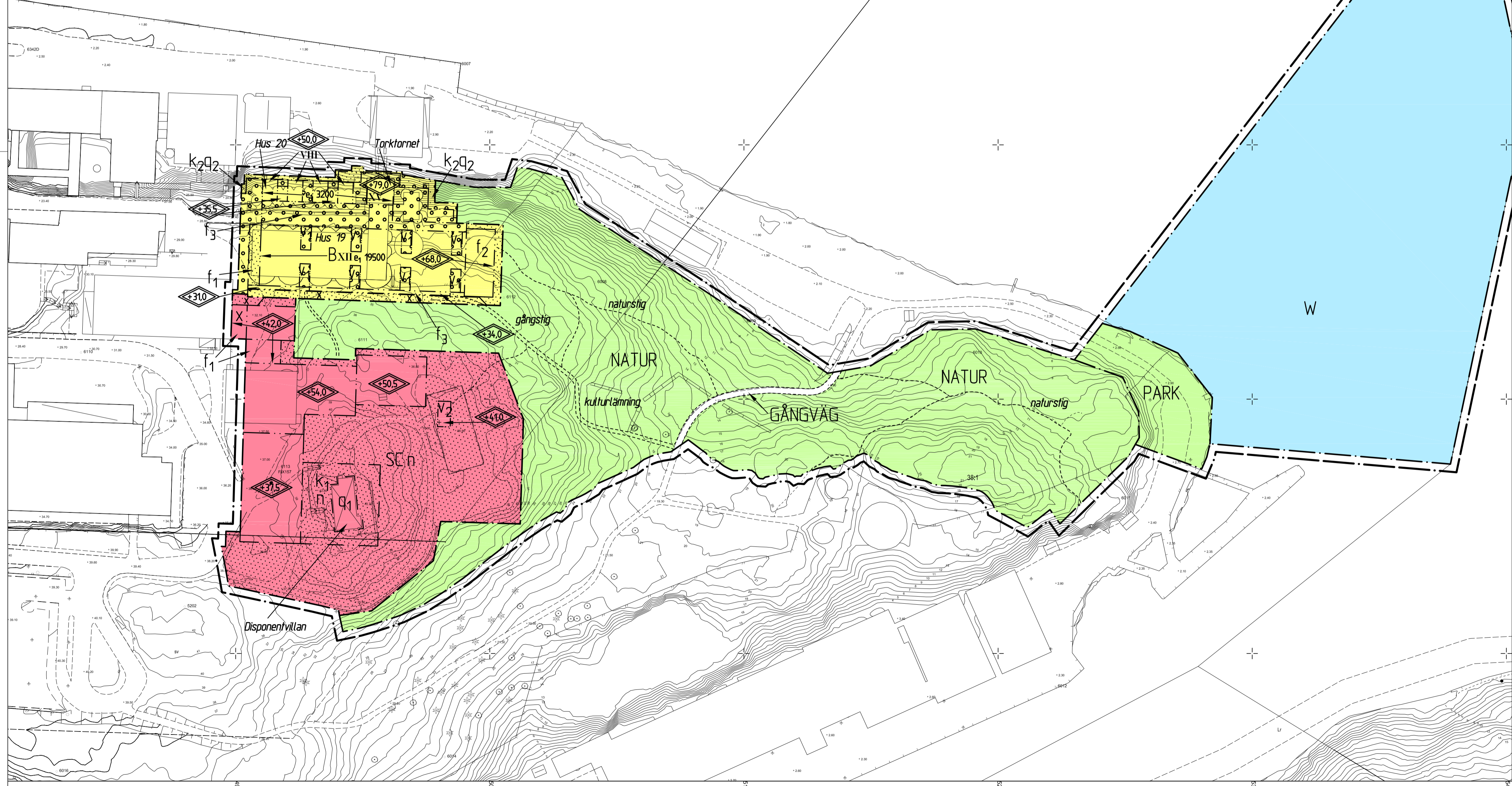


**Upplysningsruta**  
 Vid åtgärder som berör disponentvillans exteriör och interiör samt vid ändring av silosockelns yttre ska certifierad antikvarie medverka



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

**GRÄNSBETECKNINGAR**  
 Linje ritad 3 m utanför planområdets gräns  
 Användningsgräns  
 Egenskapsgräns

**ANVÄNDNING AV ALLMÄN PLATS**  
 NATUR Naturområde  
 PARK Anlagd park  
 GÅNGVÄG Gångväg

**ANVÄNDNING AV KVARTERSMARK**  
 B Bostäder. Lokaler får inrymmas i markplan.  
 SC Skola, förskola och centrum

**VATTENOMRÅDEN**  
 W Vattenområde

**UTNYTTJANDEGRAD**  
 e1 0000 Största bruttoarea i m<sup>2</sup> (ljus BTA)

**BEGRÄNSNING AV MARKENS BEBYGGANDE**  
 Markens får inte bebyggas.  
 Markens får byggas under med körbart bjälklag. Över bjälklag får förbindelsegång från hus 19 till torktornet anordnas.  
 Markens får byggas under med planterbart bjälklag.  
 x Markens ska vara tillgänglig för allmän gångtrafik till en fri höjd av minst 3,5 m.

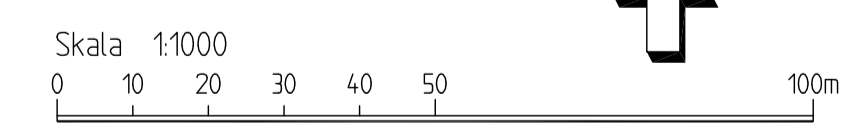
**PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE**  
 Högsta totalhöjd i meter över nollplanet. Utöver högsta tillåtna totalhöjd får mindre byggnadsdelar, t.ex. trapphus, hisschakt, skorstenar, ventilationsluvar, förbindelsegång och dylikt uppföras.  
 f1 Föreskrivet antal våningsplan, enligt gestaltungsprogram sid 15. Marken ska vara tillgänglig till en fri höjd av minst 3,5 m.  
 f2 Marken ska vara tillgänglig till nivån +35,0 m över nollplanet. Pelare och utrymningsstrappa medges.  
 f3 Balkongzon och balkonger får uppföras utöver angiven byggrätt och på en fri höjd av minst 2,5 m. (se gestaltungsprogrammet sid 15-19).  
 k1 Terrassmurar får nyuppföras i enlighet med befintlig utformning.  
 k2 Vid ändring ska sockelns yttre utformas i enlighet med gestaltungsprogrammet (se sid 18).  
 q1 Byggnaden får inte ändras utvändigt eller rivas. Underhåll av fasader ska ske med ursprungliga material och utföranden.  
 q2 Sockeln får inte rivas. Underhåll ska ske med ursprungliga material och utföranden. (se gestaltungsprogrammet sid 18).  
 v1 Marken ska utföras som öppnarea med en minsta fri höjd av +57,0 m över nollplanet. Balkonger får ej anordnas.  
 v2 Förrädsbyggnad om 20 m<sup>2</sup> får uppföras.

**GENERELLA BESTÄMMELSER**  
 Kulturhistoriskt värdefull miljö. Åtgärder som kan förvanska denna miljö får inte vidtagas. Den yttre miljön och all tillkommande bebyggelse och ändringar ska utformas enligt gestaltungsprogram.

**STÖRNINGSKYDD**  
 För minst hälften av boningsrummen i varje lägenhet ska den ekvivalenta ljudnivån utanför fasad ha lägre bullernivå än 55 dBA. Inomhus i boningsrum får den ekvivalenta ljudnivån inte överstiga 30 dBA och den maximala ljudnivån inte överstiga 45 dBA. Samtliga lägenheter ska ha tillgång till uteplats med högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå och den maximala ljudnivån får inte överstiga 70 dBA.

**ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER**  
 Genomförandeliden är 10 år från den dag planen vinner laga kraft.  
 n Marklov krävs för fällning av träd med en stamdiameter större än 15 cm mätt 1,3 m över marken.

