilaga 4B – Omfattnings- och utförandebeskrivning för allmänna anläggningar för
Etapp 2-5**

till exploateringsavtal för Telegrafberget, Skarpnäs 2:3 m.fl.

2015-06-29

1a-1b, utgör underlag för projektering, upphandling och byggnation i Kommunal regi. Den andra, etapp 2-5, utgör istället underlag och krav för de delar av de allmänna anläggningarna som kommer att ske i privat regi. Dessa delar kommer efter färdigställande och godkänd slutbesiktning att överlämnas till kommunen.

För projektering och utförande av samtliga i omfattnings- och utförandebeskrivningen ingående delar skall gälla Anläggnings AMA-13, Vägverkets publikation VGU (den aktuella versionen vid tidpunkten för projektering), Trafikverkets TRVK Bro 11 samt Pålkommisionens rapport 106, Författning BFS 2012:11 H 14, Nacka kommuns Tekniska handbok inklusive Bilaga S samt övriga anläggningsbranschspecifika föreskrifter.

I den mån det finns motstridiga uppgifter eller där ingen särskild beskrivning eller hänvisning finns, gäller omfattning och utförande enligt gestaltungsprogram. För utförande av anläggningar som inte i detalj beskrivs i gestaltungsprogrammet ska ändå gestaltungsprogrammets ambitionsnivå vara styrande.

Där anläggningarnas omfattning inte särskilt anges i texten skall detaljplanens illustration vara styrande.

Räcken, stolpar och andra synliga smides-/ståldetaljer ska utföras som pulverlackade eller med krympplast i mörkgrå färg – om inget annat anges.

Utrustning och möblering, vägmärken, papperskorgar samt uppstickande och mer vertikala ytor såsom plank, murar, konstverk, "spår och lämningar" (utrustning från industriepoken) etc. skall klotterskyddas.

2 Gator

2.1 Omfattning

Gatornas omfattning framgår av gestaltungsprogrammet.

2.2 Funktionskrav

Gatorna ska tillgodose trafikbehovet för boende, besökande och arbetande befolkning i det framtida bostadsområdet på Telegrafberget. Parkering ska ha funktion besöks- och handikapparkering.

In- och utfarter till samtliga garage i området ska utformas på ett trafiksäkert sätt.

Avkörningsskydd och vägräcken utförs enligt gällande branschnorm (VGU).



**Bilaga 4B – Omfattnings- och utförandebeskrivning för allmänna anläggningar för
Ettapp 2-5**

till exploateringsavtal för Telegrafberget, Skarpnäs 2:3 m.fl.

2015-06-29

Fallskydd, trådstängsel typ Gunnebo, monteras där höjd mot gatuområdet överstiger 1.5m.

2.3 Utförandekrav

Gator och gc-stråk på allmän plats beläggs och utföres i huvudsak enligt gestaltungsprogrammet.

Det kommunala vägnätet dimensioneras för bärighetsklass 1 (BK1) och gångbanor/parkvägar för bärighetsklass 2 (BK2). Överbyggnadstjocklek enligt geoteknisk utredning med eventuella förstärkningsåtgärder. Vägar/gångbanor och gc-banor beläggs med vid tidpunkten Kommunens gällande beläggningsklass och AG.

Kantsten skall vara av granit som sätts i betong. Färdig höjd 12 cm, infarter försänks till 6 cm.

Vägmärken och vägvisningar ska utföras med reflekterande material, s.k. Diamond Grade.

2.4 Ettapp 2 Lokalgata, radhusgata

Lokal återvändsgata från Lokalgata **Ettapp 3** cirka 200 meter inklusive vändplan.

K 5,0 m samt G 1,75M + Sr 0,25 m. Kantstöd av granit sätts utefter sydvästra sidan mot fastighetsgräns. Kantsten mot grönyta på kvartersmark har färdig höjd 16 cm, övrig kantsten har färdig höjd 12 cm. Infarter försänks, färdig höjd 6 cm.

Vändplan utföres med radie 9,0 m.

Dagvattnet ska utjämnas och avledas för att inte bli stående på gatan samt omhändertas på ett sätt som renar och infiltrerar. Det ska säkerställas att vatten inte rinner in på privata fastigheter.

2.5 Ettapp 3 Lokalgata, serpentinväg ner till Saltsjön

Lokalgata från infart till radhusgata till och med skarp kurva vid Saltsjön, cirka 400 m.

Gatan byggs som en serpentinväg med erforderliga bräddökningar i kurvor för dimensionerande trafik Lbn med Sr 0,25m + G 1,5m + K 6,5m + Sr 0,25m. Plats ska ges för erforderligt sidområde för räcke och/eller mur.

Gatan förses med dagvattenledning för omhändertagande av ytdagvatten. På gatans södra sida utföres ett drändike med dränledning som förses med strömningsavskiljande fyllning där dagvatten överleds till dagvattenledning. Kupolsilar för uppsamling av strömmande dagvatten på skärvdike utföres, och kopplas till dagvattenledning.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large scribble and the number 5.

**Bilaga 4B – Omfattnings- och utförandebeskrivning för allmänna anläggningar för
Etapp 2-5**

till exploateringsavtal för Telegrafberget, Skarpnäs 2:3 m.fl.

2015-06-29

2.6 Etapp 4, Lokalgata utmed Saltsjön inklusive däckkaj på pålar med erosionsskydd

Lokalgata från skarp kurva vid Saltsjön fram till gångfartsgata på kaj, längd cirka 280 meter.

Sr 0.25m + K 6.0 m + G 1.75 + Sr 0.25, dimensioneras för klassning BK1.

Dimensioneringsförutsättningar enligt Eurocode med hänvisning till TK Bro samt enligt allmänna anvisningar.

Kajkonstruktionen utförs som däckskaj på pålar med erosionsskydd alternativt plattformskaj på pålar. Där utfyllnad sker ska dess utbredning och belastningsförutsättningar fastställas för slänt.

Enskilda kajanläggningar som byggs utanför allmän plats konstrueras och utförs så dessa ej belastar konstruktionen för allmän plats och inte hindrar underhåll på utförd allmän anläggning.

Betongkonstruktioner för befintliga dykdalber samt övriga betongkonstruktioner rivs utmed hela sträckan i allmän platsmark och återfylls. Eventuella dragstagsförankringar rivs.

Vändplan utförs med radie 9m.

Gatan avvattnas via dagvattenledning samt utlopp i Saltsjön. För område utmed bergsektion anläggs sidområde som skärvdike med dränledning.

2.7 Etapp 5 Gångfartsgata från vändplan till östlig vändmöjlighet

Belagd köryta/gångyta 4,0 m, längd cirka 110 meter. Väändmöjligheten utförs som T-vändning för snöröjningsfordon samt mindre transportbilar. Gångfartsgatan gestaltas och möbleras så att trafiken sker på gåendes villkor.

Dimensioneringsförutsättningar enligt Eurocode med hänvisning till TK Bro samt enligt allmänna anvisningar.

Kompletterad geoteknik tydliggör metod för strandskoning/kajkonstruktion, släntstabilisering, förstärkning och erosionsskydd, se **Etapp 4** för utförande.

Enskilda kajanläggningar som byggs utanför allmän plats konstrueras och utförs så dessa ej belastar konstruktionen för allmän plats och inte hindrar underhåll på utförd allmän anläggning.

Avledning av dagvatten sker antingen via spygatter med utsläpp i saltsjön eller via dagvattenledning.

Handwritten notes and signatures in blue ink, including the number 6 and various scribbles.

**Bilaga 4B – Omfattnings- och utförandebeskrivning för allmänna anläggningar för
Etapp 2-5**

till exploateringsavtal för Telegrafberget, Skarpnäs 2:3 m.fl.

2015-06-29

3 Belysning

3.1 Omfattning

Belysning omfattar hela detaljplaneområdet samt provisoriska vägar utanför området. Då gestaltande belysning är mycket svår att projektera i tidiga skeden, ska projektet möjliggöra gestaltande belysning (typ spotlights på mast/stolpe) på tre ännu icke identifierade platser.

3.2 Funktionskrav

Funktion av säker och trygg miljö ska uppnås där det inte är uppenbart omöjligt. I det fallet belysningen stör sjöfarten ska belysningen anpassas därefter. Belysningen ska vara energieffektiv och lätt att sköta.

Belysning får ej utföras så att bländrisk uppstår för sjöfarten.

3.3 Utförandekrav

Vid utförande av belysning gäller följande dokument. Vid motstridiga uppgifter gäller de i uppräknad ordning:

1. Gestaltningsprogram
2. Nacka kommun Teknisk Handbok

4 Däckskaj på pålar med erosionsskydd

4.1 Omfattning

Däckskaj på pålar med erosionsskydd ca 280 meter (alternativ plattformskaj på pålar).

4.2 Funktionskrav

Kajen ska dimensioneras och utföras för att klara L 100 enligt Eurocode vilket motsvarar 120 år samt klassas med BK1 samt enligt allmänna anvisningar.

4.3 Utförandekrav

Slänten ska stabilitetssäkras samt förses med erosionsskydd av ordnad strängsten eller liknande.

Kajen ska utföras som en däckskaj på pålar med erosionsskydd alternativt en plattformskaj på pålar. Pålarna ska förses med isskydd enligt gällande isskyddsklassificering. Alternativa lösningar av anläggningskonstruktioner kan diskuteras vidare vid detaljprojektering, givet att de uppnår angivet funktionskrav och har motsvarande prestanda som ovannämnda kajtyper.

**Bilaga 4B – Omfattnings- och utförandebeskrivning för allmänna anläggningar för
Etapp 2-5**

till exploateringsavtal för Telegrafberget, Skarpnäs 2:3 m.fl.

2015-06-29

5 Stödmurar

5.1 Omfattning

Gata 3, serpentinväg ner mot Saltsjön förses med stödmurar. Även på andra plaster inom detaljplanen ska stödmurar uppföras där så krävs

5.2 Funktionskrav

Stödmurar ska dimensioneras och utföras för att klara L 100 enligt Eurocode vilket motsvarar 120 år.

5.3 Utförandekrav

Betongmurar och liknande stödmurskonstruktioner utförs enligt Nacka kommuns tekniska handbok, **Bilaga S Krav på konstbyggnader**.

Murar förses med erforderliga dräneringar. För att undvika vattenströmning i fyllnadsmaterial ska tätskärmar utföras. Murar och trappor som syns från Saltsjön ska gestaltas så att de smälter in i naturen. Detta görs genom att använda naturmaterial som exempelvis granit och betong.

Bergskärningars sidoområden ska säkerställa hanteringen av dagvatten samt eventuell svallis.

6 Vatten och avlopp

Vatten- och spillvattenledningar med tillhörande anläggningar ska byggas som enskild VA-anläggning och kopplas till Lidingö. Korsning med allmän platsmark skall redovisas. Servitut kommer att erfordras. Exploatören ansvarar för att spolpost för bevattningsändamål i etapp 1 kan upprättas. Detta ska ske i samråd med kommunen.

7 Dagvatten

7.1 Omfattning

Exploatören ska beakta att arbeten utanför detaljplanegräns kan komma att behöva utföras, med detta menas mindre arbeten i anslutning till detaljplanegränsen. Förbindelsepunkter för dagvatten upprättas i erforderlig omfattning.

7.2 Funktionskrav

Vid normal nederbörd fördröjs och renas gatudagvatten i exempelvis skärvdiken.

**Bilaga 4B – Omfattnings- och utförandebeskrivning för allmänna anläggningar för
Ettapp 2-5**

till exploateringsavtal för Telegrafberget, Skarpnäs 2:3 m.fl.

2015-06-29

Vid regnmängder över dimensionerande 10-årsregn med klimatfaktor ska gatudagvattnet, via ytavledning, nå recipienten utan att fastigheter och allmän platsmark utsätts för skador. Exploatören skall redovisa slutlig lösning under projektering.

Dagvatten som ansluts till kommunens dagvattenledning från kvartersmark ska vara renat genom exempelvis infiltration. Rening av dagvatten är dock ej nödvändig om vattnet kommer från icke trafikerade anlagda ytor. Detta kan exempelvis vara, takvatten från sedumtak, eller gröna gårdar. Dagvatten från icke trafikerade anlagda ytor kan släppas direkt till recipienten

7.3 Utförandekrav

Framtagen dagvattenutredning ska följas vid projektering och utbyggnad av området.

Upprättade förbindelsepunkter för dagvatten förses med spolbrunn 0,3 meter utanför fastighetsgräns.

Förbindelsepunkter upprättas i erforderlig mängd. Spolbrunnar placeras 0,3 meter utanför kvartersgräns. Brunnar förses med Nacka lock.

8 Avfall

8.1 Omfattning

Exploatören ska beakta olika typer av metoder för avfallshämtning. Det kan vara soprum med kärl, bottentömmande behållare samt sopsug. Slutgiltig lösning ska samrådats med kommunens Avfallsenhet.

8.2 Funktionskrav

För tömning av kärl behövs en fri höjd på ca 5 meter. Eventuella avfallsutrymmen bör ha egen entré och nära till uppställningsplats för hämtfordon. Avståndet mellan soprummet och stannstället för hämtningsfordonet bör inte vara längre än 10 meter. Sobilen får inte hindra annan trafik när den står stilla och avfall lastas i. Lyft över vägar, gång- och cykelbanor samt parkeringsplatser bör inte förekomma vid tömning av bottentömmande behållare.

**Bilaga 4B – Omfattnings- och utförandebeskrivning för allmänna anläggningar för
Etapp 2-5**

till exploateringsavtal för Telegrafberget, Skarpnäs 2:3 m.fl.

2015-06-29

8.3 Utförandekrav

Matavfallsinsamling sker inom Nacka kommun, varför utrymme även denna insamling ska beaktas i planeringen.

Övriga fraktioner som exempelvis plast och kartong, bör ges möjlighet att kunna tas omhand separat.

9 Park & natur

9.1 Omfattning

Parkanläggningar och naturmarksområden projekteras och byggs ut/om enligt detaljplanen med medföljande illustrationsplan (antagandehandling) samt gestaltningsprogram.

Då det utan detaljprojektering är svårt att beskriva omfattningen av samtliga anläggningar, är utgångspunkten för avtalet att förutom denna omfattnings- och utförandebeskrivning, ska kommunens Tekniska handbok gälla

Anläggningar skall utföras för att så långt som möjligt kunna nyttjas av personer med olika funktionshinder. De skall också utföras så att skaderisker förebyggs så att utemiljön bli trygg och säker.

9.2 Funktionskrav

Belysning, parksoffor och papperskorgar sätts upp på platser där behov av detta bedöms föreligga. Utmed gång- och cykelstråk respektive gångstråk är det ett riktvärde att parksoffor och papperskorg sätts upp var 50:e meter.

9.3 Utförandekrav

Lekplats

Lekytta utformas med gunglek, sandlek, klätterlek samt rutschlek. För att garantera allmänhetens säkerhet ska lekplatser utformas och godkännas så att europeisk standard för säkerhet på lekplatser/lekredskap uppfylls. Bänkar med papperskorg, regnskydd samt planteringsyta ska finnas i anslutning till leken. Lekplatser ska utformas så att det inte går att springa direkt ut på gatan/gångbanan. Fram till anläggningen ska det finnas en väg så att lekplatsen går att nå med skötselfordon.

Naturmark

Alla ytor städas från ev. främmande föremål. Naturmark röjs och gallras, översyn ska ske av diken och ev. annan dränering. Lokalisering och åtgärdande av ev. säkerhetsrisker såsom

**Bilaga 4B – Omfattnings- och utförandebeskrivning för allmänna anläggningar för
Ettapp 2-5**

till exploateringsavtal för Telegrafberget, Skarpnäs 2:3 m.fl.

2015-06-29

gamla grunder, brunnar etc. Skydd av naturmark under utbyggnadstiden regleras i separat avtal (vegetationsavtal, bilaga 6).

Trädvård

Befintliga träd i anslutning till allmänna anläggningar inom exploateringsområdet ses över och åtgärdas vad gäller status, gallringsbehov samt säkerhetsbeskrivning. Arbetena skall utföras av dendrologisk expertis med avsikten att bevara de biologiska värdena. Företaget ska godkännas av kommunen.

Städning, röjning, gallring m.m

Icke anlagda ytor städas från ev. främmande föremål i form av utfyllnader, växtavfall, gamla stolpar, metallskrot, virke etc. Kantzoner röjs och gallras vid behov. Branta delar ses över så att inte lösa delar av berget, växtdelar eller annat riskerar att falla ner på ytor nedanför.

Fallskydd

Sträckor där fallskydd erfordras skall lokaliseras och utföras. Terrängen är bitvis mycket brant.

Gångstigar i naturmark - princip

Gångstigar enligt planillustration utförs som 1,5m breda grusade stigar. Enstaka steg eller kortare terrängtrappor med handledare anläggs om terrängen är svårframkomlig.

Livräddningsutrustning

Livräddningsutrustning ska finnas utmed strandlinjen.

A
CC
h

g

Projektering och produktion – Bolagets/Exploatörens förutsättningar för etapp 2-5.

STATUS

Detta dokument är avsett att användas i kommande entreprenader för att ge förutsättningarna för genomförande av entreprenader avseende allmänna anläggningar på allmän mark och kvartersmark.

Nacka Kommun förutsätter att Exploatören för in detta dokument tillsammans med exploateringsavtalet i sina entreprenadhandlingar. Därmed ska entreprenören få bättre möjlighet att bedöma den arbetsinsats som krävs för att entreprenadarbetena skall kunna genomföras så smidigt som möjligt i samspel med kommunen. Kommunen kommer i etapp 1 att följa liknande princip i sin entreprenad där exploatören har rätt att åt motsatt håll få insyn i de delar av entreprenaden som anses relevant för exploatören, i samspel mellan parterna.

PROJEKTERING - LEVERANS AV HANDLINGAR OCH GRANSKNING

Vad som sägs nedan gäller både permanenta och provisoriska anläggningar.

Exploatören ansvarar för att ta fram bygghandlingar och trafikanordningsplaner som är i överensstämmelse med exploateringsavtalet med bilagor samt detaljplanen med tillhörande beskrivningar. Syftet med kommunens granskning är att säkerställa utförandet enligt gestaltungsprogram, omfattningsbeskrivning och kommunens tekniska standard på anläggningarna. Kommunens granskning av handlingarna fritar inte exploatören från funktionsansvar, konstruktionsansvar eller att avtalet följs.

Exploatören beställer i god tid nybyggnadskarta och eventuell projekteringskarta som underlag för projekteringen. Exploatören är medveten om och accepterar att kommunen har begränsningar i vilka filformat, versioner och ritmanér som kan erbjudas vid leverans av digitalt kartmaterial.

Granskningsprocessen läggs fast i tidplan som upprättas gemensamt. Innan projektering påbörjas skall kontaktlista med rollfördelning läggas fast.

Exploatören tar i god tid initiativ till de underhandskontakter som krävs med kommunen före leveranser av handlingar. Parterna är överens om att tidigt samarbete ska eftersträvas så att slutlig granskning kan ske så effektivt som möjligt. Granskning enligt nedan genomförs i två skeden där systemhandlingar granskas i första skedet och slutlig granskning med detaljnivå motsvarande bygghandling i andra skedet.

Granskningshandlingar ska vara kompletta och redovisa samtliga allmänna anläggningar som ska byggas ut. Handlingar för granskning ska redovisa både parkanläggningar, belysning och VA så att man ser hur dessa kommer att fungera tillsammans. Handlingar som ska redovisa gestaltning skall redovisa helheten för projektet så att kommunen vid granskningen kan bedöma hur gestaltningen i olika delar fungerar tillsammans. Samtliga handlingar märks granskningshandling. Kvartersgränser och övriga bestämmelsegränser enligt detaljplan samt

Projekt 9395 Telegrafberget

Bilaga 5 – Projektering och produktion – Bolagets/Exploatörens förutsättningar för etapp 2-5

till exploateringsavtal för Telegrafberget, Skarpnäs 2:3 m.fl.
2015-06-29

aktuella fastighetsgränser skall redovisas på ritningarna. Samtliga befintliga ledningar och eventuella kulvertar ska redovisas.

Vid granskningsmöten skall exploatören redovisa hur handlingarna säkrar att anläggningarna följer exploateringsavtalet och detaljplanen. Kommunen ska vid mötena ge de förtydliganden som krävs för att anläggningarna ska erhålla en för kommunen godtagbar standard. Synpunkter dokumenteras skriftligt. Om kommunen anser att exploatörens redovisning inte är fullständig eller om handlingarna i alltför hög grad avviker från vad som kan godtas skall nytt granskningsmöte bokas och handlingar levereras enligt ny överenskommen tid.

När granskningshandling levereras skall till denna bifogas en redovisning av hur synpunkter vid granskningsmötet och underhandskontakter beaktats.

All dokumentation ska vara väl sammanhållen och får inte innehålla information som inte är relevant för kommunen.

Under projekteringen ska exploatören även samråda och inhämta godkännande med SL om hållplatsutformning. Exploatören ska också samråda med Kommunens driftentreprenör för belysning.

INFÖR PRODUKTION

Exploatören skall efter erforderlig underhandskontakt med kommunen senast två veckor före produktionsstart presentera detaljerad produktionsplan som kan godkännas av kommunen. Av planen skall framgå kontaktuppgifter, tidplan, omfattning och tider för provisorier.

Särskilt skall redovisas trafikavstängningar och andra åtgärder som påverkar enskilda, grannar och allmänhetens nyttjande av allmän plats. Särskilt viktigt är att det är planerat för säkra och funktionella allmänna gång- och cykelstråk mm under byggtiden. Konsekvenserna av avstängningar med hänsyn till trafiksäkerhet och framkomlighet för oskyddade trafikanter ska belysas.

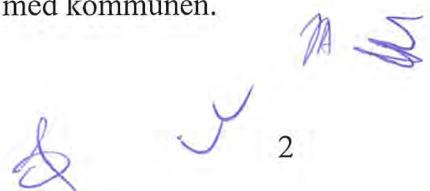
Exploatören svarar för att trafikanordningsplaner upprättas i god tid.

Senast två dagar före byggstart skall kommunen erhålla 2 omgångar bygghandlingar, en pappersuppsättning och en digital.

Innan entreprenadarbeten påbörjas skall syn hållas. Vid syn skall entreprenadområdets gräns och återställningskrav inom området slutligen läggas fast. Synen skall dokumenteras på sätt som överenskomms av parterna.

PRODUKTION

Produktionsplanen ska hållas aktuell och förändringar ska ske i samråd med kommunen.


2

Projekt 9395 Telegrafberget

Bilaga 5 – Projektering och produktion – Bolagets/Exploatörens förutsättningar för etapp 2-5

till exploateringsavtal för Telegrafberget, Skarpnäs 2:3 m.fl.
2015-06-29

Exploatören skall bedriva arbetena så att trafikförsörjningen i området inte onödigtvis försvåras. Brister i säkerhet för allmänheten som kommunen påtalar skall åtgärdas omedelbart. Trafikanordningsplaner kan alltid omprövas om trafiksäkerheten så kräver, oavsett datering av planen.

Om exploatören eller av denne anlitad entreprenör orsakar skador på allmänna anläggningar skall exploatören återställa anläggningarna till så ursprungligt skick som är möjligt.

Eventuella erforderliga omläggningar av VA, fjärrvärme, el-, tele- eller andra ledningar ombesörjes och bekostas av exploatören.

SAMORDNING

Exploatören skall svara för samordningen med samtliga ledningsägare så att ledningsarbeten jämte markarbeten kan bedrivas utan inbördes hinder.

KONTROLL, BESIKTNING OCH GARANTI

Kommunen har rätt att utöva den tekniska kontroll av de allmänna anläggningarna som kommunen finner erforderlig. En av kommunen anlitad byggkontrollant kommer kontinuerligt att följa exploateringsens fortlöpande på bekostnad av exploatören samt delta i exploatörens slutbesiktningar av deletapper.

Allt eftersom de allmänna anläggningarna färdigställts i etapp 2-5 och relationshandlingar enligt nedan överlämnats till kommunen skall anmälan om slutbesiktningar göras av exploatören. Besiktningsman utses av kommunen efter samråd med exploatören. Omedelbart före start av finplanering och toppbeläggningar görs en gemensam syn mellan parterna av underliggande anläggningar, synen ska innefatta filmning av ledningar. Eventuella brister åtgärdas före finplanering och toppbeläggning.


I samband med kommunens övertagande av de allmänna anläggningarna görs en slutbesiktning av finplanering och toppbeläggning samt en slutbesiktning av de eventuella åtgärder som utförts efter syn mellan exploatören och dess anlitade entreprenör.

Kommunen övertar etapp 1 och 2 var för sig efter färdigställande och godkända slutbesiktningar.

Etapp 3-5 övertas som en helhet efter det att hela exploateringen inom detaljplaneområdet är färdigställd och godkända slutbesiktningar erhållits.

Allmänna anläggningar så som parker och lekplatser kan slutbesiktigas och övertas av kommunen först när hela exploateringen är färdigställd.

Slutbesiktningar skall inte utföras under tiden november - april i den mån väderleken är otjänlig



Projekt 9395 Telegrafberget
Bilaga 5 – Projektering och produktion – Bolagets/Exploatörens förutsättningar för
etapp 2-5
till exploateringsavtal för Telegrafberget, Skarpnäs 2:3 m.fl.
2015-06-29

Från det datum som kommunen tar över anläggningarna gäller 5 års garantitid. Före garantitidens utgång ska garantibesiktning genomföras. Kommunen kallar till garantibesiktningen. Garantifel definieras enligt ABT 06.

Kommunen vill få möjlighet till kontroller och insyn i exploatörens arbete med anläggande av ledningsdragningar av vatten och spillvatten.

RELATIONSHANDLINGAR

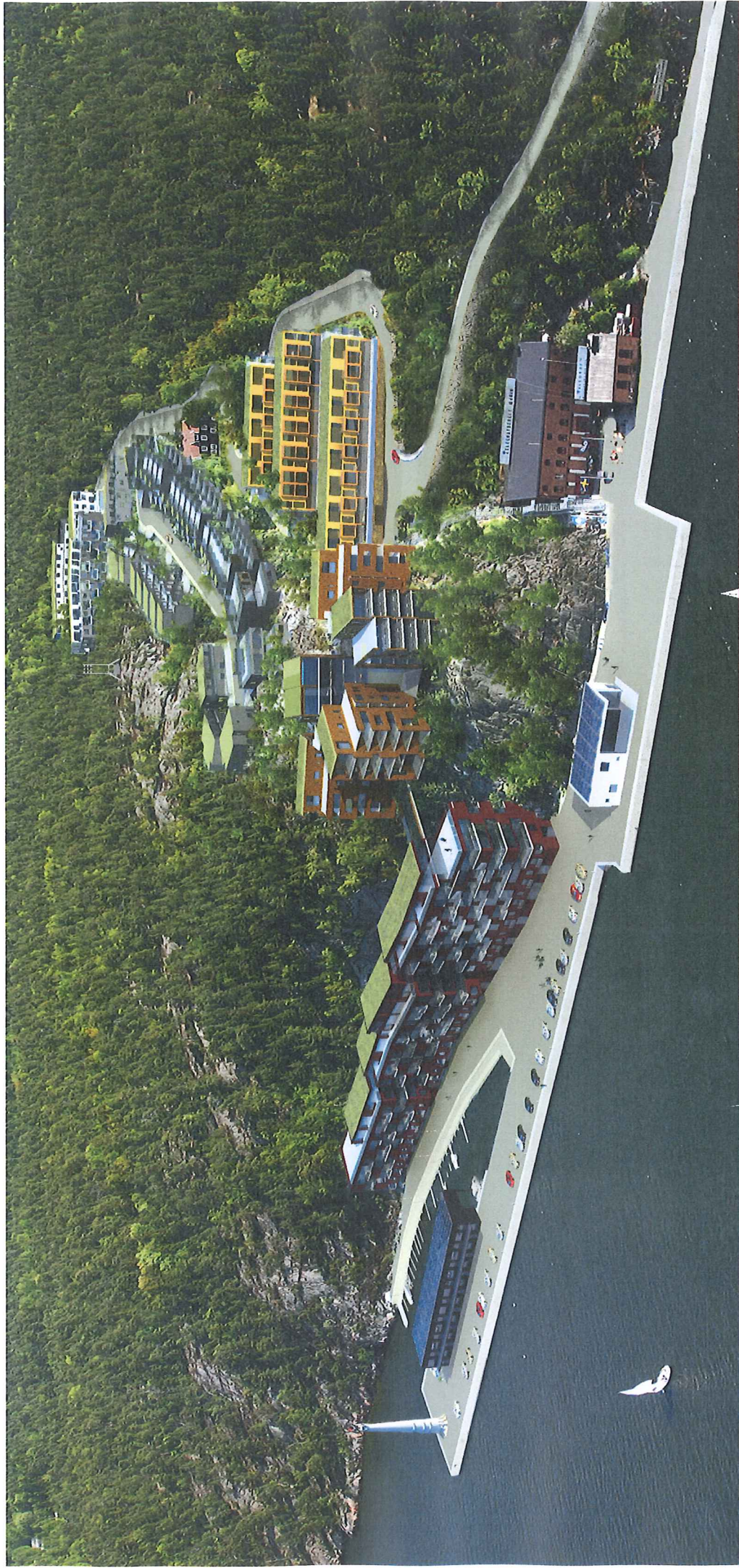
Anvisningar för relationshandlingar till kommunen anges i Teknisk Handbok.

KLOTTER

Entreprenadområdet ska hållas fritt från klotter under byggtiden. Exploatören skall i möjligaste mån ta bort klotter 24 timmar från rapportering. Sker inte detta tar kommunen bort klottret på exploatörens bekostnad.

Three handwritten signatures in blue ink are located in the lower right quadrant of the page. The signatures are stylized and appear to be initials or names.

BILAGA 6



Gestaltungsprogram

TELEGRAFBERGET

UTSTÄLLNINGSHANDLING

September 2010

Dnr. KFKS 108/2001214

Projektnr. 9395



CCQ



Handwritten mark in the top right corner.

0.	GESTALTNINGSPROGRAM FÖR TELEGRAFBERGET	4
	Sammanfattning	
	Syfte	
1.	ÖVERGRIPANDE MÅL OCH GESTALTNING	5
	Illustrationsplan	6
2.	BESKRIVNING AV OMRÅDET	8
	Vegetation, markförhållanden och topografi	
	Kulturmiljö, Riksintressen och strandskydd	9
3.	ÖVERGRIPANDE GESTALTNINGSMOTIV	10
	Planmotiv	
	Programskiss	11
	Placering av hus	12
3.	UTFORMNING - ALLMÅN PLATS	13
	Vägar, Trappor	
	Parkering	15
	Gångstigar och Strandpromenad	
	Torg (bussvändslinga)	
	Belysning, skyltar och möblering	16
	Andra offentliga rum (lek)	
	Trygghet och säkerhet	
	Tillgänglighet	
	Återuppförande av den optiska telegrafan	
5.	UTFORMNING - BEBYGGELSE	17
	Kajhus	20
	Fyrhus	22
	Loggiaradhus	24
	Radhus på kullen	27
	Skogshus	29
	Kaj	
6.	MILJÖ OCH HÅLLBAR UTVECKLING	30

Medverkande

Gestaltningssprogrammet har utarbetats av Telegrafberget Fastighets AB och Ahlqvist & Almqvist arkitekter AB i samråd med Nacka kommun. Programmet är sammanställt av Ahlqvist & Almqvist arkitekter AB.

Nacka kommun

Birgitta Held-Paulie Miljöbevakning
 Per Johansson Plan- och utredningsingenjör
 Susanne Moberg Expoateringsingenjör
 Mahmood Mohammadi Plan- och utredningsingenjör
 Linnea Olofsson Planarkitekt
 Elisabeth Rosell Landskapsarkitekt
 Tord Runnäs Planarkitekt
 Gisela Tibblin Kommunantikvarie

Telegrafberget Fastighets AB

Jan Ahlander Markägare och byggherre
 Leif Hernborg Markägare och byggherre
 Lars-Göran Floser Projektledare
 Charlotte Casseirfelt Miljösamordnare

Ahlqvist & Almqvist arkitekter AB

Britt Almqvist Arkitekt SAR/MSA
 Carl-Johan Vesterlund Arkitekt MSA
 Märten Backman Arkitekt MSA
 Theresa Högman Arkitekt SAR/MSA

GESTALTNINGSPROGRAM FÖR TELEGRAFBERGET

Nacka kommun • Telegrafberget • Forsen projekt AB • Ahlqvist & Almqvist arkitekter AB

SAMMANFATTNING

Telegrafberget utvecklas till ett område med bostäder, service och verksamheter. Byggelsen utformas i varierande byggnadstyper beroende på de olika delområdenas förutsättningar. Kvalitéer som närhet till värdefull natur, närhet till vatten, utblickar och gångstråk lyfts fram. Den befintliga småbåtshamnen rustas upp och kompletteras med restaurang. Planeringen avser att öka tillgängligheten till området och säkra allmänhetens tillgång till stranden där en ny strandpromenad kan utgöra en del av en sammanhängande promenad längs med Nackas nordvästra kust och vidare bort mot Hasseludden. På toppen av Telegrafberget återställs telegrafren, tillgänglig för allmänheten.

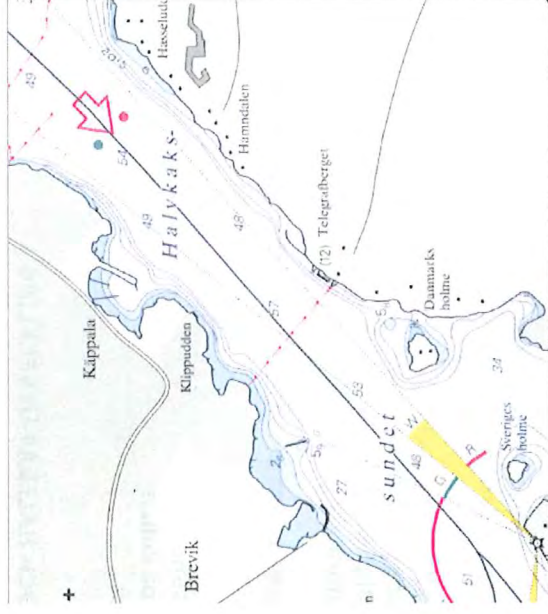
SYFTE

Gestaltningssprogrammet utgör en planhandling som slår fast grundläggande gemensamma kriterier för utemiljö och bebyggelse i samband med det fortsatta detaljplanearbetet och projekteringen.

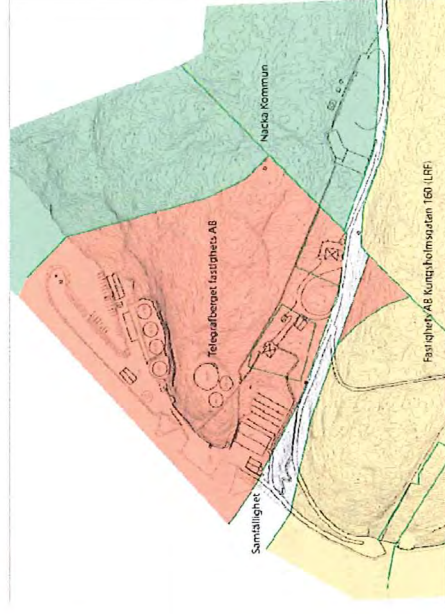
Gestaltningssprogrammet skall tydliggöra områdets karaktär och säkerställa att de kvalitéer som arbetats fram inom projektet realiseras. Detta kommer som ett komplement till detaljplanen att knytas till exploateringsavtalet.



Telegrafberget sett från inloppet mot Stockholm



Sjökort



Karta över fastighetsägare

A

1. ÖVERGRIPANDE MÅL OCH GESTALTNING

ÖVERGRIPANDE MÅL OCH GESTALTNING

STRANDSKYDD & ALLMÄN TILLGÄNGLIGHET

- Stranden ska vara tillgänglig för allmänheten.
- Det ska vara lätt och säkert att gå eller cykla till områdets olika målpunkter, utifrån de förutsättningar som terrängen medger.
- Utsiktspunkter på berget och dess omnejd säkras för allmänheten
- Telegrafan på berget återuppförs samt görs tillgänglig för det rörliga friluftslivet via nya stigar.
- Bebyggelsen och kajen ska utformas så att området utmed vattnet upplevs som en offentlig miljö öppen för alla.
- Gränssnittet mellan bebyggelse/tomtmark och natur-/parkmark ska utformas så att gränsen mot kvarterets privata tomter och uteplatser blir tydlig och så att natur- och parkmark upplevs som offentlig.
- Kollektivtrafiken ska ges goda möjligheter att försörja området.
- Brygga för turbåtar ska ge möjligheter för kollektivtrafik på vattenvägar.
- Instängslat område öppnas upp för att bli del av naturreservatet.
- Allmän parkering för naturreservatets besökare och båtpendlare anläggs vid områdets entré.
- Gästhamn bidrar till att öka allmänhetens tillgänglighet och bidrar till att utveckla sjölivet och turismen.

NATURVÄRDEN, TOPOGRAFI OCH VEGETATION

- Byggnader ska anpassas till platsens befintliga förutsättningar. Träd ska om möjligt sparas och nivåskillnader tas till vara.
- Gator ska anpassas så att sträckningar och vägmått medför minsta möjliga ingrepp i terrängen.

- Bryggor och vattennära verksamheter ska anpassas till vattenmiljöns och farledens krav.

- Karaktäristisk vegetation sparas och naturmark behålls sammanhängande i sådan omfattning att naturtyperna tydligt bevaras.