**ILLUSTRATIONER**  
 Text Illustrationstext  
 - - - - - Illustrationslinje



Detaljplan för del av  
**KVARNHOLMEN**  
 Etapp 3 - Östra kvarnområdet  
 Nacka kommun  
 Planhelen september 2010, justerad februari 2011

Till detaljplanen hör:  
 planbeskrivning  
 genomförandebeskrivning  
 MKB/miljöredovisning  
 gestaltungsprogram  
 illustrationsplan

Andreas Totschnig Planchef  
 Magnus Bäckström Planarkitekt  
 Per Jerling Planarkitekt

KFKS 2007/894 214  
 Projektnr 9155

Tillstyrkt av MSN 9 mars 2011 § 73  
 Antagen av KF 23 maj 2011 § 143  
 Laga kraft: 17 juni 2011

DP 512



## PLANBESKRIVNING

### **Detaljplan för del av Kvarnholmen, Etapp 3 – Östra kvarnområdet, Nacka kommun**

Upprättad på planenheten september 2010, justerad februari 2011



*Kvarnholmens skola från Kvarnholmstorget, Cedervall arkitekter*

## HANDLINGAR

Detaljplaneförslaget omfattar:

- Detaljplanekarta med planbestämmelser
- Denna planbeskrivning
- Genomförandebeskrivning
- Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)/Miljöredovisning
- Fastighetsförteckning
- Gestaltungsprogram
- Illustrationsplan

## PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

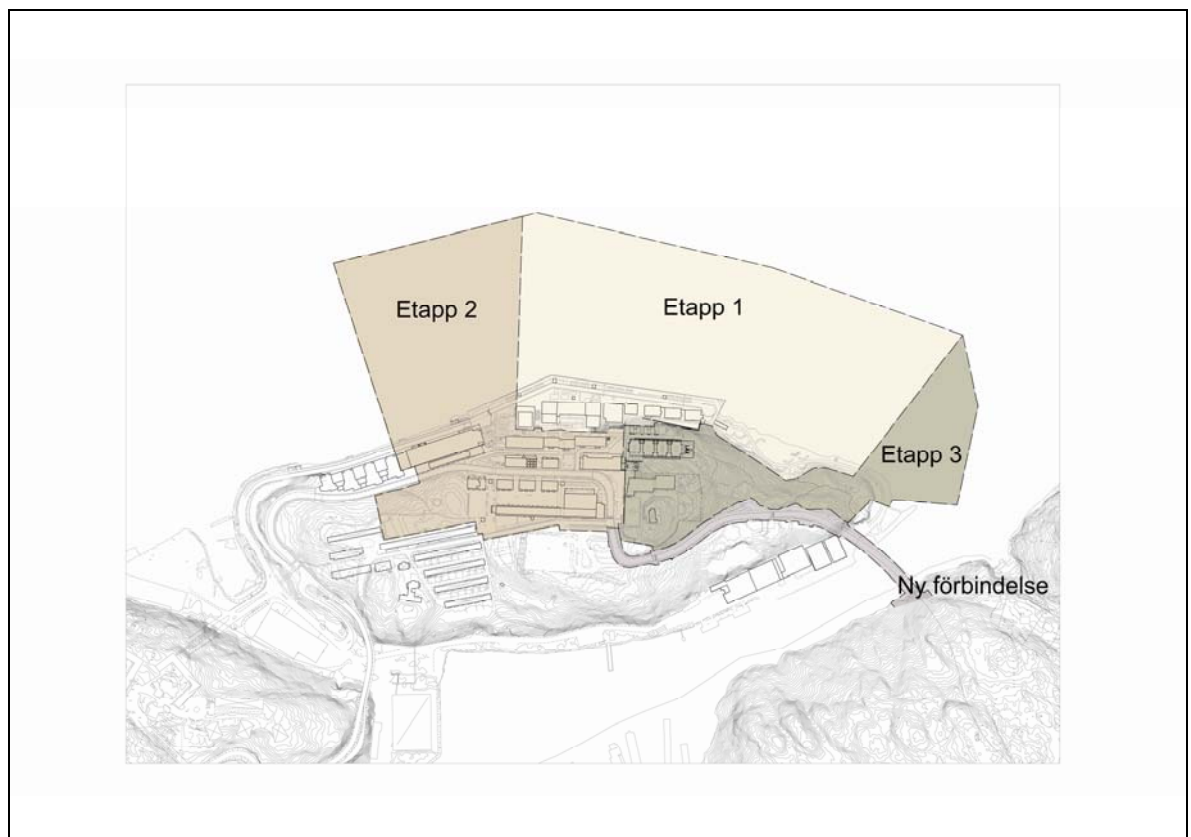
Planens syfte är att omvandla en idag sluten och delvis sliten industrimiljö till en levande stadsdel med en blandning av verksamheter och bostäder. Syftet är också att planlägga en skola för framtida Kvarnholmen samt att säkerställa natur- och rekreationsområdet på Kvarnholmens östra udde. Industrimiljön är av riksintresse och ny bostadsbebyggelse möjliggörs på i huvudsak tidigare ianspråktagen mark. Genom planläggningen säkerställs också allmänhetens möjligheter till att röra sig mellan de centrala delarna av Kvarnholmen, kajnivån och naturområdet på östra Kvarnholmen.

Planens syfte är att möjliggöra vidareutvecklingen av det förordade förslaget från parallella uppdrag för hus 19 och 20.

Till detaljplanen hör gestaltungsprogram för Kvarnholmen etapp 3 – Östra kvarnområdet som förtydligar detaljplanens intentioner och utgör underlag för kommande projekterings- och granskningsinsatser. Plankartans bestämmelser avseende utformning och utförande hänvisar till gestaltungsprogrammet.

Totalt innehåller detaljplanen ca 29 100 kvm ljus BTA varav ca 22 700 kvm utgörs av bostäder och ca 6 400 kvm utgörs av skola. Detaljplanen innehåller även en idrottshall på ca 1400 kvm BTA. Ett i dagsläget rimligt antagande skulle ge ca 220 lägenheter.

Detaljplanen utgör etapp 3 av utbyggnaden på Kvarnholmen och följer till stor del godkänt planprogramms riktlinjer. I förhållande till planprogrammet har skolan i aktuellt detaljplaneförslag fått ett nytt, mer centralt läge med bättre skolgård och en mindre del av den östra naturmarken tas i anspråk för bebyggelse. Verkstaden (hus 24), som i planprogrammet utpekades som värd att bevara, har i detaljplaneskedet ej bedömts rimlig att bevara eller återanvända och ersätts med ny skolbyggnad.



*Etappindelning av detaljplaner*

## PLANDATA

### Läge

Planområdet är beläget på Kvarnholmen i nordvästra delen av Nacka intill farleden till Stockholm. Planområdet avgränsas av detaljplan för etapp 1, etapp 2 och den nya förbindelsen över Svindersviken och omfattar Kvarnholmens östra del.

### Areal

Planområdet omfattar ca 5,5 ha, varav ca 2,0 ha är vattenområde.

### Markägförhållanden

All mark inom området ägs av Kvarnholmen Utveckling AB (KUAB) genom Holmenkvarnen 5 AB och Holmenkvarnen 7 AB.

## INTRESSEN ENLIGT KAP. 12 PBL

### Riksintressen enligt 3 och 4 kap Miljöbalken

Kvarnholmen berörs av tre riksintressen: riksintresse för kulturmiljövården, riksintresse för kust och skärgård samt riksintresse för farled.



### **Riksintresse för kulturmiljövården**

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."

### **Riksintresse kust och skärgård**

Hela Nackas kust och skärgård ingår i riksintresse enligt 4 kap miljöbalken – kustområdet och skärgården. 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.

### **Riksintresse 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.

### **Miljökvalitetsnorm (MKN) enligt 5 kap Miljöbalken**

Planförslaget innebär inte att någon nu gällande MKN för luft överskrids. Planförslaget är förenligt med MKN för berörda vattenförekomster, Saltsjön.

### **Mellankommunala intressen**

Planförslaget bedöms inte vara av mellankommunalt intresse.

## GÄLLANDE PLANER OCH TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

### Översiktlig planering

I Nackas översiktsplan 2002 rekommenderas att tidigare ianspråktagen mark på Kvarnholmen används för flerbostadshus, verksamheter med hög täthet och gymnasium/eftergymnasial skola. Broförbindelse för gång- och cykeltrafik samt för busstrafik till Nacka Strand föreslås.

I översiktsplanen anges också att kommunens skiftande kulturmiljöer ska tydliggöras och förstärkas genom en god anpassning av den nya bebyggelsen. Beträffande riktlinjer för bevarande och utveckling av området hänvisas till "Kvalitetsprogram för Nackas norra kust".