BEBYGGELSE OCH KULTURMILJÖ

- Nya byggnader skall anpassas till det rådande gestaltungs-mönstret med släpp mellan och ovan varje bebyggelse-grupp; stora byggnader samlas i grupper och små utformas som solitärer; identiska upprepningar får ej förekomma (ur Kvalitetsprogram för "Nackas norra kust" 1999).
- Bebyggelsens skala och volym anpassas till existerande industribebyggelse och landskapsbild.
- Bebyggelsen underordnas landskapsbildens horisontlinje och bebyggelse på bergssluttningen anpassas för att minimera exponeringen mot farleden.
- Bebyggelsen i varje delområde utformas med egna byggnadstyper för att bäst anpassa sig och ta till vara på de topografiska möjligheter platsen erbjuder samt skapa en tydlig varierad karaktär hos området som helhet.
- Bebyggelsen utformas för att understryka och lyfta fram de kvaliteter som finns i form av värdefull natur, befintlig bebyggelse, närhet till vatten, utblickar, mötesplatser, gångstråk mm.
- Bebyggelsen formas med tydliga gränser mellan privata och offentliga rum, så att såväl boende och besökare kan röra sig inom området på ett bekvämt sätt.
- Detaljer och material i fasader utformas efter varje område för att bäst anpassa sig och relatera till sin omgivning och den befintliga bebyggelsen.
- Tak och taklandskap ska utformas med sedumtak för att minimera den visuella inverkan från högre markhöjder.
- Värdefull befintlig bebyggelse bevaras och underhålls.

MARKPLANERING

- Landskapets karaktärsdrag ska bestå och de naturgivna förutsättningarna tillvaratas. Skarpövågen skall anpassas till naturreservatets krav på bevarande av biotoper och spridnings samband för växter och djur.
- Allmänna gator och platser ska vara hårdgjorda och utformas med tanke på områdets omgivningar.
- Dagvatten ska där så är möjligt synliggöras och omhändertas lokalt.
- Bra mikroklimat eftersträvas.
- Glapp mellan byggnader hålls samman med murar, plank, häckar eller staket för att förstärka det offentliga rummet.
- Gårdar ska ha omsorgsfull markbehandling, lumliga, intima vrår med träd, spaljeer och vatten, trygga lekområden och skyddade uteplatser.
- Markbeläggning ska i störst möjliga utsträckning utföras öppen för infiltration.

MILJÖ OCH HÅLLBAR UTVECKLING

- Målet är att åstadkomma en minimal miljöbelastning med avseende på miljöpåverkan samt energi- och resursanvändning i samband med utvecklingen av Telegrafberget under hela dess livstid, samt att skapa en socialt hållbar miljö.
- Användandet av förnyelsebar energi ska maximeras
- Koldioxidtillskottet ska minimeras
- Energibehovet ska minimeras
- Området består av bostäder i olika storlekar och typer, förskola, restaurang, kontor, verksamheter samt marina, vilket ger förutsättningar för en levande social miljö.

1. ÖVERGRIPANDE MÅL OCH GESTALTNING

Nacka kommun • Telegrafberget • Farsen projekt AB • Ahlqvist & Almqvist arkitekter AB



SEPTEMBER 2010

GESTALTNINGSPROGRAM FÖR TELEGRAFBERGET 7

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten mark

2. BESKRIVNING AV OMRÅDET

VEGETATION, MARKFÖRHÅLLANDEN OCH TOPOGRAFI
Norra Boo ingår i ett för Stockholmsregionen unikt och dramatiskt naturgeografiskt/topografiskt område med inslag av berg i dagen och branta bergssluttningar mot Saltsjön. Endast i skrevor, dalsänkor och dalgångar förekommer mineraljord och humus som är en förutsättning för högre vegetation.

Telegrafberget är en del av Nackas norra kust. Landskapet sluttar dramatiskt ned mot Halvaksundet i nordväst. Bergsbranterna inom området är starkt präglade av den tidigare industriverksamheten. Den stora höjdskillnaden samt oljecisternerna utgör tydliga landmärken i landskapet. Berget erbjuder en strålande utsikt från området, ut över havet och Lidingö på andra sidan sundet.

Den övergripande grönsstrukturen inom planområdet präglas starkt av de karga hällmarkerna där hällmarksskog dominerar. På de brantaste bergpartierna är jordtäcket tunt eller obefintligt och träden står glest. Högre upp är berghällarna något tätare beväxta med tallar som fått fäste i den tunna och magra jordmånen. I dalsänkan längs vägen består vegetationen av vildvuxna lövträd med inslag av barrträd.

Träden inom planområdet är i stor utsträckning yngre än de i den omgivande hällmarksskogen men enstaka äldre tallar förekommer också och har mätts in. Dessa har naturvärde av lokal betydelse. Planområdet gränsar i söder och norr till av skogsstyrelsen redovisade nyckelbiotoper och består av hällmarksskog och gammal barrskog.

Planområdet gränsar till det planerade Skarpnäs naturreservat. Vägen inom området är en fortsättning av Skarpövägen och leder till hamnplanet. Den är smal och på sina ställen brant. Lutningar upp till 1:6 förekommer. Inom planområdet är möjligheten till promenader begränsade på grund av topografi och avstängningar.

I det landskap där den nya bebyggelsen placeras ska de gröna sambanden bestå och utgöra grunden för dess struktur, utformning och inplacering. Strukturen och sambanden mellan natur- och kulturpräglad grönska blir därför av stor vikt. Karaktäristisk vegetation sparas och naturmark bevaras i sammanhängande områden och i sådan omfattning att naturtyperna tydliggörs. Ny vegetation ska främst ta sin utgångspunkt i landskapets naturligt växande arter.



Telegrafberget, vy från vattnet, cisterner på berget, gönstruktur med karga hällmarker

AA

2. BESKRIVNING AV OMRÅDET

KULTURMILJÖ

Området har fått sitt namn av den optiska telegraf som fanns på bergets högsta punkt och som ingick i det optiska kommunikationsnätet längs ostkusten på 1800-talet. Platsen där den telegrafen låg ger en utblick över Stockholms inlopp men ligger på en svårtillgänglig plats i området.

Vid sekelskiftet användes platsen som lastningsplats för fotogen senare övergick användningen till omlastning för bensin. Verksamheten upphörde 1973.

På kajen finns två äldre tegelbyggnader, en inrymmer idag restaurang och den andra kontor, konferens och hantverkslokaler. Längre inåt land, i områdets sydöstra del finns två bostadshus som tidigare använts till tjänstebostäder, samt en mindre lagerbyggnad invid Skarpövägen som nu inrymmer

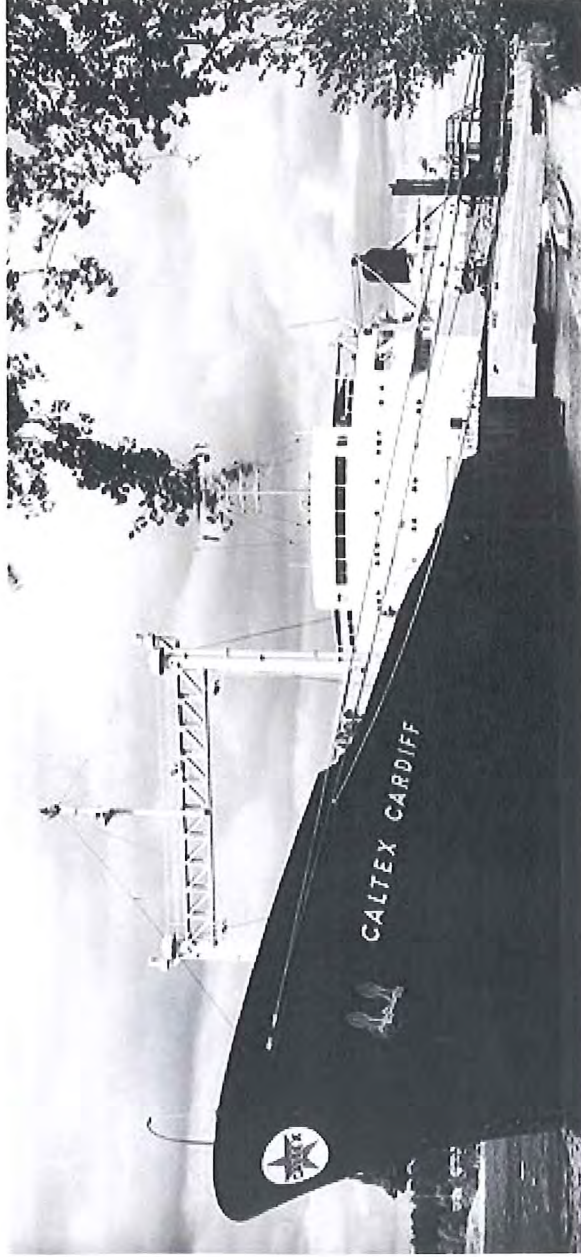
några mindre hantverksföretag. De två tegelbyggnaderna samt det södra bostadshuset är kulturhistoriskt värdefulla. Hamnplanen används för båtupplägning och reparationer av fritidsbåtar samt sommartid även för uteservering och konsserter. Platsen utgör ett viktigt landmärke för Stockholms inlopp.

RIKSINTRESSEN

Stora delar av planområdet är riksintresse för kulturmiljövården liksom för kust- och skärgård samt farled.

STRANDSKYDD

För övervägande del av planområdet gäller strandskydd.



Oljetanken Caltex cardiff

3. ÖVERGRIPANDE GESTALTNINGSMOTIV

Nacka kommun • Telegrafberget • Forsen projekt AB • Ahlqvist & Almqvist arkitekter AB

Telegrafberget är väl synligt från Halvkakssundet och utgör en viktig blickpunkt i Stockholms inlopp. Vid 45 – 50 meters nivå planar berget ut och skapar ett antal plattåer. Här finns den natur som skapar bergets horisontlinje.

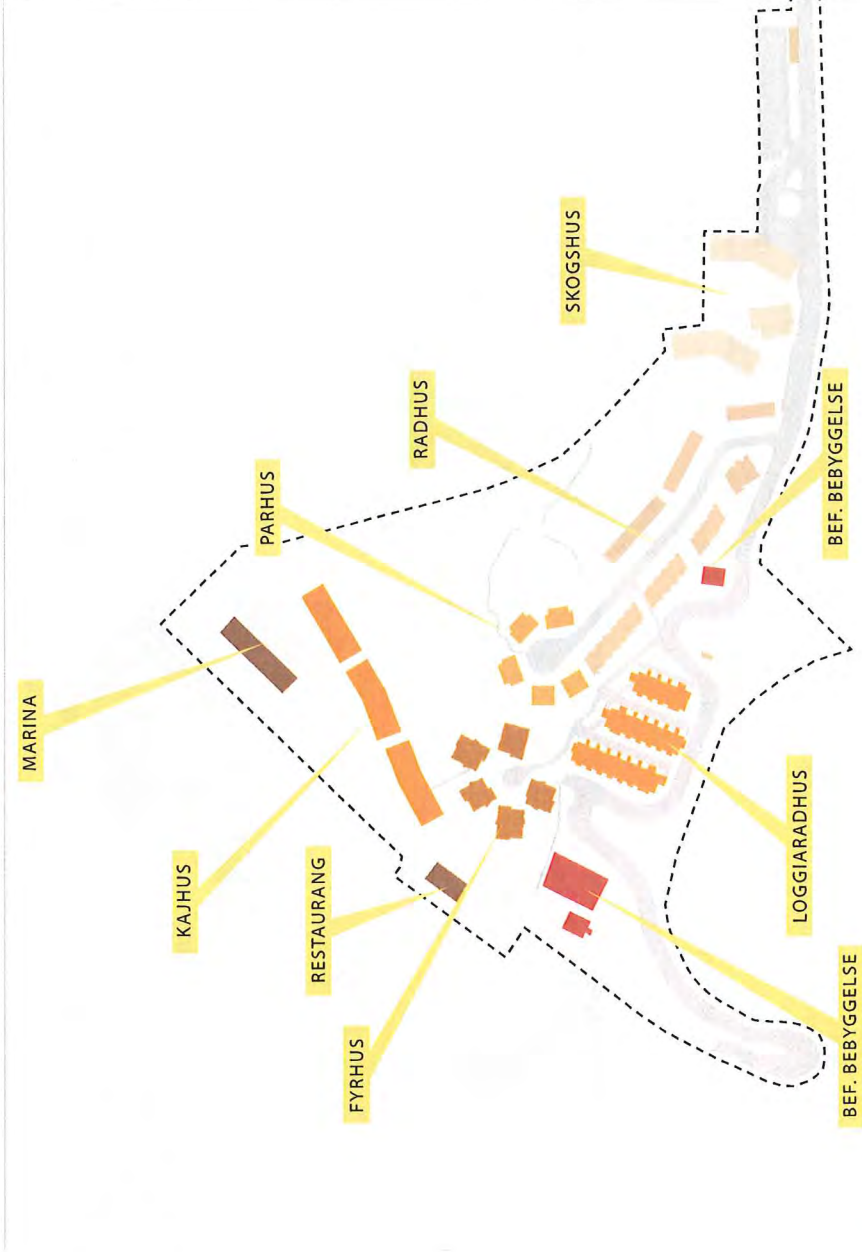
Den föreslagna bebyggelse kommer med sin utformning och placering inte inskränka på denna horisontlinje. Bebyggelsen är i huvudsak placerad på redan anspråktagen mark i dalgången och utmed Skarpövågen samt på de lägen där oljecisterner idag finns. Anpassning av den nya bebyggelsen till terrängens förutsättningar är ett viktigt ledmotiv.

PLANMOTIV

Den tänkta exploateringen beräknas ge ett tillskott på cirka 300 bostäder fördelade mellan flerbostadshus, radhus och parhus. Efter utbyggnad finns totalt ca 3000 m² kommersiella lokaler för att driva och utveckla de verksamheter som pågår i området i dag.

Den planerade blandningen av bostäder, service och verksamheter skapar en levande miljö som förädlar och utvecklar Telegrafberget med dess unika förutsättningar med närhet till vatten och natur samt den vidunderliga utsikten över Stockholms inlopp.

Utbyggnad av den marina verksamheten är främst tänkt att bidra till att utveckla sjölivet för de boende i närområdet. Möjlighet ges till ytterligare ytor för båtservice, försäljning och kontorsverksamhet. Genom att också möjliggöra för realiserandet av en gästhamn bidrar detta till främjande av sjösporten inom regionen.



Föreslagen bebyggelse



AA

3. ÖVERGRIPANDE GESTALTNINGSMOTIV

Nacka kommun • Telegrafberget • Forsen projekt AB • Ahlqvist & Almqvist arkitekter AB



SEPTEMBER 2010

GESTALTNINGSPROGRAM FÖR TELEGRAFBERGET 11

Handwritten initials

Handwritten initials

3. ÖVERGRIPANDE GESTALTNINGSMOTIV

PLACERING AV HUS

Vind, sol och topografen i området är mycket styrande för placeringen av husen.

Placering och utformningen av den nya bebyggelsen tar stor hänsyn till den rådande topografen. Husen placeras så att främst redan i anspråktagen mark utnyttjas för ändamålet. Bebyggelsen är uppdelad i flera grupper med olika förutsättningar och skilda uttryck, för att bryta ned skalan och göra möjligt att anpassas till platsen. Bevarad vegetation, utsikt och soliga bal-

konplatser alternativt uteplatser är övergripande mål vid placeringen. Den förbättrade bilvägen nedför berget kommer att underlätta tillgängligheten till kajen, naturområdet och försörjer den nya bebyggelsen. Värdefulla träd ska sparas.

Kl. 09.00



1.

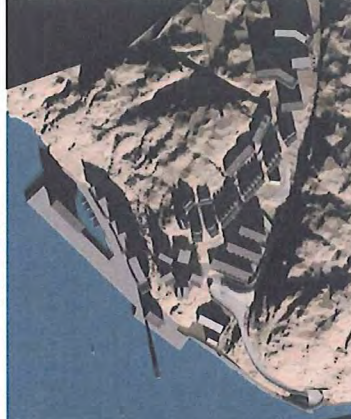
Kl. 12.00



Kl. 15.00



Kl. 17.00



2.



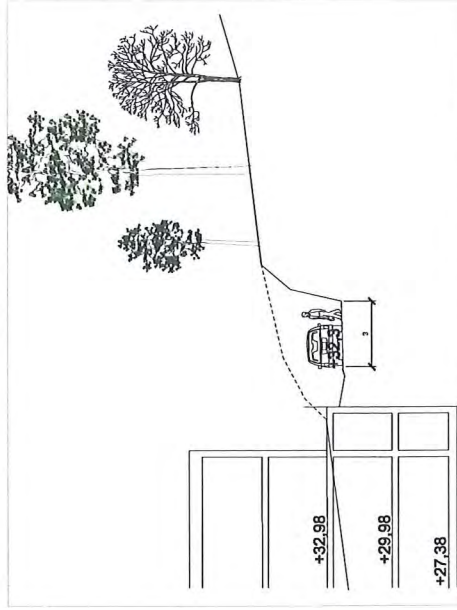
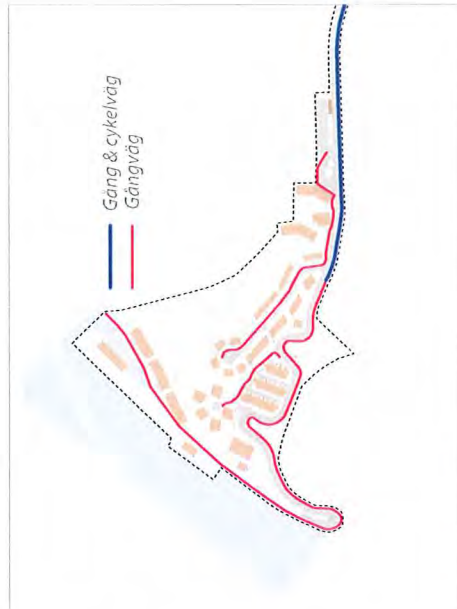
Solstudier 1. Vårdagjämning 2. Midsommarafton

4. UTFORMNING - ALLMÄN PLATS

VÄGAR, TRAPPOR

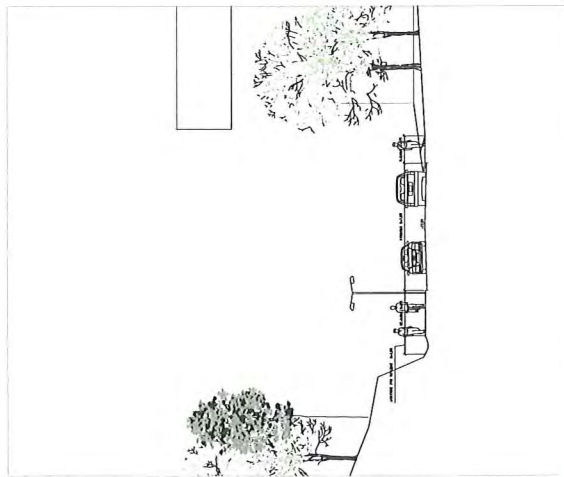
Skarpövägen skall utformas med tanke på säkerhet med god belysning och vara överblickbar. Vägen skall också medvetet minimeras i bredd och utformas så att den förstås gå genom naturreservatet. Skarpövägen fram till bussväändlingen utformas enligt SL:s krav, därefter delvis något brantare men lutningen skall aldrig överstiga 10 procent. Vägarnas möte till angränsande tomter markeras med dikesren, mur eller kantsten. Vägarnas hierarkier skall också uttryckas i dess utformning.

Stödmurar och trappor ska utföras i naturmaterial som exempelvis granit och betong samt kläs med vegetation i de lägen där de exponeras mot farleden. Färger ska vara naturnära. Bergskärningar ges en naturlig karaktär genom att sprängningen anpassas till bergets sprickor och slag.

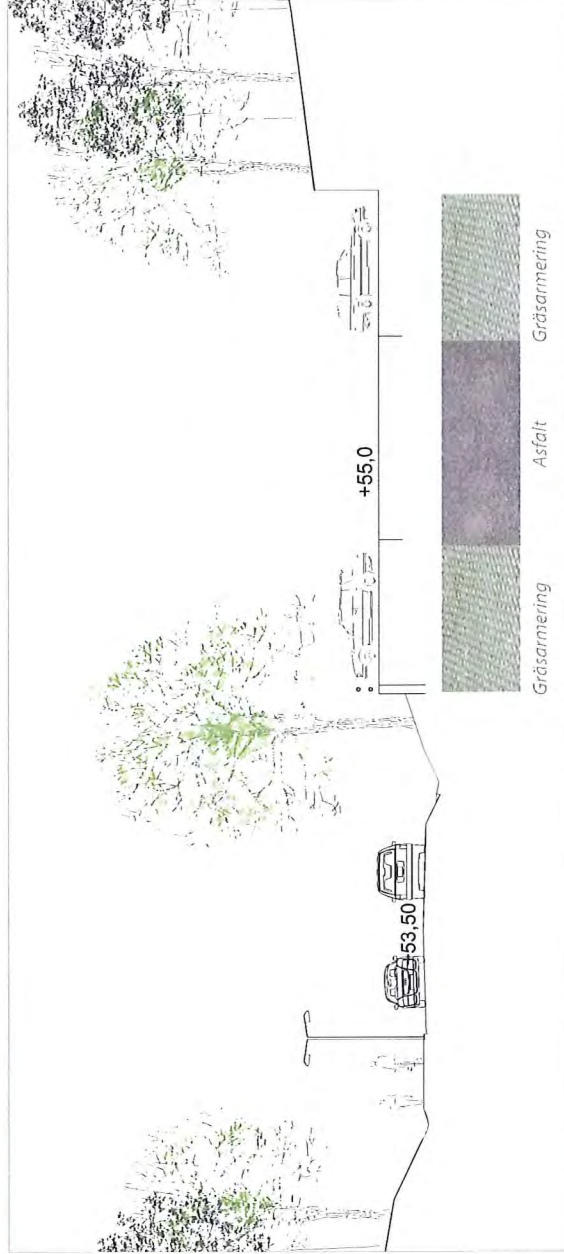


Sektion A-A

Gång- och cykelvägar



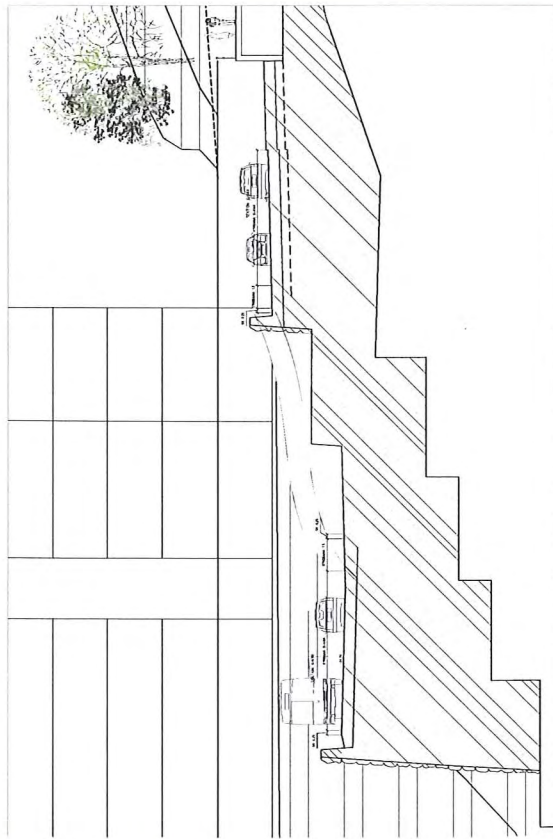
Sektion B-B



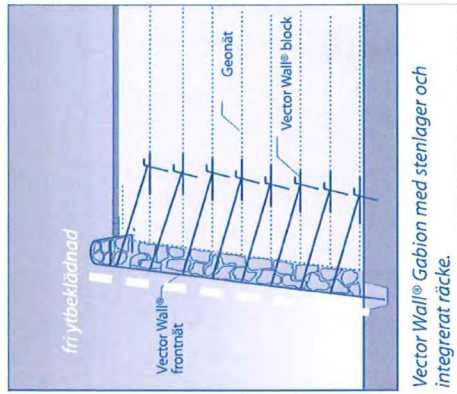
Sektion C-C

4. UTFORMNING - ALLMÄN PLATS

u



Sektion D-D



Vector Wall® Gabion med stenlager och integrerat räcke.

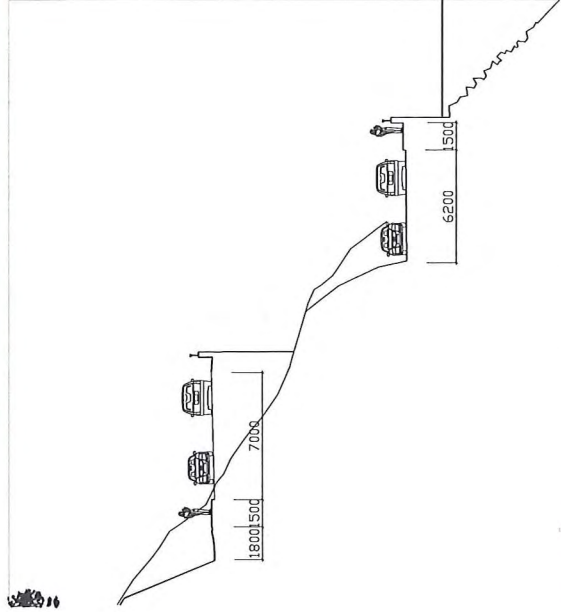
Skalmurskonstruktion
 Gabion/Blockstensmur



Referens stödmur, Katarinavägen, Stockholm



Stödmur klädd med vegetation



Sektion E-E

74

4. UTFORMNING - ALLMÄN PLATS

PARKERING

Parkering för boende ska ske på tomtmark, kvartersmark och i garage under loggiaradhusen och flerfamiljshusen. För parhus och radhus anordnas två biluppställningsplatser per fastighet. Bilparkering för verksamheterna vid kajen sker på kajplanet.

En infartsparkering kombineras med besöksparkering för naturreservatet i sydöstra delen av området. Parkeringens markbeläggning ska vara asfalt samt gräsarmering.

GÅNGSTIGAR OCH STRANDPROMENAD

Avgränsningen mellan allmän platsmark och kvartersmark ska tydliggöras och tillgängligheten till kringliggande naturmark ska säkerställas. GC-banan från Kummelbergets industriområde förlängs och ansluter fram till villavägen. Vidare följer gångvägar lokalgatan ut till Fyrhusen och villavägen.

Området ansluter till ett större sammanhängande naturområde, blivande Skarpnäs naturreservat. Telegrafbergets utbyggnad ska samverka med detta syfte bland annat genom

att skapa förutsättningar för en tillgänglig strandpromenad. Målet är att gynna det rörliga friluftslivet. En allmäntillgänglig gata leder genom området längs stranden och ansluter till naturmarken i det blivande Skarpnäs naturreservat. Ett tidigare för allmänheten delvis avstängt område med vissa säkerhetsrisker öppnas upp och blir tillgängligt för att besöka utsiktsplatsen för gamla telegrafan. En förstärkning av strandskoningen är nödvändigt på grund av farleden. Denna möjliggörs av områdets upprustning och utbyggnad. Stigar ska terränganpassas och inom vissa delar erfordras skyddsräcke. För att underlätta för de boende att förflytta sig mellan kajen och berget skapas en gångbro mellan kajhusen och fyrhusen.

TORG (BUSSVÄNDSLINGA)

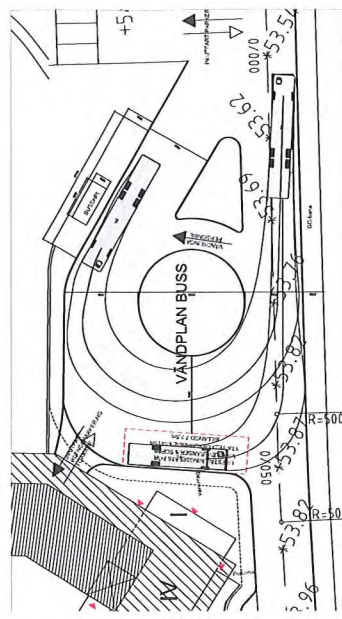
I öster, vid områdets "entré" i anslutning till skogshusen och förskolan, anläggs en bussvändplats med tillhörande väntkur. Torget är vändplats för bussar och angöring för renhållningsbilar och leveranser till bostäderna och förskolan.



Trappor av sten, stödmur



Spänger på berg



Bussvändslinga

REFERENSER

SEPTEMBER 2010

GESTALTNINGSPROGRAM FÖR TELEGRAFBERGET 15

4. UTFORMNING - ALLMÄN PLATS

BELYSNING, SKYLTVAR OCH MÖBLERING

Den utrustning som ex. bänkar, papperskorgar, armaturer och de tekniska installationer som ska användas vid offentliga stråk och gaturum ska anpassas i färg och karaktär till omgivningen. Skyltar och gatubelysning ska ha ett samordnat modernt/industriellt/marint utseende.

ANDRA OFFENTLIGA RUM (LEK)

Generellt placeras lekplatser på kvartersmark i anknäytning till varje delområde. På allmän plats planeras för två lekplatser. Mellan radhusen och skogshusen anläggs en yta för bollek. Vid utsiktsplatsen vid villagatan anläggs en lekplats.

TRYGGHET OCH SÄKERHET

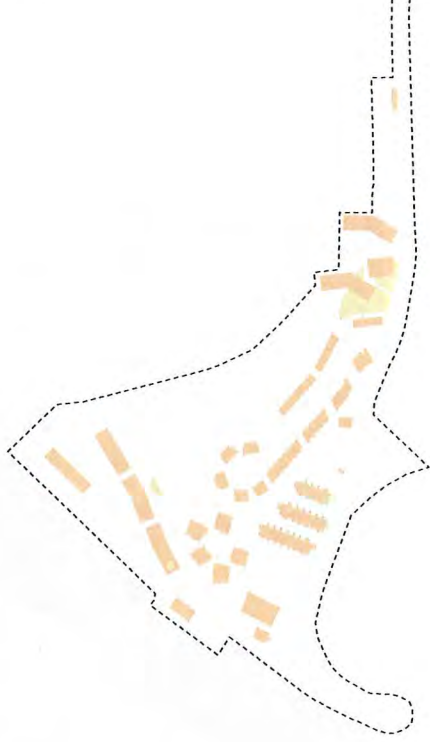
Gaturum, platser, gång och cykelstråk ska upplevas bekväma, trygga och lätta att överblicka så att det är lätt att orientera sig. De ska ha god belysning. Parkeringar är placerade så att de är översiktbara från bostadshus eller närliggande trafikstråk samt är väl upplysta och har tydliga avgränsningar. Även Skarpövågen ska upprustas så att den upplevs som bekväm, trygg och lätt att överblicka samt ges god belysning. För att säkra fallrisken vid branter på berget anläggs räcken/stängsel på kritiska platser.

TILLGÄNGLIGHET

Gator och gångstråk ges i möjligaste mån en lutning som ger god tillgänglighet för rörelsehindrade genom området. Viktigt är att trots den kuperade terrängen koppla samman kollektivhållplatsen och kajen. På kvartersmark i anslutning till fyrhusen placeras en gångbro som ansluter till hiss i kajhusen.

ÅTERUPPFÖRANDE AV DEN OPTISKA TELEGRAFEN

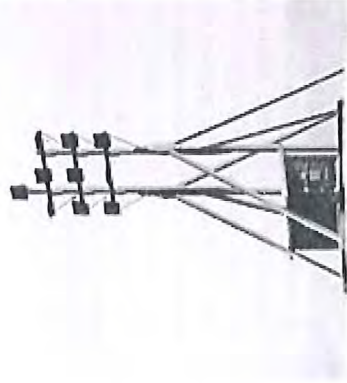
En viktig del av Telegrafbergets historia är den optiska telegrafafen. Det som idag återstår är endast fundamentet för den gamla telegrafmasten och några infästningsrester. Ett återuppförande av detta minnesmärke skulle väl samverka med det intilliggande naturreservatets syfte och bör därför byggas.



Översikt lektytor



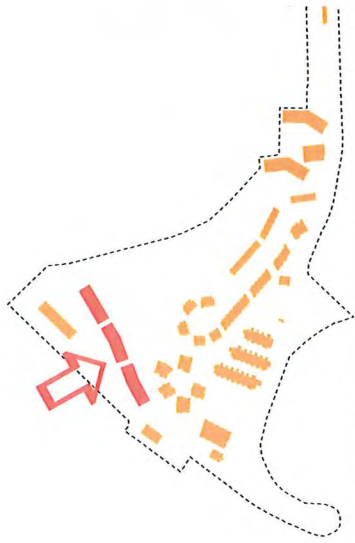
REFERENSER



Den gamla telegrafstationen



Lekplatser



KAJHUS

Cisternerna vid kajen avlägsnas och ersätts med bostäder. Byggnaderna placeras med visst avstånd från det sedan tidigare vertikalsprängda berget. Byggnadsvolymerna delas upp i tre delar vilket öppnar gårdsrummet mot vattnet och bryter ned skalan. Volymerna böjs för att följa bergets formationer. Bottenvåningen innehåller lokaler för kommersiella verksamheter, kontor och parkering. Plan 2 - 5 1/2 (indragen) i den lägre byggnadsvolymen, plan 2 - 6 1/2 (indragen) i den mellersta byggnadsvolymen och plan 2 - 8 (indragen) i den högre består av bostäder. Husen utformas med områdets industriella karaktär och det marina läget i åtanke. Materialet är anpassade till den befintliga bebyggelsen på kajen med sin industriella karaktär med marina inslag. Fasaden mot gården utförs i ljusare kulörer för att bidra till variation och en ljusare gård. Taken på de indragna takvåningarna förses med solceller i kombination med solfångare. I flerbostadshusets bottenvåning planeras för kommersiell verksamhet med bakomliggande båtförvaring. Det finns även ett befintligt bergtrum med möjlighet till framtida förvaring av båtar. Gångbron som kopplar samman Fyrhusen och Kajhusen utföres i glas och stål för att ge ett lätt intryck.



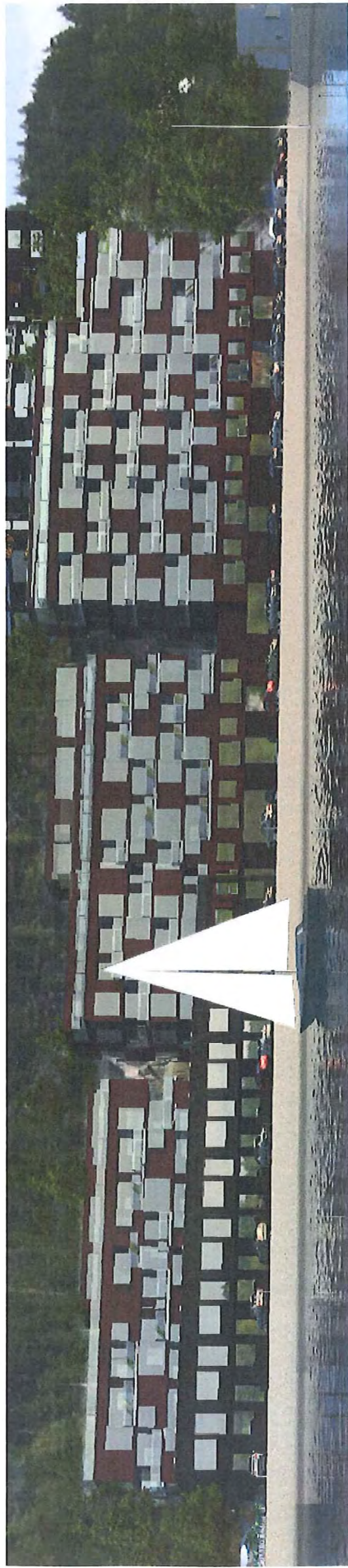
Kajhus sett från kajen



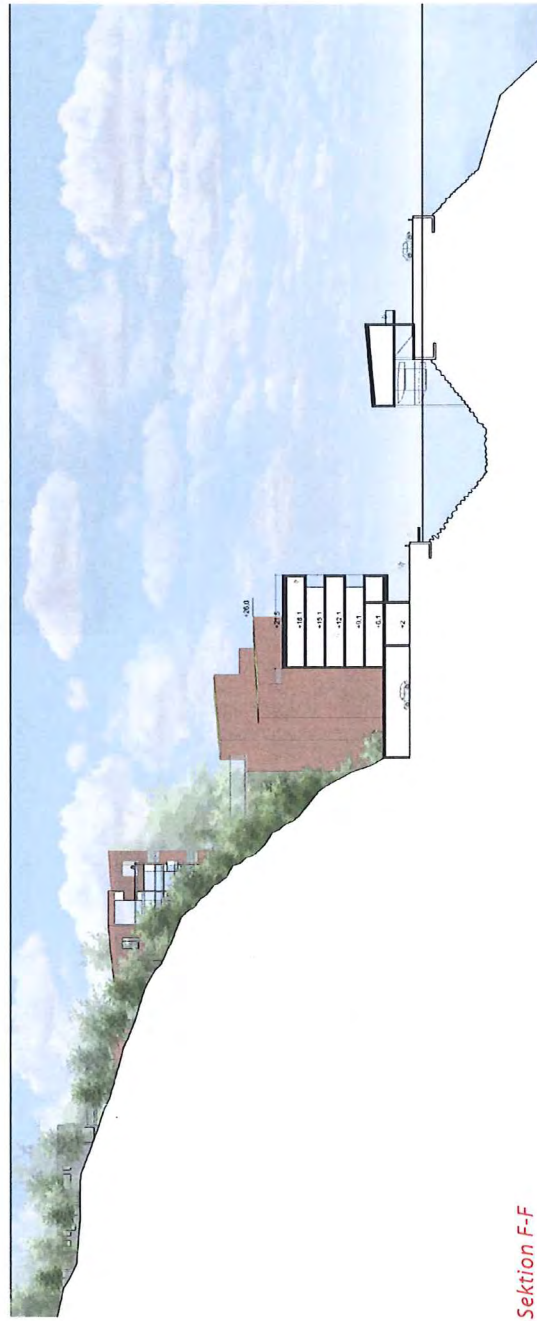
Telegrafberget från syd-väst

5. UTFORMNING - BEBYGGELSE

Nacka kommun • Telegrafberget • Forsen projekt AB • Ahlqvist & Almqvist arkitekter AB



Kajhus från vattnet



Sektion F-F

5. UTFORMNING - BEBYGGELSE

GÅRD

Kvarteret har en gemensam gård mellan husen och bergväggen. Den utformas med ett tydligt helhetsgrepp med rum för lugn, lek och rekreation. Marken beläggs med trä-däck och vegetation i form av blom- och bärbuskar skapar en lummig grön miljö. Slutningarna utanför den anlagda gårdsytan bevaras som naturmark. Det idag cementerade vertikalsprängda berget friläggs och säkras om möjligt för att få en trevligare gård.