### Kvalitetsprogram för Nackas norra kust

Kvalitetsprogram för Nackas norra kust utgör ett kommunalt dokument, antaget av kommunfullmäktige 1999, i syfte att ange riktlinjer för hur riksintresset för kulturminnesvården kan tillgodoses. För det aktuella planområdet ger kvalitetsprogrammet följande rekommendationer:

- *Viktiga platsbildningar och siktlinjer ska tas till vara.*
- *Kulturhistoriskt värdefulla byggnader och anläggningar ska restaureras och återanvändas.*
- *Befintlig bebyggelse ska bevaras i största möjliga utsträckning.*
- *Ny bebyggelse ska inordnas i den befintliga strukturen och anpassas genom att ges en enkel, värdig men individuell gestaltning av hög arkitektonisk kvalitet.*
- *Ett antal till- och nybyggnader kan tas bort då de kommit att skymma utblickar mot vattnet eller har en för området avvikande volym eller gestaltning.*
- *Stor omsorg ska läggas på utformningen av kajen så att dess karaktär bevaras.*

### Strandskydd

Strandskydd råder 100 m från strandlinjen in på land och ut i vattnet.

### Detaljplaner

Hela Kvarnholmen har tidigare saknat detaljplan. Detaljplan för etapp 1 – Norra Kajområdet vann laga kraft den 27 mars 2009. Detaljplan för etapp 2 – Centrala kvarnområdet vann laga kraft den 12 juli 2010.

### Program för planområdet

Ett program som omfattar hela Kvarnholmen, Hästholmssundet och östra Gäddviken godkändes av kommunstyrelsen den 18 september 2006, § 153. Denna detaljplan utgör den tredje etappen i planläggningen av området.



Programmet anger de övergripande förutsättningarna för att utveckla Kvarnholmen genom detaljplaneläggning. Visionen är att området ska omvandlas till en attraktiv stadsdel med stark egen identitet, präglad av sitt industriella arv och unika bebyggelse. En blandning av bostäder och arbetsplatser/verksamheter eftersträvas.

I planprogrammet anges disponentvillan (hus 50), verkstaden (hus 24) och de tidigare silobyggnaderna (hus 19 och 20) som kulturhistoriskt värdefulla byggnader. Programmet anger att en återanvändning av silobyggnaderna ska studeras närmare i en fördjupad antikvarisk undersökning och för verkstaden illustreras en möjlig påbyggnad med två våningar. I programmet illustreras bostadsbebyggelse omkring disponentvillan.

### **Antikvarisk förundersökning**

Inför programarbetet togs en antikvarisk förundersökning för kvarnområdet och bostäderna fram. En fördjupad förundersökning har senare tagits fram.

### **Behovsbedömning**

Kommunens bedömning är att genomförandet av detaljplaneförslaget innebär en betydande miljöpåverkan. De frågor som innebär en betydande miljöpåverkan är påverkan på riksintresset för kulturmiljö samt påverkan på landskapsbild. En miljökonsekvensbeskrivning har därför upprättats för dessa frågor. Övriga relevanta miljöfrågor belyses i samma dokument men under rubriken miljöredovisning.

## **PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR**

### **Historik och områdets nuvarande användning**

Kvarnholmen, som ursprungligen hette Hästholmen, var med undantag av ett brännvinsbränneri och en krog i stort obebyggd fram till slutet på 1700-talet, då välbärgade Stockholmare lät uppföra sommarvillor på öns östra sida.

Nackakusten utmed Saltsjöstranden och Svindersviken har tack vare läget intill inseglingsleden och närheten till Stockholm under århundraden varit ett attraktivt område för etablering av en rad olika verksamheter. År 1897 förvärvade Qvarnaktiebolaget Tre Kronor ett markområde på Kvarnholmens norra sida och redan året därpå var den stora kvarnbyggnaden färdig att tas i bruk.

Med Kooperativa Förbundets (KF) förvärv av Kvarnholmen 1922 inleddes en omfattande modernisering och utbyggnad av hela verksamheten, vilket skulle fortsätta ända till 1992 då driften lades ner. KF:s arkitektkontor fick 1924 i uppdrag att utarbeta en utbyggnadsplan som några år senare skulle resultera i en helt ny typ av industriområde - såväl innehållsmässigt som planmässigt och arkitektoniskt. För KF handlade det förutom att bygga upp en modern och rationell industrianläggning även om att skapa en god livsmiljö för sina anställda.

En bro byggdes över Hästholmssundet och 1932 tillkom även en övre brobana, vilken anslöt till det nya bostadsområdet som KF lät uppföra. Den övre brobanan revs 1985.

De tidigare silobyggnaderna (hus 19 och 20) har rivits. Verkstaden (hus 24) används för verksamheter.

Inga bostäder finns inom området för etapp 3.



Karta från 1918-1919 över östra Kvarnholmen med sommarvillor och trädgårdsanläggning

### **Kulturmiljö**

Kvarnområdet är unikt bland svenska industrianläggningar och rymmer ett vitt spektrum av olika kulturhistoriska kvaliteter med tyngdpunkt på samhälls-, arkitektur- och industrihistoria.

Det överskuggande arkitekturhistoriska värdet ligger i helheten: att byggnadsvolymer från olika tider balanseras mot varandra, mot terrängen och vattenrummet och gör det till en industri- eller stadsmiljö med alldeles särskilda kvaliteter. Kvarnholmen är således en miljö med stark sammanhållen karaktär samtidigt som det är en sammansatt miljö med olika funktioner från olika tider.



I det regionala perspektivet intar Kvarnholmens industrianläggning tillsammans med Värtagasverket en särställning. De är de enda ännu välbevarade industriområdena i centrala Stockholms närhet.

På Kvarnholmens östra udde låg Fredriksberg, som sägs ha varit en krog på 1600-talet. Senare låg här också några trähus som användes som sommarbostad av familjen som ägde holmen från ca 1880-1916. Här fanns då en påkostad trädgårdsanläggning. Odling förekom här långt in på 1900-talet. Rester av trädgårdsanläggningar och växter finns fortfarande kvar.

### **Befintlig bebyggelse**

Inom planområdet återfinns en av Kvarnholmens mest karaktäristiska byggnader från funktionalismens genombrottstid, disponentvillan (hus 50).

### **Stads- och landskapsbild**

Kvarnholmen som helhet är starkt präglad av det dramatiska naturlandskapet med sin förkastningsbrant och sina sprickdalar. Berget, vattnet och den karaktärsfulla skärgårdsvegetationen är tillsammans med holmens kraftfulla industribesbyggelse de grundläggande landskapselementen. Dessa bildar tillsammans en variationsrik och särpräglad helhet, som påverkar stora delar av Stockholms inlopp. Från kajen öppnar sig vyer med långa siktlinjer utmed framförallt Stockholms inlopp och mot Djurgården. Bergssluttningarna är på flera ställen så branta att det inte går att ta sig fram mellan höjdplatån och kajnivån.

### **Vegetation**

Planområdet omfattar delar av Kvarnholmens största sammanhängande naturområde. Östra naturområdet utgörs huvudsakligen av hällmark och bland- och tallskog samt i den mellersta delen lövskog. På holmens östra udde, där lokalklimatet är speciellt gynnsamt, finns inslag av vackra skärgårdstallar. Längst ut i sydost står några knotiga gamla ekar.

### **Lokalklimat**

Norra delen av planområdet är skuggat större delen av dagen från de föreslagna byggnaderna. Kvarnholmen har ett s.k. dämpat sjölägesklimat med mindre dygns- och årstidsvariationer än normalt. En vindstudie från SMHI konstaterar att Kvarnholmen har ett vindutsatt läge eftersom det ligger utmed vattnet. De relativt höga husen och de stora höjdskillnaderna ökar vindutsattheten. Det är vanligast med västvindar under hela året och det är dessa man bör skydda sig mot.

### **Mark- och terrängförhållanden**

Planområdet gränsar i norr mot förkastningsbranten. I västra delen finns urbergsplatån, den övre och till stora delar avsprängda nivån. Öster därom sänker sig naturmarken successivt till strandlinjen och havsnivån i öster. Naturmarkens jordlager utgörs av ett tunt lager morän.

### **Förorenad mark**

Enligt den översiktliga miljöbedömningen som gjordes i samband med planprogrammet finns det inga dokumenterade markföroreningar inom planområdet.

### **Radon**

Området är klassat som normalriskområde för radon.

### **Fornlämningar**

Industriområdet på Kvarnholmen är medtaget i fornlämningsregistret. Kommunikation har därför skett med länsantikvarien huruvida registreringen föranleder krav på någon arkeologisk utredning. Länsantikvarien bedömer att registreringen är gjord på felaktiga grunder. Den avser sentida byggnader som till stora delar är i bruk för olika verksamheter, alltså inte ”varaktigt övergivna” i enlighet med lagtextens fornlämningsdefinition. Anläggningen bedöms därför sakna arkeologiskt intresse.

### **Tillgänglighet**

Delar av planområdet är idag inte tillgängligt för allmänheten. Höga staket markerar de stängda områdena.

### **Service**

Planområdet innehåller idag vissa verksamhetslokaler. För övrigt finns det ingen kommersiell eller offentlig service.

### **Vattenområden**

En del av planområdet omfattas av vattenområde vilket utgör en del av farleden in till Stockholm.

### **Gator och trafik**

#### *Gatunät*

Kvarnholmen nås idag från Henriksdals trafikplats via Kvarnholmsvägen. Därifrån har området två alternativa tillfartsvägar, dels via bron över Hästholmsundet, dels via Finnbergstunneln under Finnberget. Planområdet nås idag från Mjölnavägen vid kajen samt från befintliga Tre Kronors väg.

#### *Kollektivtrafik*

Kvarnholmen försörjs med buss till/från Slussen och Nacka sjukhus. Busshållplatser finns längs befintliga Tre Kronors väg.

### **Teknisk försörjning**

#### *Vatten och avlopp*

Inom planområdet finns ett privatägt VA-nät, som är utbyggt på 1940-talet samt till viss del på 1970-talet. Ledningsnätet bedöms inte ha sådan kapacitet eller kvalitet att det kan användas vid en framtida utbyggnad.



### *Dagvatten*

Marken där silobyggnaderna stod är hårdgjord och dagvatten avleds till Saltsjön.

### *Värme*

Befintlig bebyggelse värmeförsörjs av en tillfällig panna inom planområdet.

### *El*

Inom planområdet finns ett privatägt nät för elförsörjning av befintlig bebyggelse.

## PLANFÖRSLAGET

### **Allmänt**

Ambitionen är att Kvarnholmen ska utvecklas till en levande stadsdel med stark egen identitet präglad av det industriella arvet och den unika bebyggelsen. En blandning av bostäder, arbetsplatser och verksamheter eftersträvas vilket ger en balans mellan dag- respektive nattbefolkning. En viktig del i detta har varit att skapa allmäntillgängliga gator, torg och offentliga platser, centrumverksamheter i bottenvåningarna mot allmän gata, samt service och skola som öppnar sig mot platserna.

Den övergripande planidén för Kvarnområdet följer befintlig planstruktur. De fyra parallella öst-västliga blocken är fortsatt tydliga med sina karaktäristiska långa utblickar in mot Stockholm och ut mot skärgården. I bebyggelsens långa linjer finns glipor och gränder som ger möjlighet till passager och utblickar på tvären i strukturen. Detta skapar möjligheter för en varierad och spännande upplevelse av miljön. Detaljplanen ger möjlighet att använda bebyggelsen för bostäder och verksamheter. Ombyggnad och förändring ska ske med hänsyn till det kulturhistoriska värdet och riksintressen.

Innan planarbetet med etapp 3 inleddes ansökte markägarna om rivningslov för de tidigare silobyggnaderna (hus 19 och 20) och verkstaden (hus 24). Ansökan beviljades för samtliga delar förutom för sockel på del av hus 20. Ansökan om rivningslov har handlagts enligt särskild ordning och de beviljade loven har utgjort en förutsättning för planarbetet. Silobyggnaderna revs därefter.

De tidigare silobyggnaderna ersätts av en grupp byggnader som anknyter i volym och uttryck till de tidigare byggnadsverken. Torktornet återuppförs med bostadsfunktion med högre ställda antikvariska krav på koppling till det ursprungliga torktornet. De nya byggnadernas arkitektur ska uttrycka en syntes mellan det industriella och den nya bostadsfunktionen, vilket tar uttryck i både skala, volym, detaljer och material. De nya byggnaderna blir ett nytt landmärke och en signaturbyggnad för Kvarnholmen.

Som en del i den tillkommande skolbyggnaden etableras en förskola. Den nya skolbyggnaden planeras även att sammanlänkas med Makaronifabriken inom etapp 2, som även den kommer att kunna användas som skola.

Kvarnholmens övergripande färgskala präglas av de många tegelbyggnadernas samstämda nyanser. De ursprungliga kulörerna i de tidigare silobyggnaderna med ljus betong och metallplåt ska även fortsättningsvis få framträda i sina ursprungliga kulörer i de nya byggnaderna. De tillkommande byggnaderna ska inordna sig i harmoni med teglets kulörer. Gränder ska rustas upp och gestaltas enhetligt. Materialval och utförande ska ske med ett fåtal material som knyter an till den industriella karaktären som domineras av asfalt med inslag av gatsten/natursten. Siloplatsen och Silogränd utgörs av kvartersmark och är delar av ett större bostadskomplex och tillåts därför en gestaltning som avviker från den övriga på Kvarnholmen, men förhåller sig till den industriehistoriska miljön. Kajnivån förbinds med övre nivåer via flera trapp- och rampsystem. Planen medger kopplingar som spänger till bebyggelsen på kajnivån.

Totalt innehåller detaljplanen ca 29 100 kvm ljus BTA varav ca 22 700 kvm utgörs av bostäder och ca 6 400 kvm utgörs av skola. Detaljplanen innehåller även en idrottshall på ca 1400 kvm BTA. Ett i dagsläget rimligt antagande skulle ge ca 220 lägenheter.

BTA beräknas enligt svensk standard SS 02 10 53. BTA för våningsplan delvis under mark beräknas i detta fall enligt svensk standard SS 02 10 53, 11.3.1.c inklusive ytterväggar och definieras som s.k. ljus BTA.

## **Mark och vegetation**

### *Vegetation*

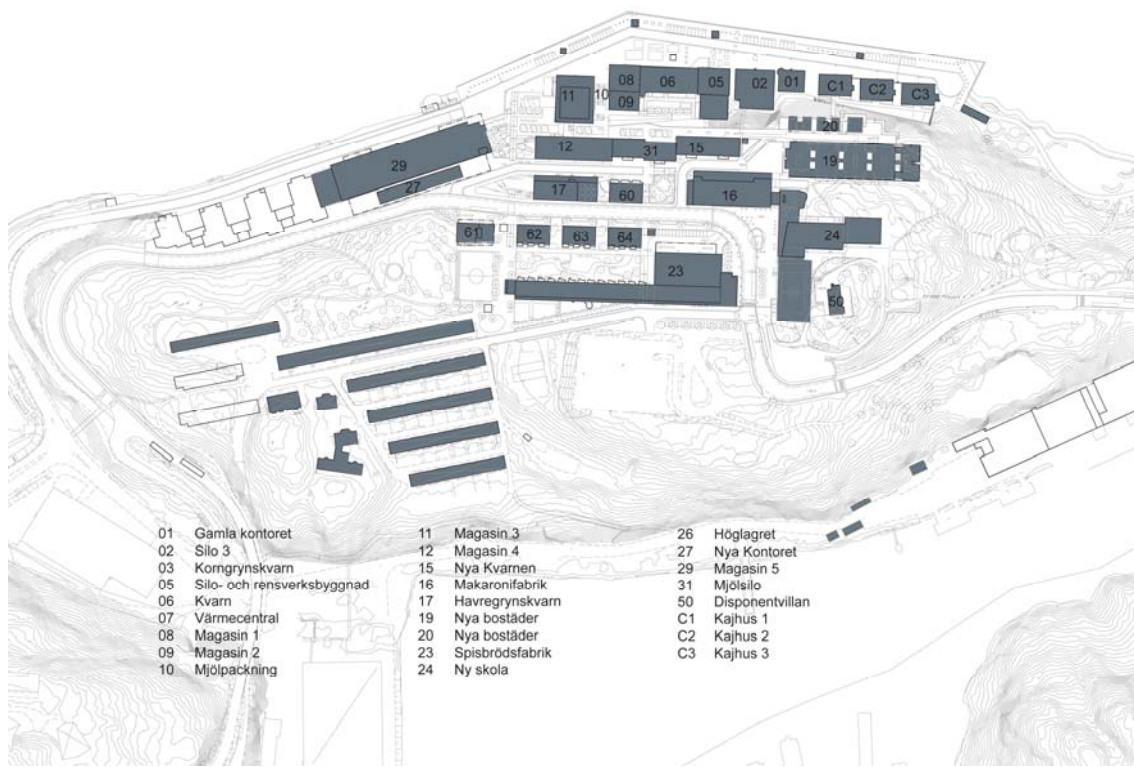
Inom naturmarken görs mindre tillägg i form av stigar, trappsteg och utsiktsplatser i syfte att öka tillgängligheten och öka det rekreativa värdet. Marken mellan det nya bostadshuset och skolan planläggs som allmän plats – naturmark. Strandpromenaden på östra udden är en gång- och cykelväg som gestaltas lika som för etapp 1.