LEK

På en del av gården samt på takterrass i anslutning till gångbron anläggs lekplatser för de mindre barnen. En samlingslokal för området placeras på den översta terrassen.

REFERENSER



Sluseholm, C.F. Möller, Köpenhamn
(manipulerad)



Lummig gård

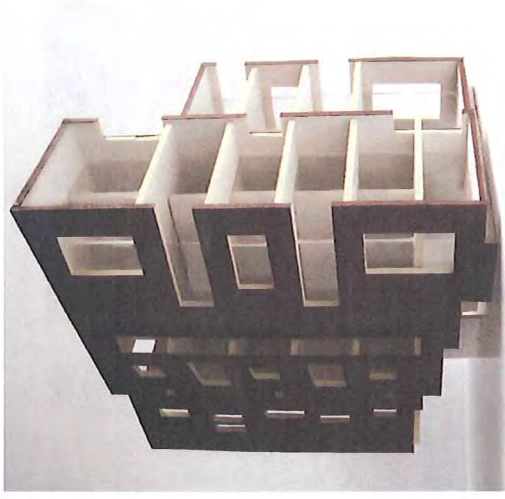


Trädäck

5. UTFORMNING - BEBYGGELSE

Nacka kommun - Telegrafberget - Forsen projekt AB - Ahlqvist & Almqvist arkitekter AB

u
g



Modell av fyrhus

FYRHUS

De tre större cisternerna uppe på bergshyllan ersätts av en sammanhållen bebyggelse. För att anpassa till det känsliga läget och bevarandet av den gröna horisontlinjen överskrids inte de befintliga cisternernas utbredning i höjd och plan i någon större utsträckning. Höjden över havet ger bostäderna milsvidd utsikt över Saltsjön. Husen placeras liksom ljusen från en fyr. De uppdelade huskropparna tar ner skalan och maximerar utsikten från bostäderna. Fyrhusen har uppglasade fasader mot fjärden som inramas av relativt slutna sidofasader, klädda med lätt skivbeklädnad av material som betong och bygger vidare på områdets industrikaraktär (tex corténstål). Mer upprätna fasader i ljusare kulörer vänder sig mot den skyddade och intima gröna gården i söder. Då byggnaderna är förlagda i olika riktningar med de uppglasade fasaderna åt fjärden, kan nattetid det ljussken som återges påminna om en lysande fyr.



Elevation fyrhus

GÅRDEN

Byggnadernas placering ger en gemensam gård som ansluter mot berget i öster, med öppningar med utblick mot vatten. Gården utformas med ett tydligt helhetsgrepp med rum för lugn, lek och rekreation. Marken beläggs med grus och vegetation i form av två solitära värdträd planteras.

Gården trappas i nivåer ned mot anslutande berg för att undvika höga kanter mot berget och möjliggöra för sittplatser mot utsikten.

LEK

På en del av gården anläggs en lekplats för de mindre barnen.

UTFORMING AV KVARTERSGATA

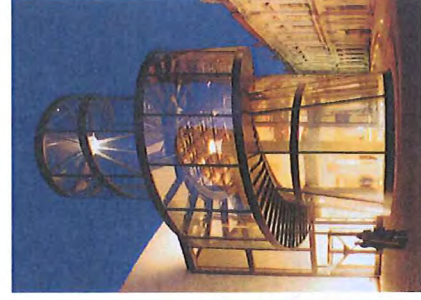
Gatan som leder fram till gården utformas med smalt körfält som kantas av ytor av gräsarmerad betong.



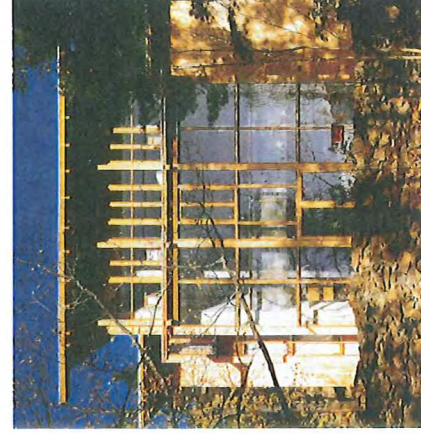
Fasadklätrande växter, lekplats samt solitära träd på gården.



Vistors centre, RCR, Spanien



Inspiration till uppglasade trapphus Deutsches Museum, Leoh Ming Pei, Berlin



Villa Ås, Björns Hovstad, Norge



Ljusa fasader med varm insida mot gården, Falling Water, Frank Lloyd Wright, USA

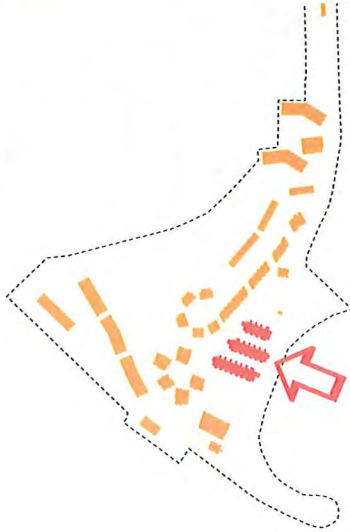
REFERENSER



5. UTFORMNING - BEBYGGELSE

Nacka kommun • Telegrafberget • Forsen projekt AB • Ahlqvist & Almqvist arkitekter AB

3



LOGGIARADHUS

De redan existerande terrasserna med sina naturstensmurar som tidigare använts som lagringsplatser för oljefat går tvärs över dalsänkan. På samma sätt placeras loggiaradhusen i dalsänkans förlängning upp mot den befintliga arbetarbo-staden. Loggiaradhusens terrasser ger utsikt mot vattnet med en entrésida mot gatan och terrass mot sjösidan. Ut-formningen är småskalig och varierad. Byggnaderna består av radhus i 2 våningar med 1 våning lägenheter ovanpå samt källarvåning med privat garage som angöres med gemen-sam ramp från lokalgatan. Materialet är trä och skivmaterial i höstfärger.



Sektion G-G

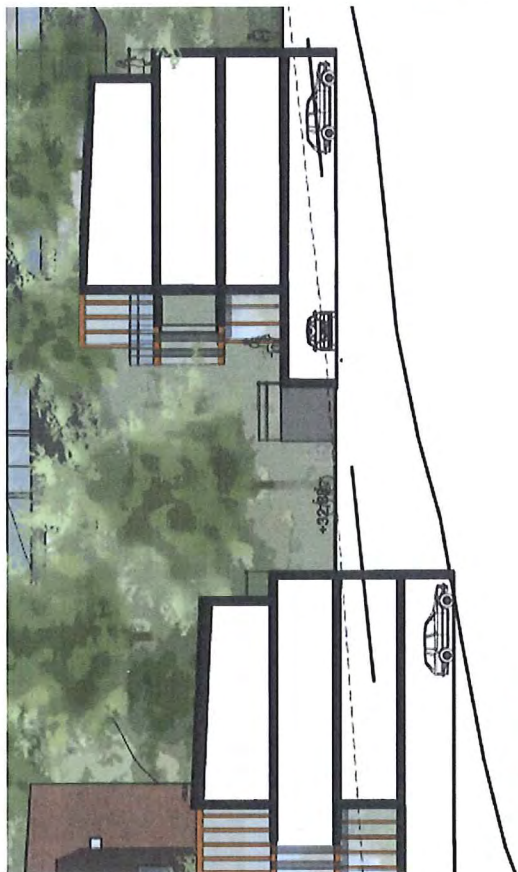
A

5. UTFORMNING - BEBYGGELSE

Nacka kommun • Telegrafberget • Forsen projekt AB • Ahlqvist & Almqvist arkitekter AB

UTFORMNING AV KVARTERSGATA

Gränsen mellan gata och privat tomt markeras tydligt med upphöjda privata terrasser på husens ena sida och murar/plank/häckar mot uteplats och förråd i gatuliv på motstående sida.



Sektion, kvartersgata



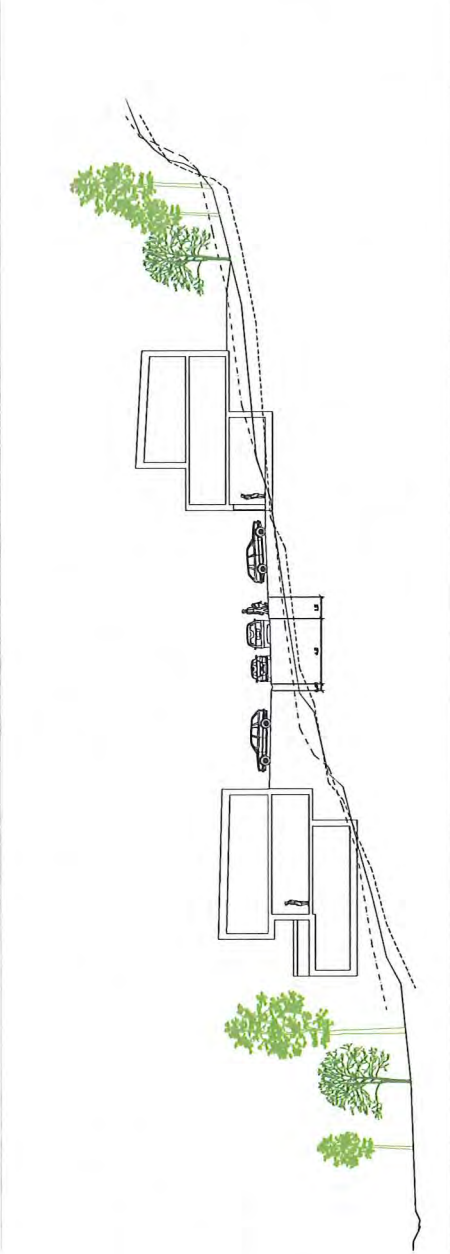
REFERENSER



Radhus, BO Arkitekter, Norge



5. UTFORMNING - BEBYGGELSE



RADHUS PÅ KULLEN

På de tallbevuxna bergsplatåerna nedanför bergskränet föreslås radhus. Villorna står delvis på plintar i terrängen för att begränsa ingreppet i naturen. Husen placeras så att de utnyttjar hur berget faller undan och våningarnas tak- och plushöjder anpassas för att begränsa plinthöjden till max 2 meter. Betydelsefulla träd och uttrycksfulla hållar tas tillvara och de nya husen fogas in där emellan. För att minimera ingreppet i naturen gäller för radhusen på vägens västra sida att den enda tillrättalagda privata tomtmarken begränsad till den gång som ansluter varje villa till gatan (och de trädäck som kragar ut från byggnadskroppen). Radhusen på motsstående sida av vägen, får trädgårdar som ansluter mot berget och tydligt begränsas av murar. Radhusens platser för utomhusvistelse utgörs endast av byggnadernas taktytor samt dess anslutning mot vägen för att spara så mycket natur som möjligt. För att ytterligare kompensera för den naturmark som tas i anspråk är de husen bevaras som naturmark.

Sektion H-H

Husen ska ej nå över horisontlinjen/trädtoppar samt ha dova färger som smälter in i omgivande växtlighet mot farleden för att begränsa exponeringen. Radhusen ska i sitt uttryck vara lätta. De gröna taken gör att husens inverkan på utsikten från bergstoppen minimeras. Carports utformas utan väggar för god sikt och säkerhet. Det sydöstra bostadshuset som ligger i anslutning till villorna är kulturhistoriskt intressant och kommer att bevaras med samma användning som i dag.

UTFORMING AV KVARTERSGATA

Gatan utformas med smalt körfält som kantas av ytor av gräs-sarmerad betong. I strategiska lägen planeras för släpp/avstånd mellan husen för att möjliggöra för allmänheten att passera genom bebyggelsen och nå målpunkter så som Telegrafren på bergets topp.



Elevation Radhus

Handwritten blue ink marks, including a stylized signature and a checkmark.

Handwritten blue ink mark, possibly a signature or initials.

5. UTFORMNING - BEBYGGELSE

Nacka kommun • Telegrafberget • Fornsens projekt AB • Ahlqvist & Almqvist arkitekter AB

LEK

I anslutning till utsikten anläggs en lekplats som omgärdas av naturmark.



Lekplats



Kusnacht, Weber&Oertli, Schweiz.

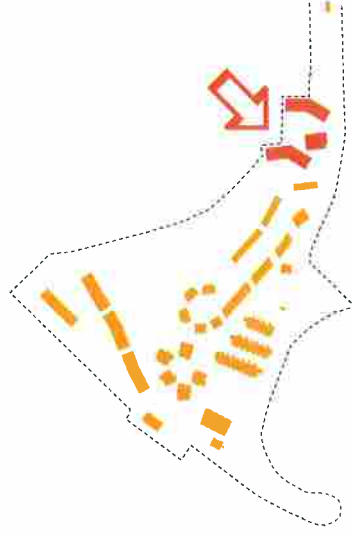


REFERENSER

5. UTFORMNING - BEBYGGELSE

SKOGSHUS

Vid områdets entré mot söder och Orminge placeras 3 bostadshus med fyra och en indragen våning i sitt högsta läge. Husen anpassas efter terrängen med gemensamt garage i bottenvåningens bakkant mot berget är husen 2 1/2 våningar varav en indragen. I framkanten av byggnadernas gemensamma bottenplan placeras en förskola (55 barn 3 avd). Husen utförs i skivmaterial/zinkplåt/trä i skogsfärger.



Elevation skogshuset sett från väster

5. UTFORMNING - BEBYGGELSE

Nacka kommun • Telegrafberget • Forsen projekt AB • Ahlqvist & Almqvist arkitekter AB

WC

LEK

Lekplats för förskolan anläggs på markplan framför förskolan. Separat mindre småbarnslekplats för de boende placeras i på gården mellan husen .

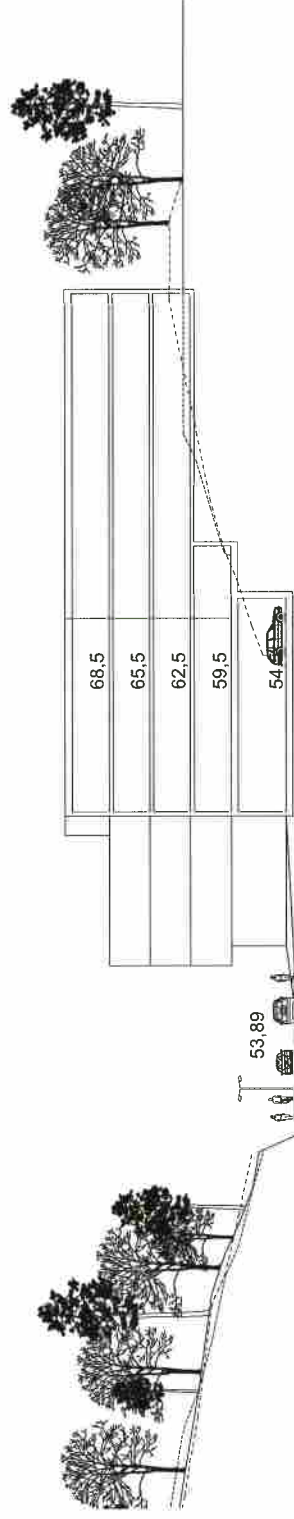
REFERENSER



Balkonger, Waldemars hage,
Dark arkitekter, Oslo

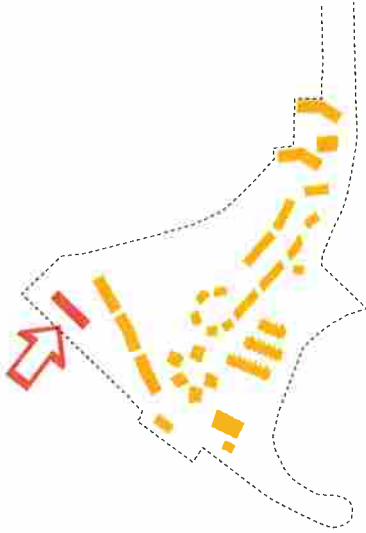


Gårdsmiljö



Sektion I-I

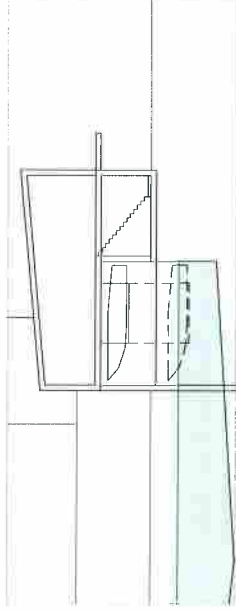
74



KAJ

Karakteren av industriarkitektur ska bevaras. De två befintliga tegelbyggnaderna på kajen som är kulturhistoriskt intressanta kommer att bevaras. I det större av husen planeras för en blandning av bostäder och lokaler medan det mindre behåller samma användning som idag. På kajen förläggs båthus med båtplats och kontor i två våningar. Husen utförs i stål och glas. Deras skala skapar en övergång mellan fjärdens låga horisontella yta och byggnaderna vid bergets fot. Marinan består i övrigt av en småbåthamn och verksamheter av kommersiell art samt en restaurang i anslutning till vattenet. Kajens utformning och möblering bygger vidare på den industriella karaktären, med enkla pollare och bänkar av betong, samt belysning drivna av solceller. Kajens markläggning utformas med betongelement med kanter av corténplåt. Restaurangen är i sitt uttryck lätt och utförd i stål och glas. I övrigt planeras yta för uteservering och möjlighet för en utomhusscen.

För att motverka stöld och förstörelse vid den utbyggda marina verksamheten föreslås en hamnvakt tillika bostad vid inloppet till den norra båthamnen.



Sektion båthus



Bänk i betong



Pollare i betong



Solcellsdriven belysning



REFERENSER

GlashusEtt, Tengbom arkitekter, Hammarby sjöstad



Akvarellmuseum, Bruun & Corfisen, Tjörn



Befintliga tegelhus på kajen

6. MILJÖ OCH HÅLLBAR UTVECKLING



Sjövärme

HÅLLBAR UTVECKLING

Ekologiskt program för Telegrafberget

- Målet är att åstadkomma en minimal miljöbelastning med avseende på miljöpåverkan samt energi- och resursanvändning i samband med utvecklingen av Telegrafberget under hela dess livstid, samt att skapa en socialt hållbar miljö.

Lokalisering

- Ny bebyggelse placeras på tidigare industrimark.
- Placering anpassas till befintlig terräng, växtlighet och väderstreck.
- Telegrafbergets läge ger en god livsmiljö med närhet till naturupplevelser och friluftsliv, både på land och vatten, möjligheter till goda kommunikationer genom att använda vattnet som transportmedium.

Kretslopp

- System för sopsortering skall installeras och möjligheter till kompostering av organiskt avfall beaktas. Kommunens krav på avfallshantering uppfylls.
- Målet är att minimera behov av transporter för avfallshantering inom området.
- Som system vid val av byggnadsmaterial kommer SUNDA HUS och till viss del Byggardeklarationen att användas.



Solceller kombinerade med solfångare.

- 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.

Energiförsörjning

- Byggnaderna blir mycket energieffektiva.
- Området kommer att förses med vattenburen värme.
- Sjövärme kommer att utvinnas genom att värmeväxlare placeras i anslutning till småbåtshamnen.
- Kajhusen och båthusen kommer att förses med solceller kombinerade med solfångare.
- Projektet har satt som mål att minimera energiförbrukningen. Detta åstadkomms genom ett bra klimatskal, sjövärmepump, solceller kombinerade med solfångare och värmeväxling av spillvattnet, vilket ger en energiförbrukning (ca 40kWh/m² år) som är mindre än hälften av normen (110kWh/m² år).
- Det finns också stora möjligheter till att klara noll koldioxidutsläpp genom elförsörjning med kraft enbart från vind och vatten.



Sedumtak

ENERGIKALKYL

Utförning

BBR 110kWh/m²

Bättre Klimatskal -12

- fönster 1,1
- täthet
- extra isolering vind
- extra isolering vägg

S-VVX -10

Solvärme -12

SUMMA: 76 kWh/m²

Sjövärmepump -35

TOTALT 40 kWh/m² år

Elförsörjning med kraft enbart från vind och vatten

6. MILJÖ OCH HÅLLBAR UTVECKLING

Byggnader

- Ett miljöprogram finns framtaget som kommer att styra projektering och byggskede.
- Materialval ska anknyta till den marina miljön och platsens industriella historia.

- Material väljs med livscykelperspektiv samt för att förebygga problem för människors hälsa eller omgivande miljö. Byggnaderna ska anpassas för kommande återanvändning eller återvinning

Grönstruktur

- För att skydda naturmarken skapas tydliga stigar, spänger och broar som även ger möjlighet för rullstolsburna och barnvagnar att ta sig upp till Telegrafan.
- En vedkyrkogård anläggs där befintliga torrakor och lågor (dvs. redan döda träd) samt de träd som fällt samt kan lägga gas och bidra till den biologiska mångfalden.
- Tomter begränsas för att spara så mycket mark som möjligt som naturmark. Planbestämmelser säkerställer värdefulla träd. En fullständig inventering av de värdefulla träden är gjord av Ekologigruppen AB.

Dagvatten

- Dagvattenhanteringen inom området ska följa Nacka kommuns riktlinjer avseende förädling av nya markområden med hänsyn till miljö och kretsloppstänkande samt "Dagvattenstrategi för Nacka kommun". Kommunens policy ska tillämpas på ett för området anpassat sätt.
- Huvudprincipen är att minimera mark och miljöpåverkan vid projektets genomförande.
- Metoder för dagvattenhanteringen är att:
 - befintlig natur ska fungera som dagvattenmottagare lika tidigare.
 - befintlig natur ska fungera som uppsamlare av ökat tillflöde pga ökad andel hårdgjorda ytor.

- vatten från hårdgjorda ytor samlas upp i fördröjningsmagasin i anslutning till vägar, parkeringar och ledningsgravar
- fastigheternas takytor förses med vattenuppsamlande / fördröjande lösningar (ex sedumtak)
- vattenavledning ordnas till saltsjön

För att undvika stora dagvattenflöden och föroreningar i dagvattnet från området är det viktigt att ta omhand dagvattnet lokalt inom området. Första hand genom att låta dagvattnet sila över vegetations- och infiltrationsytor.

Dagvattenåtgärderna skall utföras på ett sådant sätt att området inte avleder mer dagvatten än före exploateringen. Dagvattenanläggningarna skall dimensioneras för ett 2-årsregn med hänsyn till att området är i en öppen miljö mht avrinning

- Befintlig mark: Ingen åtgärd.

- Nya kommunala vägar : Avrinning från vägytor ordnas med lutning. Uppsamling av regnvatten från vägar görs med dagvattenbrunnar. I första hand skall dagvattnet ledas via mjukt kallade gräs- eller grusytor vid sidan av vägen, alternativt till diken där vattnet ges möjlighet att infiltrera. I andra hand avleds vattnet via dagvattenbrunnar till utjämningsmagasin i gatumark. Vatten leds söder ut bort från området resp norr ut till saltsjön. Gränsen bestäms av högpunkt på väg (vid stora parkeringen).

- Nya parkvägar: Avrinning från vägytor ordnas med lutning där så är möjligt mht markens förmåga att infiltrera regnvatten. Uppsamling av regnvatten från vägar görs i övrigt med dagvattenbrunnar. I första hand skall dagvattnet ledas via mjukt skållade gräs- eller grusytor vid sidan av vägen, där så är möjligt, alternativt till diken där vattnet ges möjlighet att infiltrera. I andra hand avleds vattnet via dagvattenbrunnar. Vatten leds norr ut och ned för berget samt under kommunal väg och vidare ut till saltsjö. Ledningsförläggning görs i naturliga lägen så att sprängning minimeras.

- Parkeringar: Parkeringar förses med dränerande ytskikt där så är lämpligt. Avrinning från ej dränerande parkeringsytor ordnas med lutning. Uppsamling av regnvatten från parkeringsytor görs med dagvattenbrunnar.

- Nya fastigheter: Nya fastigheter förses med tak av regnvattenmagasinerande typ. (ex sedumtak). Övriga tak är av normal typ utan magasinering. Takvattnet tas ner i stuprör med utkastare och avleds ovan mark till grön- och infiltrationsytor. Entré- och körytor utförs med ytskikt av genomsläpplig ytbeklädnad och utförs med lutning till anslutande infiltrationsytor.
- Nya park- / gårdsytor: Nya ytor utformas med tanke på upp-samling av regnvatten.

- Vatten/avlopp: Området försörjs från Lidingö.

Social hållbarhet

- Området består av bostäder i olika storlekar och typer, för skola, restaurang, kontor, verksamheter samt marina, vilket ger förutsättningar för en levande social miljö.
- Platsens läge och planens utformning ger optimala möjligheter till många mötesplatser och upplevelser för både boende och allmänheten.
- Viss del av skogshusen avses göras till hyresrätter.
- Tillgängligheten till området ökas genom hiss och väg till Telegrafan.
- Ny vägsträckning förses med ny anslutning till befintlig parkering i kajområdets västra del.



TELEGRAFBERGET

Nacka kommun • Telegrafberget • Forsen projekt AB • Ahlqvist & Ahlqvist arkitekter AB

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Utställning 2

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 inseglingsleden 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 hällmarksskogen 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 utökat 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.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Markföroreningar ska åtgärdas och miljömål för hantering av förorenad mark uppfylls.

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 närmiljö, 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.

7 3

g

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.

Handwritten blue ink marks, including a signature and a checkmark.

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 bergssluttningarna 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 plataer. 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.

JA 3

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.: "Skärgårdskaraktären som går ända fram till Stockholms centrala vattenrum. De i huvudsak obebyggda 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, båtupplägging, 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, båtuppläggingen 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



Snebild 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 höjdplatån 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

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

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

Handwritten blue ink marks, including a large '3' and a signature.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Naturen är starkt präglad av hållmarkstallskog med tunt jordtäckte och glest växande tallar. I dalsänkan mot Skarpövägen finns triviallövnädd. 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 förstärkta 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.

A
UL
[Handwritten signatures]

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

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 ”sommarvillaområden” 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 bergslutningarna och den otillgängliga karaktären. Området är starkt kuperat och berget sluttar skarpt mot Halvkakssundet. Kala branter,

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

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 plåtåar med till största delen orörd natur som skapar bergets horisontlinje. Telegrafbergets horisontlinje är en jämnt välvd båge och den högsta punkten i kustavsnittet.

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 nivåskillnaden 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 landskapsbildssynpunkt. 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

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

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 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. 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 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 bergsslutningar 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.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING



Föreslagen bebyggelse i förhållande till befintliga cisterner och fundament.

A

uc

[Handwritten signature]

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Naturmiljö

Bedömningsgrunder

Riksintrasse 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

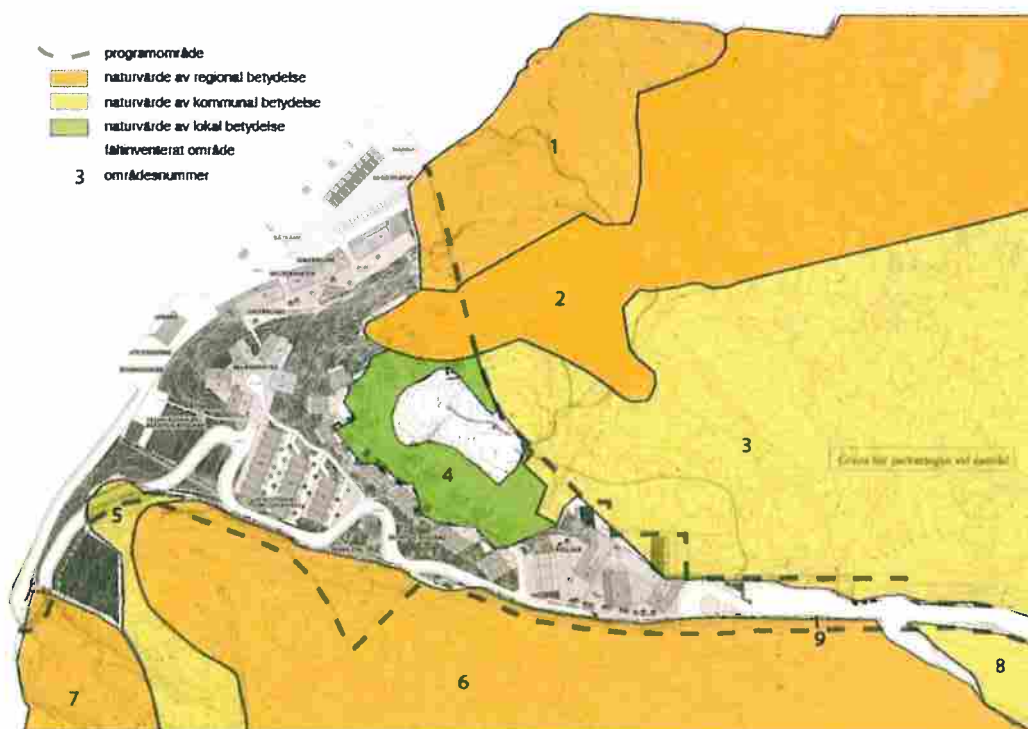
Planområdet ingår i en i "Regional utvecklingsplan 2001 för Stockholmsregionen" - RUFSS 2001, utpekad "grön kil". I den s.k. Nacka-Värmdö kilen utgör Skarpnäsområdet med Telegrafberget ett s.k. kilområde – kilarna binder samman värdekärnorna i kilen. Gammal barrskog, bl.a. hållmarkstallskogar, utgör 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 ståträderna 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 marinan finns lösa rester av kärllväxten 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

- Barneskogar med höga naturvärden, klass 1-3
- Sumpskogar med höga naturvärden, klass 1-3
- Ädellövskogar med höga naturvärden, klass 1-3
- Trivialövskogar med höga naturvärden, klass 1-3
- Naturbetsmarker med höga naturvärden, klass 1-3
- Övriga marker med höga naturvärden, klass 1-3
- Naturreservat
- Vätmarker

Underlagskarta

- Bebyggelse
- Vägar
- Vatten
- Öppen mark
- Parkmark
- Gärdesställe
- 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 regionalt- (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.

JA

J

3

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

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 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 fallis 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 Föreordnade 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.

A
9
u

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

- 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. 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 berggrummet 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.



MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Lokalt omhändertagande av dagvatten ska ske – om möjligt, förutsättningarna är mycket begränsade – innan avledning sker till Saltsjön. Dagvatten från parkeringsytor 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.

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.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

*"Följande riktvärden för trafikbuller bör normalt inte överskridas vid nybyggnation av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur:
30 dB(A) ekvivalentsnivå inomhus,
45 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid,
55 dB(A) ekvivalentsnivå 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 smalare än vid Telegrafberget. Vid fartygspassage har 50-55 dBA och 68-73 dBC uppmätts vid kajen. Bakgrundsnivån uppmättes vid mättillfället 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 dygnskvivalenta 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 utelufsdon 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.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

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. Stoft 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.

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***Kvävedioxid***

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**

JA

U

P

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

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.

Trygghet, hälsa och säkerhet**Bedömningsgrunder*****Riksintresse 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

JA
3
D

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

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 – 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.



MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

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 påseglingsscenarier 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 påseglingsscenarierna 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.

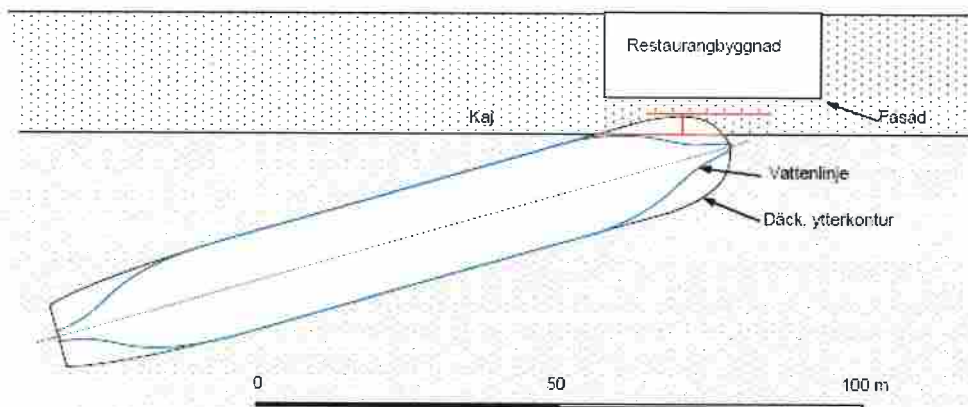
Till utställning nr 2 har dels studier utförts för att kontrollera pirens mäktighet dels har planförslaget omarbetats med avseende på restaurangens placering.

Resultat från provborringar 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.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING



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.

Ett möjligt sätt att minska riskexponeringen 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).

Handwritten blue ink marks, including a large scribble and the letters 'uc'.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

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 sjönära 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.

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.

M

}

}

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Självklart kommer dock vindskyddet i konflikt med utsikten men under stormar behövs vindskyddet".(bedömning enligt SMHI)

Som en gardering inför framtida ev. följer 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

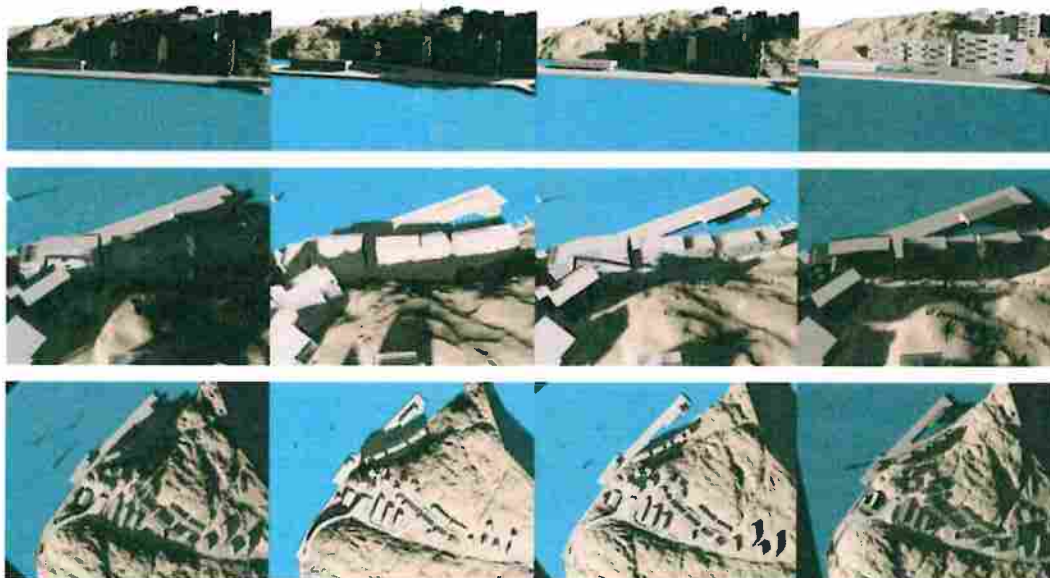


kl.09.00

kl.12.00

kl.15.00

kl.17.00



Solstudie; vår- och höstdagjämning

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Solstudier: Midsommarafton 22/06

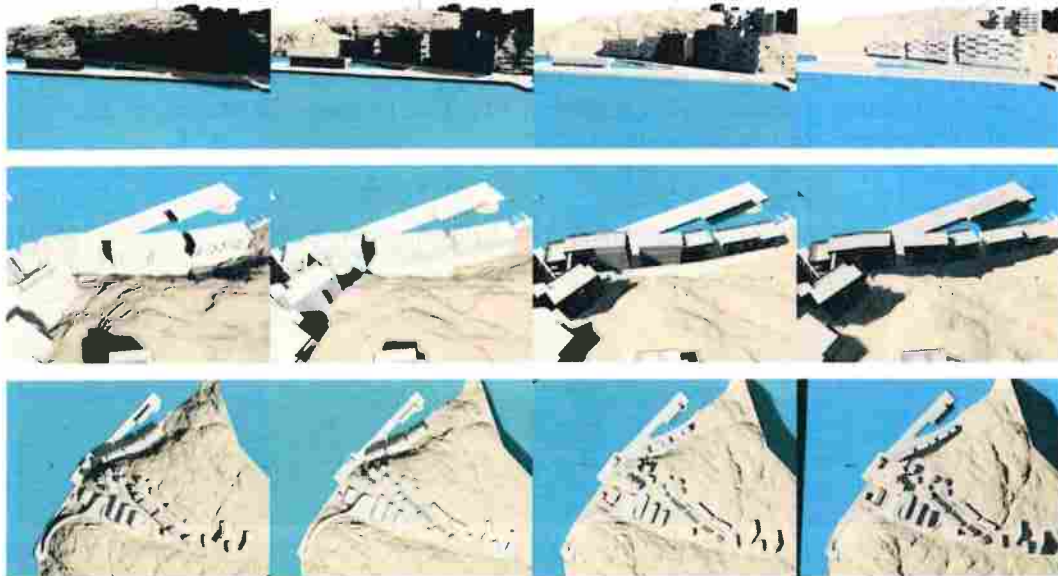


kl.09.00

kl.12.00

kl.15.00

kl.17.00



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

JA
J
[Signature]

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

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. 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 topografin 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

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

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.