### *Lokalklimat*

Gränderna mellan husen får slagskuggor från höga byggnader och kommer att vara dåligt solbelysta under stora delar av dagen. De byggnader som är orienterade mot det centrala Kvarnholmstorget och på holmens topp kommer få relativt goda solförhållanden. Lägenheterna på sydsidan av de nya bostadshusen kommer att vara solbelysta under hela dagen, med undantag för de lägre våningsplanen som delvis kommer att skuggas av den planerade skolbyggnaden. Skolgården bedöms få goda solförhållanden men kan bli utsatt för vindar. Särskild hänsyn bör tas till detta vid utformningen av förskolans gård.

## **Stads- och landskapsbild**

Landskapsbilden för planområdet som helhet kommer i stort att bevaras då detaljplanen medför att den tidigare silobebyggelsen ersätts med ny i samma volym, för att behålla befintlig silhuettverkan mot farleden. Den bebyggelse som i huvudsak är skymd från farleden, t ex skolan, får utföras friare.



Illustrationsplan, befintliga och nya byggnader

## Befintlig bebyggelse

### *Ny användning*

De tidigare silobyggnaderna och torktornet har rivits. Rivningen motiverades med svårigheten att hitta ny användning samt att konstruktionens tekniska skick inte medgav återanvändning. Därför har anläggningarna med restriktioner och undantag fått ersättas av nya byggnader med volym och uttryck som knyter an till de tidigare byggnaderna. De nya byggnaderna får användas för bostadsändamål, med möjlighet till lokaler i markplan.

Området för ny skolbyggnad kan även innehålla centrumverksamhet. Med detta avses t.ex. butiker, service, kontor, bibliotek, teater, kyrka, föreningslokaler, restaurang, hotell, vårdlokaler, utbildningslokaler m.m. som bör ligga centralt. Med utbildningsverksamhet avses verksamhet som har ringa krav på friytor, som t ex gymnasie- eller eftergymnasial utbildning. Verksamheten får inte vara störande för intilliggande bostäder och parkeringsbehovet måste kunna tillgodoses. För att klara kombinationen av verksamheter införs restriktioner på bl a parkeringsbehovet, se nedan under parkering.

### *Kulturhistoriskt värde*

De kulturhistoriska värdena inom området skyddas genom planbestämmelse med bl a rivningsförbud och skydd mot förvanskning. Allmänt gäller att ombyggnader och förändringar ska ske med hänsyn till det kulturhistoriska värdet och det riksintresse

miljön utgör. Planbestämmelser avseende utformning och utförande hänvisar till gestaltungsprogrammet.

I riksintresset ligger den karaktäristiska silhuetten som Kvarnholmens stora byggnader på höjden tecknar. Fasader som är exponerade mot farleden bedöms vara särskilt känsliga varför fasadernas huvudsakliga uttryck ska bevaras. Möjligheten att varsamt förändra övriga fasader är något större. Hiss- och trapphus får dras upp till taket för att tillgängliggöra takterrasser.

#### *Verkstaden (24)*

Byggnaden har i den antikvariska förundersökningen klassats som en byggnad av särskild vikt från stadsbildssynpunkt. Programmet medger dock samtidigt en påbyggnad i två våningar, vilket i grunden kommer att förändra byggnadens karaktär. I etapp 2 bestämdes att verkstaden (hus 24) rivs för att möjliggöra uppförandet av en skolbyggnad med ändamålsenliga lokaler, vilket inte bedöms möjligt genom om- och tillbyggnad av befintlig byggnad. En rivning av byggnaden betyder även att en bättre platsbildning möjliggörs genom att kvaliteter kan tillskapas genom ett större torg på denna centrala plats på Kvarnholmen.

#### *Disponentvillan (50)*

Byggnaden utgör en viktig beståndsdel i den samlade kulturmiljön i egenskap av en disponentbostad med påkostad framtoning i tidig funktionalistisk stil. Kvarnholmens kulturhistoriska struktur påminner om traditionella brukssamhällen med identifierbara bebyggelseenheter; ett produktionsområde, ett bostadsområde och en bostad för disponenten. De första ritningarna till huset är daterade 1929, ett år före Stockholmsutställningen 1930 då funktionalismen fick sitt genombrott. Arkitekt var Olof Thunström som bl a ritat radhusen och silorna på Kvarnholmen. Disponentvillan stod färdig 1931 på platsen för en äldre disponentvilla i trä. Läget högst upp på östra udden med vidsträckt utsikt över inloppet markerar statusen. Arkitekturen är raffinerad på ett för Olof Thunström typiskt sparsmakat sätt med skarpt utskuren byggnadskropp utan taksprång och med dominerande muryta. Till skillnad från radhusen i ljus puts på Kvarnholmens södra sida har han för disponentvillan valt ett mörkt, nyansrikt tegel vilket gör att den smälter väl in i tallskogen, samtidigt som samhörighet ges till närliggande industribyggnader i tegel. Teglet och den omsorgsfulla förbandsmurningen uttrycker även en exklusivitet, värdig en chefsbostad. 1953 byggdes huset om till tvåfamiljsbostad, men exteriören är ändå välbevarad. Även interiören har betydande kulturvärden med bevarade detaljer som t ex ekparkett- och kalkstensgolv samt en påkostad eldstad. Byggnaden har på senare tid bl a använts för undervisning.

#### **Tillkommande bebyggelse**

Ny bebyggelse infogas i den befintliga planstrukturen och placeras inom de östvästliga bebyggelselinjerna.

Ny bebyggelse ersätter de tidigare silobyggnaderna (hus 19 och 20) och verkstaden (hus 24). Torktornet återuppbyggs med ny användning. Byggnadernas volym ska för att



behålla siluetten överensstämmande med befintliga byggnadsvolymer enligt illustration i gestaltungsprogrammet. Det nya hus 19 angörs från Siloplatsen och det nya hus 20 från Silogränd. Det nya hus 20 byggs på befintlig betongsockel. Balkonger får kraga ut över sockeln.

Fyra portiker ska öppnas genom hus 19 och endast förbindas i de översta två våningsplanen. Dessa får endast bebyggas med glasade spänger som förbinder byggnadsvolymer med trapphuset i väster. Hus 20 ska uppföras som i huvudsak fyra från varandra skilda volymer, med fria siktlinjer som överensstämmer med portikerna i hus 19. Fri passage ska medges runt entrén i västra delen av hus 19 motsvarande två våningsplan. Fri passage ska även medges under östra delen av hus 19 till nivå +35,0 m över nollplanet. Utsiktsrummet i torktornet förbinds med hus 19 genom en gångbro. Se gestaltungsprogram, sid. 15-19.

Hus 19 och 20 försörjs med parkering genom underjordiska parkeringsgarage. För att kunna nå parkeringsgaragen som planeras under bebyggelsen, utan att passera genom bostadsentreerna får mindre byggnader för hiss och trappa till garage uppföras. Dessa är placerade lätt tillgängliga vid de nord-sydliga stråken.

Silogränd som delvis är underbyggd med olika befintliga rum ska dimensioneras för tung trafik. Detta gäller även Siloplatsen som får underbyggas med parkeringsgarage. Balkongzon och balkonger på hus 19 får inom kvartersmark utföras utöver angiven byggrätt och på en fri höjd av minst 3 m. Över uteplatser kan höjden minskas till 2,5 m.

Söder om den nya bostadsbebyggelsen planeras en ny skolbyggnad som sammanlänkas med den befintliga Makaronifabriken inom Etapp 2. Varutransporter till skolan planeras via Makaronifabriken. Skolan planeras fullt utbyggd för ca 700 elever. Mot Kvarnholmstorget planeras en idrottshall, vars tak utgör del av en skolgård runt disponentvillan. Inom skolgården ska en bollplan anläggas.

### **Service**

Tomten i planområdet som är avsedd för en ny skola och förskola kan också ges centrumfunktioner. Skolgården ska förses med bollplan och möjlighet till en idrottshall. Förskolor får generellt inom detaljplanen inrymmas i byggnader för både skol- och bostadsändamål. Se gestaltungsprogram, sid. 20-22.

### **Friytor**

#### *Torg*

Inom planområdet finns inga torg i betydelsen allmän plats. Däremot utgör Siloplatsen en viktig plats inom kvartersmark som entréplats till hus 19 med koppling till naturmarken i öster. Siloplatsen är också en vändplats med 18 m diameter. Siloplatsen omfattas av etapp 2. Gestaltningen har utvecklats sedan dess och beskrivs i gestaltungsprogrammet för etapp 3, sid. 25-26.

I väster gränsar planområdet till Kvarnholmstorget vid Makaronifabriken. Torget omfattas av etapp 2.

#### *Gårdar*

Kvarnholmen erbjuder sammanhängande naturmarkspartier med utsikt och rekreativsmöjligheter. De nya bostadshusen 19 och 20 saknar traditionella bostadsgårdar vilket kompenseras av närhet till torg och naturmark. Bostadsgårdens viktiga funktioner tillskapas direkt söder om huset och på husets takterrass.

På flera av husen medges takterrasser som kan erbjuda solbelysta friytor med utsikt. Dessa blir ett viktigt komplement till övrig yttre miljö.

#### *Naturmark*

Naturmarken i östra delen av området säkerställs i planen som allmän plats. Platsen har ett högt och fritt läge och kan kompletteras med utsiktsplats och samlingsplats för spontana aktiviteter.

#### **Vattenområden**

Inga förändringar föreslås i vattenområdet. Strandkanten föreslås erosionsförstärkt med stenklädd strandskoning.

#### **Gator och trafik**

##### *Gatunät*

Områdets utbyggnad är beroende av att nya Tre Kronors väg anläggs enligt etapp 2. Gränder på kvartersmark ska gestaltas enligt gestaltungsprogram. Materialval och utförande präglas av en enkelhet med ett fåtal material och en prägel som knyter an till den befintliga industriella karaktären som domineras av asfalt med inslag av gatstensytor/natursten. Planerade gatusektioner framgår i gestaltungsprogram. Jämfört med materialen som föreskrivs för allmänna gator ska materialen som används kring hus 19 och 20 vara förfinade.

##### *Gång- och cykelstråk*

Ett allmänt gång- och cykelstråk löper längs strandlinjen. Stråket ingår i den övergripande strandpromenaden längs kustlinjen. Kajplanens nivå ska förbindas med områdets övre nivåer via flera gångförbindelser med trapp- eller rampsystem. Inom planområdet möjliggörs spänger från Silogränd till Kajhusen.

##### *Parkering*

Parkering ska huvudsakligen ske i garage. Med hänsyn till Kvarnholmens läge och framtida transportinfrastruktur ska följande parkeringsnorm uppnås:

Bostäder: 0,9 pl/100 kvm BTA inklusive besöksplatser.

Kontor: 18 pl/1000 kvm BTA

Små butiker: 20 pl/1000 kvm BTA

Vårdlokaler: 15 pl/1000 kvm BTA

Då flera stora byggnader har en flexibel användning måste parkeringsbehovet beräknas vid bygglovgivningen. Parkeringsbehovet för många verksamheter beräknas utifrån verksamhetens faktiska innehåll med antal anställda, besökare m.m. Parkeringsbehovet är en komplex fråga, som kommer att påverka bedömningen av vilka verksamheter som är lämpliga att kombinera. I parkeringsgaraget vid det befintliga Bageriet (23) har ca 40-50 parkeringsplatser reserverats för skolan.

Parkering för bostäderna i hus 19 och 20 ryms i underjordiska parkeringsgarage. Ca 180 platser planeras enligt normen 0,9 platser/100 kvm BTA. Översta parkeringsplanet nås från Silogränd och övriga där under liggande plan nås från Havregränd.

Yta för cykelparkering bör finnas med 2 platser/100 kvm BTA, varav en i nära anslutning till bostadens entré och en i förrådsutrymme i anslutning till bostaden.

#### *Kollektivtrafik*

Kvarnholmen försörjs med buss som trafikerar Tre Kronors väg. Busshållplats planeras vid Havrekvarnstorget och i anslutning till Kvarnholmstorget. Avstånd mellan husentré och busshållplats är som mest ca 100-150 m inom planområdet.

### **Teknisk försörjning**

#### *Vatten och avlopp*

Allmänna ledningar för etapp 3 förläggs huvudsakligen inom allmän platsmark i angränsande planer.

#### *Dagvatten*

En stor del av planområdet består av naturmark med möjlighet till infiltration, fördröjning och avdunstning. Dagvatten som rinner längs bergskammen ner mot kajen samlas upp i ledning och leds ut till nedströms liggande vattenområden på flera platser. Lokalt omhändertagande av dagvatten ska ske i så stor utsträckning som möjligt. Krav ställs på rening av dagvatten för en samlad parkering för mer än 20 p-platser. Planens genomförande bedöms inte försvåra möjligheterna att klara miljö kvalitetsnormerna för angränsande vattenförekomst, Strömmen. Dagvattenfrågan kommer att studeras vidare under projekteringen.

#### *Värme*

Planområdet avses värmeförsörjas genom fjärrvärme.

#### *Avfall*

Soprum för samtliga avfallsfraktioner ska finnas i bebyggelsens bottenvåningar. Vid hämtning angör sopbil husen från kvartersgata. Vid Silogränd är utrymmet så begränsat att det endast är möjligt att anordna backvändning för sopbil. Återvinningsstation ska finnas utanför planområdet.

### Upphävande av strandskydd

För att kunna genomföra detaljplanen är det nödvändigt att upphäva strandskyddet för kvartersmark och kajområde. Motivet till att upphäva strandskyddsförordnandet är att de tidigare verksamheterna redan har begränsat friluftslivet och tagit de aktuella mark- och vattenytorna i anspråk. En stor del av den bebyggelse som omfattas av detaljplanen är befintlig och den tillkommande bebyggelsen uppförs på redan ianspråktagen mark. Detaljplanen möjliggör samt säkerställer allmänhetens tillträde till kustlinjen genom att kajen planläggs som allmän plats.

### Hälsa och säkerhet

Planförslaget bedöms inte medföra någon försämring vad avser hälsa och säkerhet inom eller i anslutning till området. Då området rustats upp kommer säkerheten att avsevärt förbättras. Belysning ska utformas för att inte störa sjöfarten.

### *Buller*

Riksdagen har beslutat om riktlinjer för trafikbuller. Gällande riktvärde för ekvivalentnivå vid fasad utomhus är 55 dB(A). I enlighet med Boverkets allmänna råd kan i centrala lägen eller andra lägen med bra kollektivtrafik i vissa fall avsteg från dessa värden göras, men ekvivalentnivån ska vara högst 55 dB(A) utanför minst hälften av boningsrummen i varje lägenhet.

Bullerberäkningar har gjorts enligt den trafikprognos som tagits fram av Ramböll 10/4 2008 som redovisar trafikmängder på den befintliga Tre Kronors väg när Kvarnholmen är fullt utbyggd. Omkring 8200 fordon per vardagsmedeldygn beräknas passera då broförbindelse mot Nacka centrum är utbyggd.

En bullerutredning har genomförts av ÅF-Ingemanssons. Fasader mot befintliga Tre Kronors väg utsätts för ekvivalenta ljudnivåer mellan 60-65 dBA vid 50 km/h och standardbeläggning.

Utredningen visar följaktligen att riktlinjer för trafikbuller inte kan uppnås. Av Boverkets allmänna råd för buller i planeringen framgår att i lägen där den ekvivalenta ljudnivån vid fasad uppgår till 60-65 dBA, kan nya bostäder i vissa fall medges under förutsättning att det går att åstadkomma en tyst sida (högst 45 dBA vid fasad) eller ljuddämpad sida (45-50 dBA vid fasad). Minst hälften av boningsrummen, liksom uteplats, bör vara vända mot en tyst eller ljuddämpad sida.

Det är möjligt att uppföra bostäder med en planlösning där minst hälften av boningsrummen får en ljuddämpad sida. Samtliga lägenheter får tillgång till ljuddämpad uteplats eller balkong mot gården. Husets skärmande effekt gör att ljudnivåerna mot gården kommer ligga på nivåer under 55 dBA ekvivalent nivå. Skolgården kommer att bullerdämpas genom en skärm ovanpå idrottshallen.



## ADMINISTRATIVA FRÅGOR

### Huvudmannaskap, ansvarsfördelning

Kommunen ska vara huvudman för allmänna anläggningar.