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

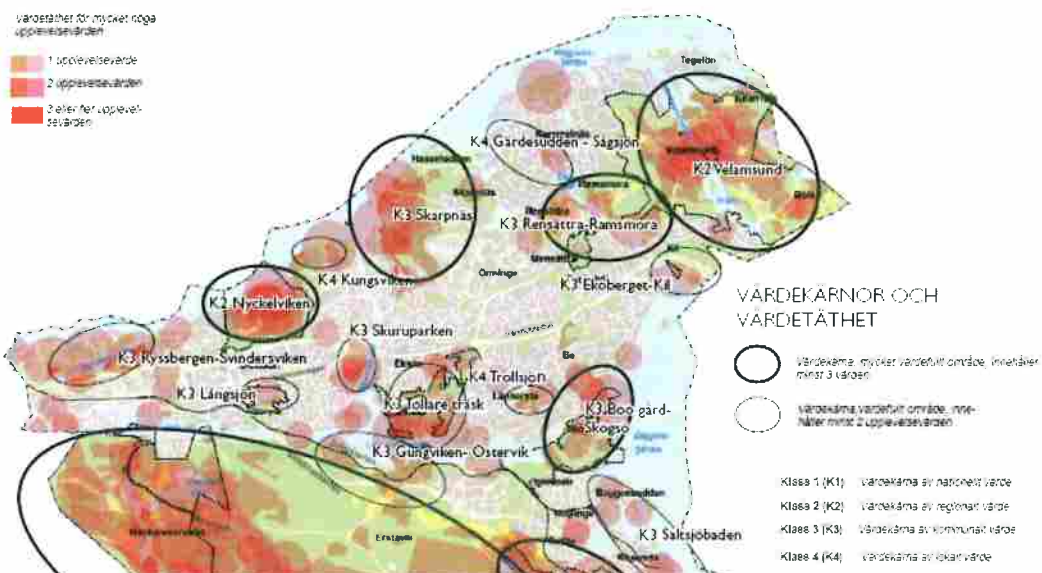
- Möjligheter till lek, motion och rörligt friluftsliv ska bevakas i planeringen för att öka välbefinnandet och stimulera till fysisk aktivitet.

Nuläge

Telegrafberget är brant och otillgängligt såväl vid strandlinjen som högre upp. Användningen av planområdet för friluftsändamål 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 uppläggnings service m.m.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING



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

Nackas grönområden har i rapporten "Förslag till grönprogram 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

A
u

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

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

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 värmeväxling av spillvattnet. Den totala energiförbrukningen beräknas uppgå till 40 kWh/m² och år, inklusive

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

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.

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 ^{2,1}						
Utomhus (vid fasad)	70 dBA	–	–	–	–	–
Inomhus	45 dBA	–	–	–	–	–

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

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.

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 transportererna 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 byggarbetare 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.

3

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

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 transporterna förbi skolan inte ska orsaka några olyckstillbud. Trafiksäkerheten ska säkerställas i samråd med kommunen..

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. Topografien 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, 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".

De som planerar att flytta in i området, kommer att få mycket god tillgång till närnatur, 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 bortschaktande 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, *Detaljplaneprogram Telegrafberget, Nacka kommun*, Dnr KFKS 108/2001214

Nacka kommun, 2007, *Gestaltningssprogram 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

Skydd av vegetation

§1 VILKOR FÖR START AV EXPLOATERINGSARBETEN

Innan några arbeten som kan skada befintlig vegetation startar ska inventering och skyddsåtgärder enligt följande vara klara.

§ 2 INVENTERING

Parterna ska gemensamt utföra en inventering av befintlig vegetation och naturmarksgränser inom det område som påverkas av exploateringen för att fastställa markens och vegetationens status och bevarandevärde. När detta skett ska ritning som beskriver vad som ska skyddas upprättats i två exemplar och undertecknats av båda parter.

§ 3 SKYDD AV MARKOMRÅDE

Ett två meter högt fårstängsel skall uppsättas i gräns mot markområde som skall skyddas. Tillfälliga anordningar för skydd skall tas bort vid tidpunkt för slutrengöring.

Byggtrafik, anordnande av upplag, eldning och dylikt får inte förekomma så att skada uppstår på eller i närhet av markyta och vegetation som skall skyddas.

Plankinklädnad kan även behöva utföras på träd som skall bevaras inom det inhägnade området då man kan befara skador på träd t ex vid sprängningsarbeten.

Handwritten initials in blue ink:
A
H
CC
P

§ 4 SKYDD FÖR ENSTAKA TRÄD

Träden som skall skyddas kläs in med plank till minst tre meters höjd, där så är möjligt med hänsyn till grenverk. Mellan trädstam och plank (min 45 x 95 mm) läggs remsor av bildäck eller annat eftergivligt material för att förhindra skavskador på trädets bark. Plankorna skall fästas samman med stålvarer som lindas kring konstruktionen. Inklädning skall utföras så att även trädens rothalsar skyddas. Spikning i träd får inte ske.

Förändringar av marknivå i anslutning till dessa träd skall utföras på ett sådant sätt att trädets bestånd så långt som möjligt tryggas. Erforderlig permanent fyllning runt sådana träd skall utföras enligt typritning i Anläggnings-AMA 10.

Där marken i anslutning till bevarade träd skall användas för tyngre transporter eller upplag utförs skydd för trädens rotzon genom att 150 mm makadam 16-65 eller samkross 0-65 påförs. Ytan tätas med 30 mm samkross 0-30.

Skyddsåtgärder skall godkännas av kommunen.

§ 5 ÅTGÄRDER VID SKADA PÅ VEGETATION

Skada som trots vidtagna skyddsåtgärder uppkommer på mark eller vegetation, som skall bevaras enligt § 3 och § 4 ovan, skall omgående anmälas till kommunen för beslut om vilka åtgärder som skall vidtas samt om tidpunkt för utförande.

Vid schakt i rotzon för träd eller buske skall rötter sågas eller klippas av. Rötter friläggas med handschakt. Frischaktade rötter skall skyddas mot uttorkning.

Avbrutna grenar sågas av vid närmaste oskadade förgrening. Snittytan göras jämn och utan tappar eller fläxskador.

§ 6 VATTENFÖRSÖRJNING AV VEGETATION

Det åligger exploitörerna att redovisa hur befintlig och tillkommande vegetation kan försörjas med vatten genom lokalt omhändertagande av dagvatten inom exploateringsområdet.

§ 7 ERSÄTTNING

Vid av exploatören orsakad skada på vegetation enligt § 3 ovan skall exploatören utge 6 000 kr/m² skadad vegetationsyta till kommunen.

Vid av exploatörerna orsakad skada på träd enligt § 4 skall exploatören utge 60 000 kronor per träd till kommunen.

Om exploatören skadar träd eller vegetation innan ritning enligt §2 har undertecknats har kommunen rätt att av exploatören utkräva motsvarande vite per träd och skadad vegetationsyta.

§ 8 AVSYNING

Så snart slutrengöring är utförd skall avsyning ske av träd och markområden. Detta avtal upphör att gälla för avsynade och godkända områden.

§ 9 ANSVAR

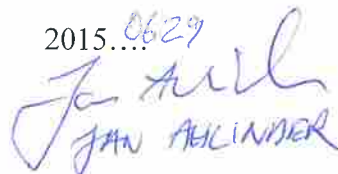
Gentemot kommunen svarar exploatören för sina entreprenörers eventuella överträdelser av villkoren i detta avtal.

För Nacka kommun

Nacka 2015.....

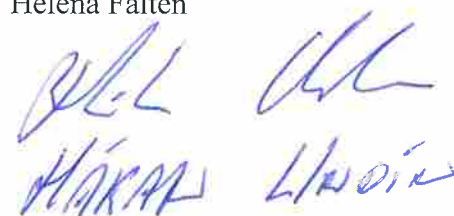
För Telegrafberget Fastighets AB

2015.0629


JAN AHLINDER

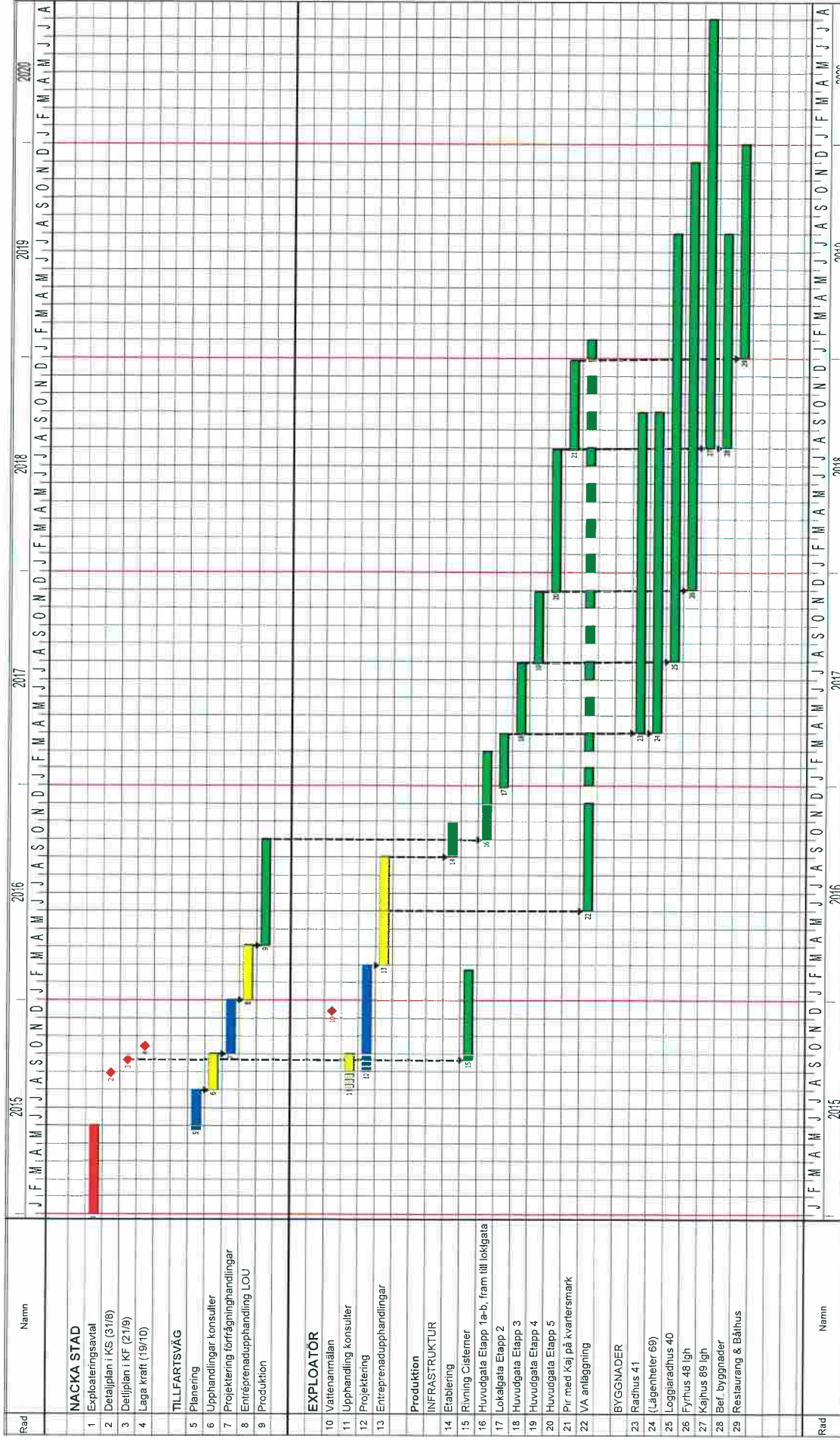
Ulf Crichton

Helena Fältén


HELENA FÄLTÉN

Tidsplan Förslag

Telegrafberget Infrastruktur



HU/LB
Utskrivet den: 2015-05-26

Forsen Projekt AB
Rev. 2015-05-26

(Handwritten initials)

(Handwritten mark)

(Handwritten mark)

Stompunkter inom området



A

cc

Ma

AVTAL ANGÅENDE VA-ANSLUTNING TELEGRAFBERGET

Avtalsparter

1. Lidingö Stad, nedan kallad Staden
2. Telegrafberget Fastighets AB, nedan kallad Fastighetsbolaget

Bakgrund

Fastighetsbolaget ska utföra exploatering av bostadsområde utanför Stadens verksamhetsområde, direkt söder om Lidingö i Nacka kommun. Exploateringsområdet omfattar ca 330-350 bostäder. Nacka kommuns VA-nät är inte utbyggt till exploateringsområdet. Då Stadens VA-nät geografiskt ligger nära exploateringsområdet, samt att Fastighetsbolaget sedan gammalt är anslutet till Stadens nät, har detta avtal träffats gällande anslutning av VA till Stadens nät. VA-nätet i exploateringsområdet kommer vara en gemensamhetsanläggning.

Handlingar

Bilaga 1 - Uträkning av antal byggnadsytenheter (BYE) och anläggningsavgift
Bilaga 2 - Karta, Läge för servisledning
Bilaga 3 - PM Projektupplägg utredning P13

Stadens åtaganden

Staden åtar sig att:

- Upprätta förbindelsepunkt för färskvatten och spillvatten på Fastighetsbolagets bekostnad. Inga arbeten utöver förbindelsepunkterna utförs av Staden
- i angiven förbindelsepunkt leverera färskvatten från det kommunala VA-nätet, upp till 100.000 m³/år
- i angiven förbindelsepunkt ta emot spillvatten till det kommunala VA-nätet, upp till 15 l/s

Staden anvisar läge för förbindelsepunkt för spillvatten och färskvatten. Staden ska också ges möjlighet att övervaka Fastighetsbolagets inkopplingar till anvisade förbindelsepunkter.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large stylized signature and the initials 'H' and 'Wu'.

Staden tar inte emot dagvatten. Det ska vid anläggningens färdigställande intygas från sakkunnig besiktningsman, eller liknande, att dagvatten ej är anslutet till spillvattenanläggningen.

Staden kommer inte att införliva det aktuella exploateringsområdet i Stadens verksamhetsområde för vatten- och avlopp.

Fastighetsbolagets åtaganden

Fastighetsbolaget utför och bekostar:

- Samtliga ledningsarbeten och där till återställningsarbeten, fram till Stadens förbindelsepunkt
- Anslutning till spillvattenledning vid anvisad plats och på ett av Staden tekniskt godkänt sätt
- Mätpunkt, av Staden tekniskt godkänt anordning och utrymme för mätning av färskvatten
- Återställande av mark, som påverkats av va-anslutningens utförande, till ursprungligt skick.
- Utredning gällande oönskade vattentillskott till spillvattensystemet enligt "PM Projektupplägg utredning P13" bilaga 3

Fastighetsrätt och lantmäteriförrättning

Staden upplåter utan ersättning markområde för anordning för mätpunkt av vatten.

Staden ger sitt medgivande till att Fastighetsbolagets ledningar förläggs på Stadens mark enligt bilaga 2.

Fastighetsbolaget och Staden upprättar avtal om ledningsrätt och Fastighetsbolaget bekostar förrättningen.

Fastighetsbolaget svarar för alla kostnader för bildande av gemensamhetsanläggning och samfällighetsförening.

Tidplan

Anslutningar, förläggning av ledningar och utredningar, enligt detta avtal, ska vara utförda och färdigställda senast 2018-12-15.

Abonnemang och förvaltning

Exploateringsområdets VA-anläggning inklusive servisledningarna fram till Stadens anvisade förbindelsepunkter kommer vara del av gemensamhetsanläggning och förvaltas av samfällighetsförening för VA.

Vattenmätare i förbindelsepunkt för färskvatten tillhandahålls och ägs av Staden.

För abonnemang gäller Stadens bestämmelser "Allmänna bestämmelser för brukande av den allmänna vatten- och avloppsanläggningen (ABVA)" såvida annat inte har specificerats i detta avtal.

Ersättning

Fastighetsbolaget erlägger till Lidingös stad en anläggningsavgift på 4.601.000,- kr (exkl moms). Uträkning av anläggningsavgiften framgår av bilaga 1. Betalning ska erläggas senast en månad efter att Staden besiktat och godkänt den fysiska anslutningen till Stadens VA-nät.

Skulle antalet anslutna BYE i framtiden öka jämfört med Bilaga 1 äger staden rätt att fakturera tillkommande anläggningsavgifter enligt gällande "Taxa för den allmänna vatten och avloppsanläggningen".

Fastighetsbolaget erlägger brukningsavgifter enligt gällande "Taxa för den allmänna vatten- och avloppsanläggningen". Ansvar och betalningsskyldighet övergår till samfällighetsföreningen efter samfällighetsföreningens upprättande.

Förutsättning

Detta avtal är träffat utifrån den förutsättningen att Nacka kommun inte avser att ansluta Exploateringsområdet till Nackas VA-anläggning. Skulle Exploateringsavtalet med Nacka kommun föreskriva anslutning till Nackas VA nät ska Fastighetsbolaget ha rätt att frånträda avtalet.

Fastighetsbolaget ska utan dröjsmål meddela Lidingö stad om förutsättningarna för avtalet avses att ändras. Framförallt gäller detta antalet anslutna lägenheter, vatten- och spillvattenflöden, ledningslägen samt avtalspart.

Fastighetsbolaget är ansvarigt för avtalet fram till dess att samfälligheten ikläder sig skyldigheterna enligt avtalet.

M 90

Överlåtelse av avtal

Part har inte rätt att utan andra partens samtycke överlåta detta avtal eller någon av sina förpliktelser eller rättigheter enligt detta avtal. Lidingö stad ska dock inte oskäligen motsätta sig en överlåtelse som sker som ett led i en överlåtelse av Exploateringsfastigheterna.