### Genomförandetid

Genomförandetiden är 10 år från den tidpunkt detaljplanen vinner laga kraft.

### Exploateringsavtal

Exploateringsavtal ska upprättas mellan kommunen och exploatören innan detaljplanen antas av kommunfullmäktige.

### Ekonomi

Exploatören bekostar utbyggnad av allmänna anläggningar. Det ekonomiska ansvaret för utbyggnaden i övrigt, såsom teknisk kontroll och fastighetsbildning m.m., kommer att regleras i exploateringsavtalet.

### Tidsplan

Samråd	2:a kv. 2010
Utställning	4:e kv. 2010
Kommunfullmäktiges antagande	2:a kv. 2011

## MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN OCH ÖVRIGA

Magnus Bäckström	Planarkitekt	Planenheten
Per Jerling	Planarkitekt	Planenheten
Johan Aspfors	Kommunantikvarie	Planenheten
Josef Bjerlin	Karttekniker	Planenheten
Nils-Olof Persson	Exploateringsingenjör	Exploateringsenheten
Birgitta Held Paulie	Miljöbevakare	Miljöenheten
Odd Störtebecker	Bygglovhandläggare	Bygglovenheten
Marina Arnshav	Bygglovhandläggare	Bygglovenheten
Viktor Fridh	Lantmätare	Lantmäterienheten
Elisabeth Rosell	Landskapsarkitekt	Trafik, Natur & Fritid
Mahmood Mohammadi	Trafikplanerare	Trafik, Natur & Fritid
Per Johnsson	Projektingenjör	VA & Avfall
Kristina Heuman	Controller	Kultur & Utbildning
Torkel Jäderö	Byggnadsvårdsintendent	Fastighetskontoret
Martin Asp	VD	Kvarnholmen Utveckling AB
Ulf Herder	vVD	Kvarnholmen Utveckling AB
Hans Eriksson	Projektledare	Kvarnholmen Utveckling AB
Jan Eriksson	Projektledare	Kvarnholmen Utveckling AB

PLANBESKRIVNING

---

Per Wigow	Arkitekt	SWECO Architects
Christina Turesson	Arkitekt	SWECO Architects
Jonas Carlsson	Planeringsarkitekt	SWECO Architects
Nina Pisto Berg	Planeringsarkitekt	SWECO Architects
Thorbjörn Andersson	Landskapsarkitekt	SWECO Architects
Mårten Setterblad	Landskapsarkitekt	Nyréns Arkitektkontor
Lars Lindstaf	Arkitekt	Cedervall arkitekter
Maria Hernberg	Landskapsarkitekt	Cedervall arkitekter
Micael Normark	Arkitekt	Cedervall arkitekter

## JUSTERING

Efter utställningen har planförslaget justerats. Den tillkommande bostadsbebyggelsen har kompletterats med föreskrivet antal våningsplan och med en tydligare koppling till gestaltningsprogrammet.

Planenheten

Andreas Totschnig Planchef	Magnus Bäckström Planarkitekt	Per Jerling Planarkitekt
-------------------------------	----------------------------------	-----------------------------

Antagen av kommunfullmäktige  
2011-05-23 § 143

Viveca Bremmer  
Planassistent

## GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

### Detaljplan för del av Kvarnholmen, Etapp 3 – Östra kvarnområdet, Nacka kommun

Upprättad på exploateringsenheten september 2010, justerad februari 2011



*Kvarnholmens skola från Kvarnholmstorget, Cedervall arkitekter*

## ALLMÄNT

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

## DETALJPLANEN

Planens syfte är att omvandla en idag sluten och delvis sliten industrimiljö till en levande stadsdel med en blandning av verksamheter och bostäder. Syftet är också att planlägga en skola för framtida Kvarnholmen samt att säkerställa natur- och rekreationsområdet på Kvarnholmens östra udde. Industrimiljön är av riksintresse och ny bostadsbebyggelse möjliggörs på i huvudsak tidigare ianspråktagen mark. Genom planläggningen säkerställs också allmänhetens möjligheter till att röra sig mellan de centrala delarna av Kvarnholmen, kajnivån och naturområdet på östra Kvarnholmen.

Planens syfte är att möjliggöra vidareutvecklingen av det förordade förslaget från parallella uppdrag för hus 19 och 20.

Till detaljplanen hör gestaltungsprogram för Kvarnholmen etapp 3 – Östra kvarnområdet som förtydligar detaljplanens intentioner och utgör underlag för kommande projekterings- och granskningsinsatser. Plankartans bestämmelser avseende utformning och utförande hänvisar till gestaltungsprogrammet.

Totalt innehåller detaljplanen ca 29 100 kvm ljus BTA varav ca 22 700 kvm utgörs av bostäder och ca 6 400 kvm utgörs av skola. Detaljplanen innehåller även en idrottshall på ca 1400 kvm BTA. Ett i dagsläget rimligt antagande skulle ge ca 220 lägenheter.

Detaljplanen utgör etapp 3 av utbyggnaden på Kvarnholmen och följer till stor del godkänt planprogramms riktlinjer. I förhållande till planprogrammet har skolan i aktuellt detaljplaneförslag fått ett nytt, mer centralt läge med bättre skolgård och en mindre del av den östra naturmarken tas i anspråk för bebyggelse. Verkstaden (hus 24), som i planprogrammet utpekades som värd att bevara, har i detaljplaneskedet ej bedömts rimlig att bevara/återanvända och ersätts med ny skolbyggnad.



## ORGANISATORISKA FRÅGOR

### **Tidplan**

Allmänna anläggningar färdigställs i samband med inflyttning.

### **Genomförandetid**

Genomförandetiden är 10 år från den tidpunkt detaljplanen vinner laga kraft.

### **Ansvarsfördelning**

Nacka kommun ska genom Tekniska nämnden vara huvudman för allmän platsmark såsom natur och parkmark.

Tekniska nämnden är huvudman för det allmänna va-nätet och Nacka Energi för det allmänna el-nätet.

Exploateringsavtal ska upprättas mellan kommunen och exploatören innan detaljplanen antas av kommunfullmäktige. Avtalet ska reglera parternas ansvar för genomförande av detaljplanen och kostnadsansvar. Avtalet reglerar frågor om utbyggnad av allmänna anläggningar, marköverföringar, gemensamhetsanläggningar, skydd av mark och vegetation m.m. Avtalet ska vidare ge anvisningar om bl.a. tidplan, fastighetsbildning och avgifter för va-anslutning. Exploateringsavtalet ska godkännas av kommunfullmäktige.

Kommunen och exploatören svarar för drift och underhåll av sina respektive anläggningar.

## Genomförandeorganisation

### **Mark- och avtalsfrågor**

Markfrågor handläggs inom kommunen av fastighetskontoret medan övriga avtals- och genomförandefrågor handläggs av exploateringsenheten, Nacka kommun.

### **Fastighetsbildning m.m.**

Fastighetsbildningsfrågor, inrättande av gemensamhetsanläggningar och andra fastighetsrättsliga frågor handläggs av lantmäterimyndigheten i Nacka kommun.

### **Bygglov och bygganmälan**

Ansökan om bygglov inlämnas av exploatören till Miljö- och stadsbyggnadsnämnden. Till samma nämnd lämnas även bygganmälan innan byggstart och efter godkänt bygglov. Exploatören samråder i bygglovfrågor med bygglovenheten, Nacka kommun.

Nybyggnadskarta beställs av exploatören hos lantmäterienheten, Nacka kommun.

## **El/energi**

Nacka Energi svarar för utbyggnad av elförsörjning.

## **FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR**

### **Markägoförhållanden**

Detaljplanen berör del av fastigheterna Sicklaön 38:1 och 38:2, som ägs av Kvarnholmen Utveckling AB, genom de helägda dotterbolagen Holmenkvarnen 5 AB och Holmenkvarnen 7 AB, (exploatören).

### **Mark ingående i allmän plats**

Del av Sicklaön 38:1 blir föremål för överlämnande av allmän plats i form av naturmark, parkmark och gångväg.

Del av Sicklaön 38:2 blir föremål för överlämnande av allmän plats i form av naturmark.

Det förutsätts att dessa markförvärv regleras i exploateringsavtal upprättat före detaljplanens antagande.

### **Fastighetsplan**

Fastighetsplan bedöms inte bli nödvändig. I dagsläget omfattas ej området av fastighetsplan.