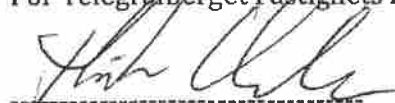
För Lidingö Stad



Pernilla Dufström

Datum 22/6 - 2015

För Telegrafberget Fastighets AB



Håkan Undin

Datum 23/6 - 2015

Telegrafberget-Anslutningsavgifter VA Lidingö
Littera på ritning

	1	2	3	4	5	6	7	Totalt
	Kajhus	Fyrhus	Skogshus	Radhus /Townhouses	Gruppbyggda radhus på kullen(2-7 enheter i hopbyggda)	Befintliga hus	Båthus, restaurang	
	Bostadsrätt	Bostadsrätt	Hysesrätt	Bostadsrätt	Bostadsrätt	Bostadsrätt	Brf, Lokaler	
Uppläteelseform								
Antal radhus/villor	12 318	7 000	6 863	4 865	7 749	2 498	1 016	6
Antal kvm bta lägenheter/lokaler	112	64	77	45	46	1		42 309
Antal lgh	61,6	35,0	34,3	24,3	38,7	12,5	5,1	345
Antal BYE (radhus alt 200 kvm lgh/lokal)	62	35	35	25	39	13	6	211,5
Antal BYE avrundat								215,0

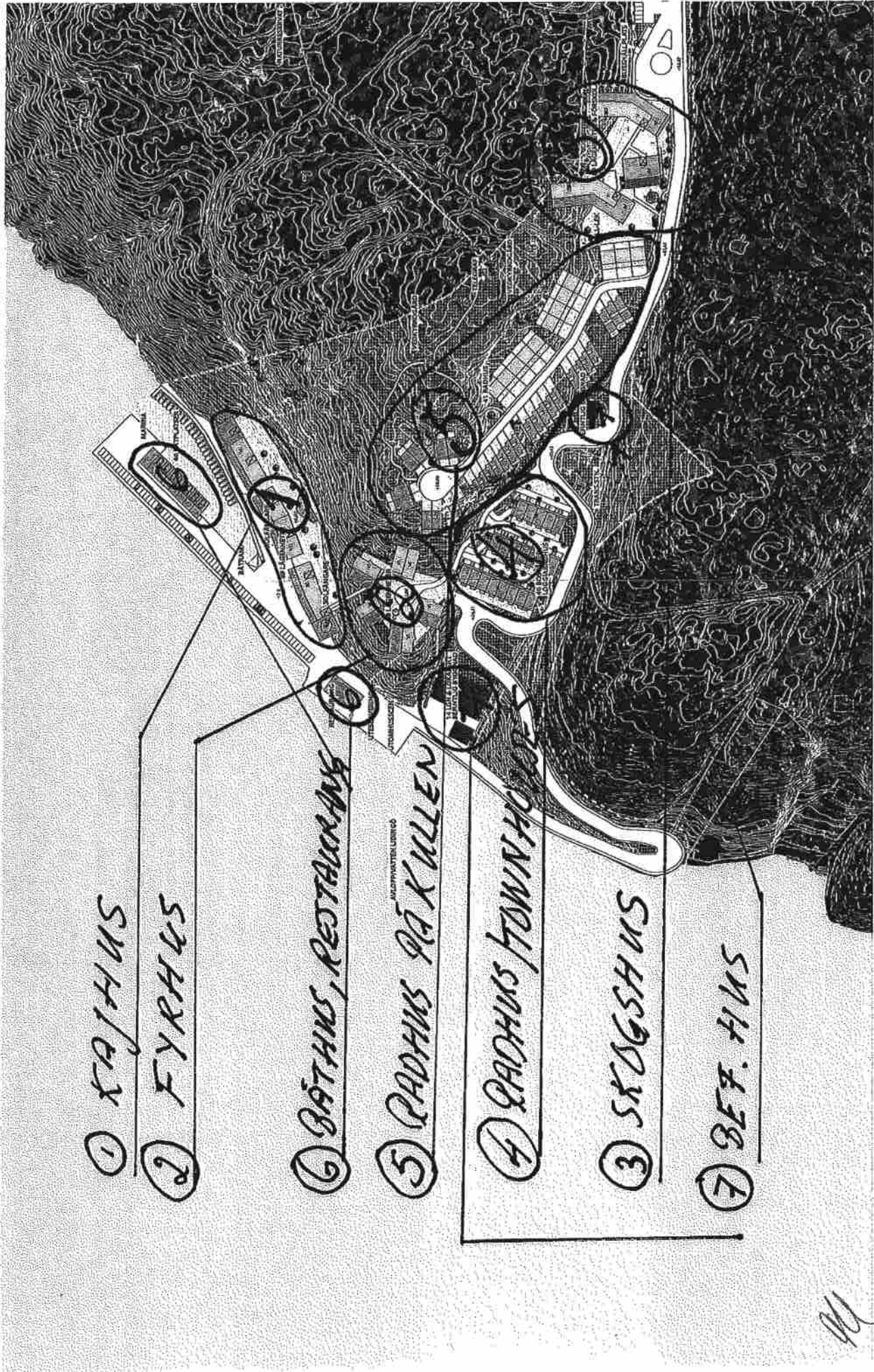
Noteringar

1/ Fastighetsbildning ej påbörjad

2/ Antal lgh på ritning stämmer ej. Rätt antal i sammanställning. Beror på att ritning är gammal illustration. Det finns ingen nyare

Stockholm 2015-04-14

Håkan Undin/Telegrafberget Fastighets AB



① KAJHUS

② FYRHUS

⑥ BÅTHUS, RESTAURANG

⑤ RÅDHUS PÅ KULLEN

④ RÅDHUS/TOWNHALL

③ SKOGSHUS

⑦ BEF. HUS

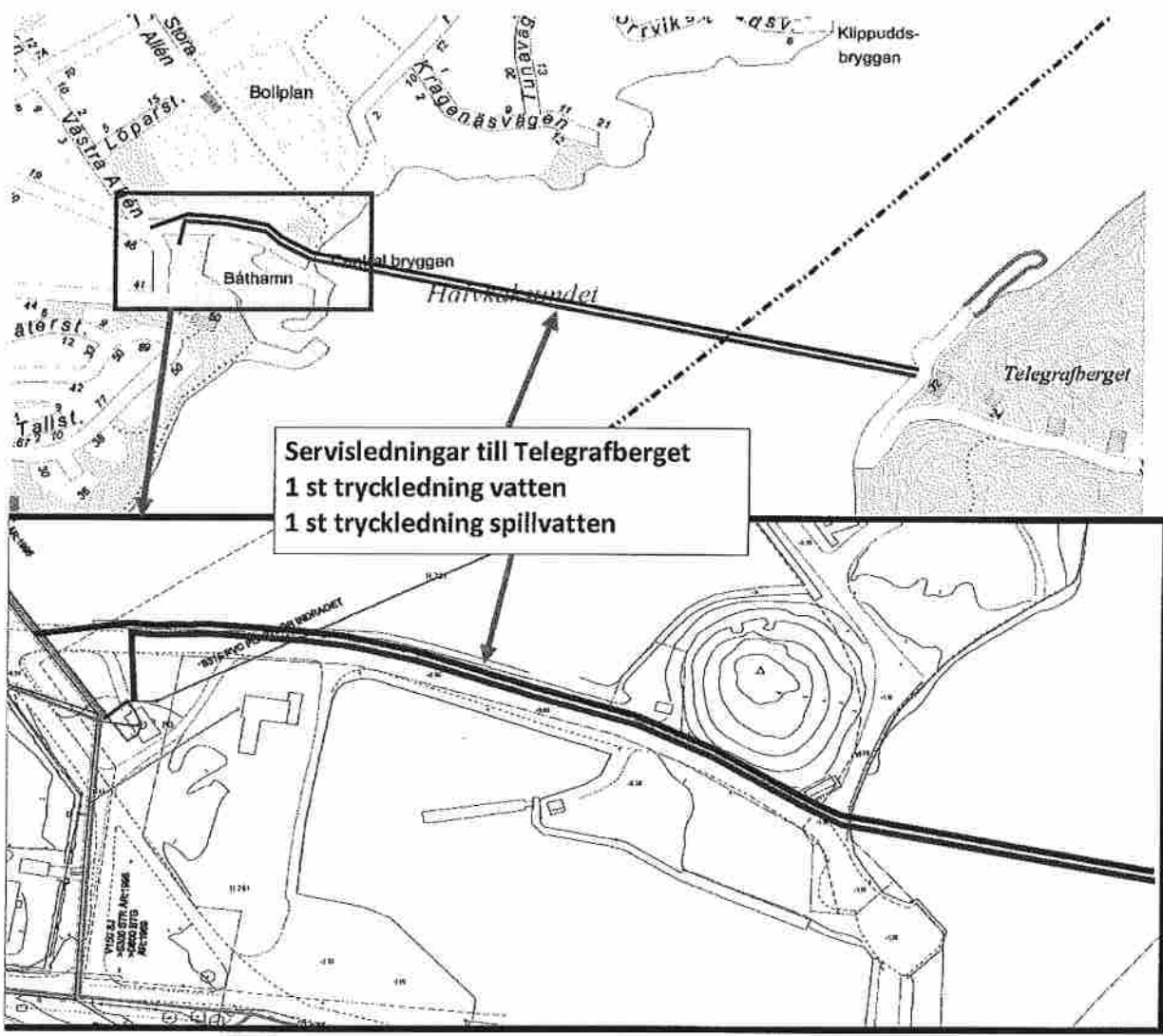
Handwritten signature

Illustrationsplan, Telegrafberget

ANTAGANDEHANDLING

Skala 1:1000 / A1

September 2010



Handwritten signature or initials.

PM Projektupplägg utredning P13

Hans Rodin
Forsen Projekt AB
Kungsgatan 49, plan 5
101 24 Stockholm

2013-10-18

Bakgrund

Pumpstation 13 (P13) för spillvatten är lokaliserad vid Brevik hamn på Lidingö. I denna pumpstation har uppstått kapacitetsproblem troligen orsakat av tillskottsvatten. Tillskottsvatten kan med hänsyn till källan indelas i följande tre komponenter.

- ✓ Läck- och dräneringsvatten, dvs. grundvatten som läcker in eller dräneras till avloppssystemet;
- ✓ Direkt nederbördspåverkan, dvs. flödesökning i samband med nederbörd orsakad av direkt anslutna hårgjorda ytor som tak- och asfaltytor;
- ✓ Indirekt nederbördspåverkan, dvs. flödesökning i samband med nederbörd som överskrider det som kan förklaras med direkt anslutna ytor. Orsaken kan vara överläckage mellan otäta dag- och spillvattenledningar.

Syfte

Problemen med tillskottsvatten är att det ger en för hög belastning på ledningar, pumpstationer och slutligen reningsverket. Åtgärder för att minska oönskade vattentillskott till spillvattensystemet bör därför utredas för att avlasta P13 och minska belastningen till reningsverket.

Genomförandebeskrivning

Åtgärder för att minska oönskade vattentillskott till spillvattensystemet kan göras först när källan till tillskottsvattnet identifieras. Fortsatt arbete ska syfta till att hitta orsaken till tillskottsvattnet samt att ta fram en åtgärdsplan. Vi föreslår följande steg:

1. Identifiering och inventering upptagningsområde P13

I detta steg ingår framtagande av ansluten folkmängd och eventuell industri inom detta område. Framtagande av mängden debiterat dricksvatten tas fram. Identifiering av kombinerade ledningar respektive duplikata ledningar. En beräkning av teoretiska avloppsflöden för varje delavrinningsområde inom upptagningsområde P13 tas fram. En utvärdering görs baserat på jämförelse mellan verkliga driftdata för P13 med vattenförbrukningen samt beräkning av spillvattenmängder inom upptagningsområdet.

2. Läck- och dräneringsvatten

Flödesmätningar ger besked på var man ska börja leta och storleken till vattentillskotten. Därför rekommenderas flödesmätning nattetid när andelen "verkligt spillvatten" är försumbar. TV inspektion av prioriterade ledningar i nära anslutning till mätningen och okulärbesiktning av ett stort antal brunnar rekommenderas.

3. Direkt nederbördspåverkan

Eventuella döda överkopplingar mellan spill- och dagvattenledningar samt indikationer på överläckage mellan otäta dagvattenledningar och otäta spillvattenledningar kontrolleras med rök. Rök trycks in sektionvis i dagvattenledningarna där dagledningars korsar över spillvattenledningar.

4. Indirekt nederbördspåverkan

Ett otätt spillvattensystem kan medföra att betydande vattentillskott tillförs spillvattensystemet. Förloppen kan vara mer eller mindre snabba och svåra att skilja från direkt nederbördspåverkan. Flödesmätningar kan ge en bättre bild på indirekt nederbördspåverkan.

5. Inläckage i P13

P13 är lokaliserad relativt nära strandkanten, vilket kan betyda att grundvattennivån är hög vid pumpstationen. Det bör utredas om pumpstationen är vattentät för att undvika inläckage av grundvatten.

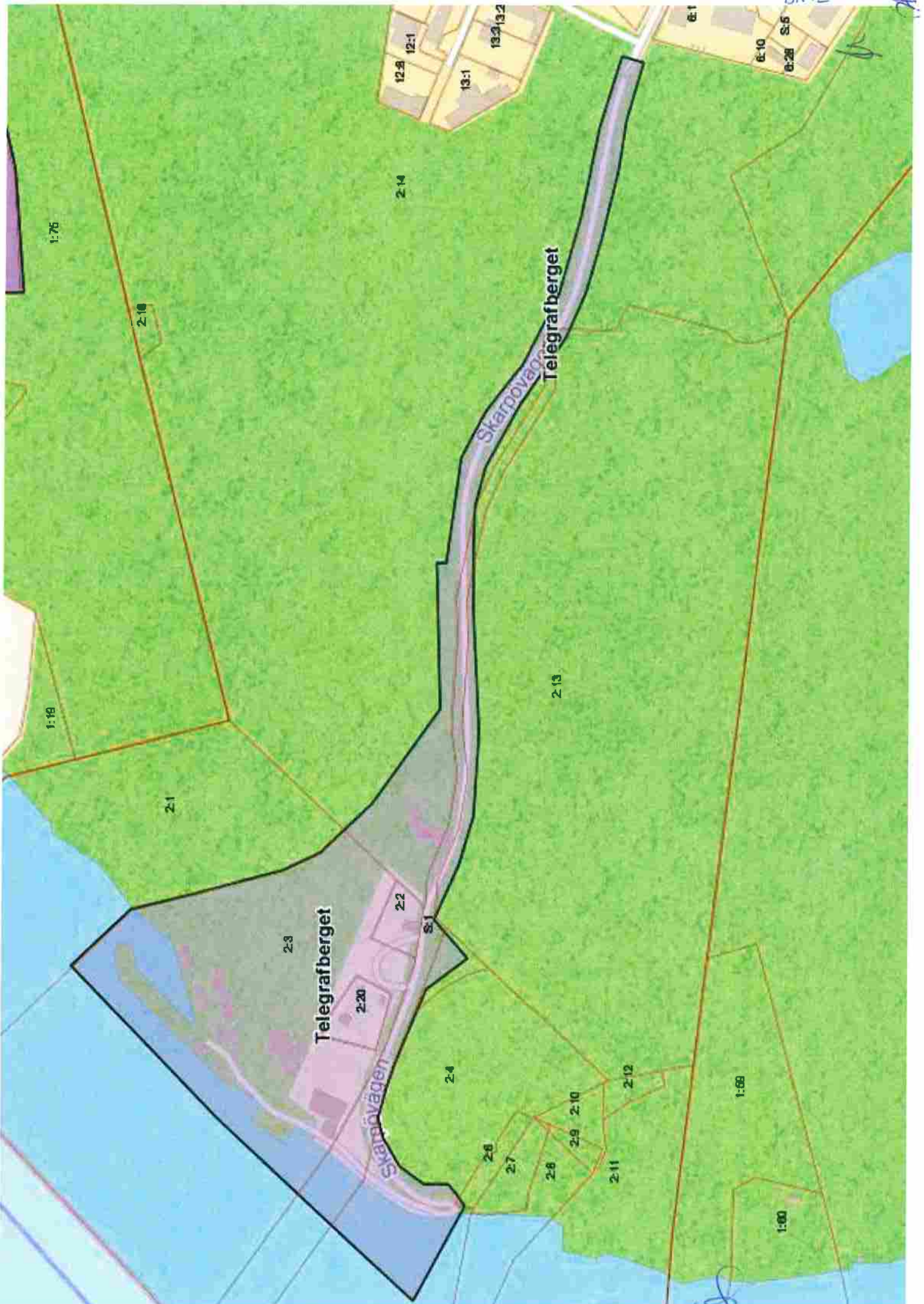
6. Kontakt fastighetsägarna

Beroende på resultaten av ovanstående utredningar kan det behövas en strategi för att få med fastighetsägarna inom upptagningsområdet. En del av problemen med tillskottsvatten kan vara felkopplingar på privat fastighetsmark.

7. Åtgärdsförslag

När en mer detaljerad bild har skapats över var tillskottsvattnet kommer ifrån kan anslutningskontroller, ytterligare filmningar mm genomföras för att slutligen leda till konkreta åtgärdsförslag för att minska mängden tillskottsvatten.

Både ur praktisk och ekonomisk synpunkt är det omöjligt att bygga upp kunskap om alla ledningar och successivt åtgärda de fel och brister som påträffas. Prioritering är därför ett nyckelord när det gäller förnyelseplanering av kommunala ledningsnät.



1:76

2:10

2:14

1:10

2:1

2:13

2:3

Telegrafberget

2:20

2:2

S1

2:4

Skarpövågen

2:8

2:7

2:6

2:9

2:10

2:11

2:12

1:68

1:00

12:5

12:1

13:1

13:2

13:2

6:1

6:10

6:20

6:6

15:172

A

Bilaga 13

BORGENSÅTAGANDE

Detta borgensåtagande (Borgensåtagandet) har denna dag utfärdats av HSB Bostad AB, org.nr 556520-6165 (Borgensmannen), till förmån för Nacka kommun, org.nr 212000-0167 (Kommunen).

1. Bakgrund

Kommunen, genom dess kommunstyrelse, och Telegrafberget Fastighets AB, org.nr 556688-5348 (Bolaget), har träffat ett exploateringsavtal avseende detaljplan för Skarpnäs 2:3 m.fl. Telegrafberget i Nacka kommun, se bilaga 1 tillhörande exploateringsavtalet, detaljplan med bestämmelser.

Forsen projekt Holding AB, org.nr 556636-5754 är ensam ägare till Bolaget. Enligt avtal daterat 2015-04-28, ska Forsen projekt Holding AB överlåta samtliga sina ägarandelar i Bolaget till Borgensmannen i samband med att detaljplanen för Skarpnäs 2:3 m.fl. Telegrafberget, som antas genom beslut av Kommunfullmäktige i Kommunen, vunnit laga kraft.

2. Borgensåtagandet

Borgensmannen går härmed i borgen såsom för egen skuld (proprieborgen) för Bolagets rätta fullgörande av samtliga förpliktelser gentemot Kommunen med anledning av Exploateringsavtalet, med ett belopp upp till 100 000 000 (etthundramiljoner) kronor. Nedskrivning av borgen sker enligt Exploateringsavtalet.

3. Giltighetstid

Borgensåtagandet gäller från och med dagen för Borgensmannens undertecknande av det till och med Bolagets samtliga förpliktelser gentemot Kommunen med anledning av Exploateringsavtalet är fullgjorda och godkända av Kommunen.

4. Förutsättningar för Borgensåtagandet

Borgensåtagandet förutsätter att Kommunen och Bolaget har ingått Exploateringsavtalet samt att det villkor för Exploateringsavtalets giltighet som framgår av § 26 i Exploateringsavtalet uppfylls, dvs. att detaljplanen för Skarpnäs 2:3 m.fl. Telegrafberget antas av Kommunfullmäktige i Kommunen genom lagakraftvunnet beslut.

5. Överlåtelse av borgensåtagandet

Borgensåtagandet får inte överlätas av Borgensmannen utan Kommunens skriftliga samtycke.

6. Ändringar och tillägg

Ändringar och tillägg till Borgensåtagandet ska upprättas skriftligen och undertecknas av Borgensmannen och Kommunen.

7. Tillämplig lag och tvist

Tvist angående tolkning och tillämpning av Borgensåtagandet ska avgöras av allmän domstol enligt svensk rätt och på Kommunens hemort.

Stockholm den 23 / 6 2015

HSB Bostad AB



Namnförtydligande:

Jonas Erkenborn



Namnförtydligande:

Stig Ahlén