### **Fastighetsbildning**

Fastighetsbildning erfordras för bildande av lämpliga fastigheter i enskilda kvarter. Innan bygglov beviljas skall erforderlig fastighetsbildning såsom fastighetsreglering, avstyckning, anläggningsförrättningar, ledningsrättersupplåtelse mm. vara genomförda i enlighet med detaljplanen.

### **Tillgång**

Rätt för såväl kommunen som allmänheten att nå den allmänna platsmarken och allmäntillgänglig kvartersmark via Kvarnholmens övriga fastigheter behöver säkras genom servitutsavtal. Det förutsätts att dessa servitutsavtal upprättats som bilagor till exploateringsavtal före detaljplanens antagande. Alternativt om detta redan upprättas i samband med tidigare etapp I eller etapp II av Kvarnholmens detaljplanerade.

### **Servitut och ledningsrätt**

Gränsdragning mellan allmänna och enskilda ledningar bestäms i exploateringsavtal. Kommunen ska ha ledningsrätt för allmänna VA-ledningar belägna inom kvartersmark. Allmänhetens gång- och cykeltrafik över kvartersmark markerat x skall säkras genom servitut till förmån för lämplig kommunalägd fastighet. Denna servitutsrätt ska regleras i exploateringsavtalet.

### **Gemensamhetsanläggningar**

Silogränd med tillhörande passager för att nå entréer till husen blir gemensamhetsanläggning för avstyckade fastigheter inom kvarteret. Även garaget som ligger under Silogränd blir gemensamhetsanläggning

För förvaltning av gemensamhetsanläggningarna bör samfällighetsföreningar bildas. Detta görs i anslutning till anläggningsförrättningen av lantmäterimyndigheten i Nacka.

### **Lantmäteriförrättningar**

Fastighetsreglering för överföring av allmän platsmark samt ledningsrättsförrättning ansöks av kommunen och bekostas av exploitören. Övriga fastighetsbildningsåtgärder såsom avstyckning, m.m. ansöks och bekostas av exploitören.

## **TEKNISKA FRÅGOR**

### **Trafikanläggningar**

Väg som ska betjäna planområdet är den befintliga Tre Kronors väg. Denna väg ska förbättras i etapp 2.

### **Naturmark**

Naturmarken i östra delen av området säkerställs i planen som allmän plats – naturmark.

### **Gång- och cykelvägar**

Ett allmänt gång- och cykelstråk anläggs längs strandlinjen inom allmän plats - park. Stråket ingår i den övergripande strandpromenaden längs kustlinjen. Kajplanets nivå ska förbindas med områdets övriga nivåer via gångstigar och gångvägar.

### **Gator inom planområdet.**

Det finns inga allmänna gator inom planområdet. Silogränd är en kvartersmarksgata och är delvis underbyggd med p-garage och skall dimensioneras för tung trafik.

Varutransporter till skolan planeras via den befintliga Makaronifabriken inom Etapp 2.

### **Parkering**

I parkeringsgaraget vid det befintliga Bageriet (50) som ingår i etapp 2 har ca 40-50 parkeringsplatser reserverats för skolan.

Handikapparkering skall anordnas på kvartersmark.

Med hänsyn till områdets läge och transportinfrastruktur dimensioneras parkeringsbehovet till 0,9 bilplatser/100 kvm BTA och 18 bilplatser/1000 kvm kontor.

Bostäder: 0,9 pl/100 kvm BTA inklusive besöksplatser.  
Kontor: 18 pl/1000 kvm BTA  
Småbutiker: 20 pl/1000 kvm BTA  
Vårdlokaler: 15 pl/1000 kvm BTA

### **Vatten och avlopp**

Allmänna ledningar för etapp 3 förläggs huvudsakligen i allmän platsmark i angränsande planer.

### **Dagvatten**

En stor del av planområdet består av naturmark med möjlighet till infiltration, fördröjning och avdunstning. Dagvatten som rinner längs bergskammen ner mot kajen samlas upp i ledning och leds ut till Saltsjön på flera platser. Saltsjön liksom Svindersviken bedöms som mindre känsliga för tillförsel av dagvatten.

De allmänna dagvattenledningarna dimensioneras för denna, tidigare och kommande detaljplaner som ansluts till dagvattennätet. Dagvatten inom park – natur ska infiltreras där så är möjligt.

### **Uppvärmning**

Uppvärmning av byggnaderna kommer att ske med fjärrvärme som byggs ut av Fortum.

### **Avfallshantering**

I planområdets närhet ska anordnas plats för förpackningsinsamlingar. Soprum för samtliga avfallsfraktioner ska finnas i bebyggelsens bottenvåningar. Vid hämtning angör sopbil husen från allmän gatumark eller kvartersmark.

### **Teknisk funktionsbeskrivning**

En funktionsbeskrivning skapas för hur utbyggnaden av den genomgripande försörjningen och infrastrukturen för hela området på Kvarnholmen utförs. Det blir ett verktyg att använda till befintliga och efterföljande detaljplaner på Kvarnholmen.

Gestaltningssprogrammet ingår som styrande dokument vid utformning av anläggningarna.

### **Drift och underhåll**

När de kommunala anläggningarna är utförda och godkända övertar kommunen dessa och svarar sedan som huvudman för drift och underhåll.

## EKONOMISKA FRÅGOR

Exploatören bekostar utbyggnad av allmänna anläggningar. Det ekonomiska ansvaret för utbyggnaden i övrigt, såsom teknisk kontroll och fastighetsbildning m.m. kommer att regleras i exploateringsavtalet.

Eventuella provisoriska åtgärder bekostas av exploatören.

Exploatören bygger ut och bekostar all va-utbyggnad som behövs. Kommunen måste dock enligt gällande lag debitera anläggningsavgift. Exploatören ska därför erlægga va-anläggningsavgift enligt vid varje tidpunkt gällande va-taxa. Exploatören har därför rätt att fakturera kommunen motsvarande belopp som bidrag till utbyggnad av anläggningarna.

Fastighetsbildningsåtgärder och kommunens administrativa kostnader för genomförandet bekostas av exploatören.

Exploateringsenheten

Ulf Crichton  
Exploateringschef

Nils-Olof Persson  
Exploateringsingenjör

Antagen av kommunfullmäktige  
2011-05-23 § 143

Viveca Bremmer  
Planassistent

# MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING OCH MILJÖREDOVISNING

## Detaljplan för del av Kvarnholmen, Etapp 3 – Östra kvarnområdet, Nacka kommun

Upprättad på planenheten september 2010, justerad februari 2011

### INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMLAD BEDÖMNING – PLANENS GRAD AV MÅLUPPFYLLELSE

#### SAMMANFATTNING

##### INLEDNING

Bakgrund och syfte  
Rapportens uppbyggnad  
Rapportens avgränsning – geografiskt och tidsmässigt  
Lokaliseringsprövning  
Områdesbeskrivning

#### Del 1: MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

##### ALTERNATIVBESKRIVNING

Nuläge och Nollalternativ  
Planförslaget

##### MILJÖKONSEKVENSER

Kulturmiljö och landskapsbild  
Bedömningsgrunder

##### UPPFÖLJNING

#### Del 2: MILJÖREDOVISNING

##### SAMMANFATTNING

##### KONSEKVENSER PÅ MILJÖN

Mark och vatten  
Naturmiljö  
Klimat och climateffekter

##### KONSEKVENSER PÅ HÄLSAN

Buller  
Luftkvalitet  
Rekreation och tillgänglighet  
Risk och säkerhet

##### HÅLLBAR UTVECKLING



## SAMLAD BEDÖMNING – PLANENS GRAD AV MÅLUPPFYLLELSE

Den samlade bedömningen beskriver nollalternativets och planförslagets positiva och negativa konsekvenser. Konsekvensbeskrivningen beskrivs för en fullt genomförd detaljplan år 2021.

De största förändringarna inom riksintressena kulturmiljö samt kust och skärgård bedöms bestå av att landskapsbilden inom riksintressena kommer att förändras vid ett genomförande av planen, detta genom ändrade ändamål och tillkommande bebyggelse. Förslaget avviker från planprogrammet, då förutsättningarna förändrats genom att rivningslov erhållits för att montera ner befintligt landmärke i form av de kraftfulla gamla silobyggnaderna med sin karaktäristiska gestalt.

Planen bedöms dock tolka platsens ursprung genom en ny byggnad med historiska referenser i utformningen ersätter den tidigare siloanläggningen. Den nya bostadsfunktionen påverkar upplevelsen av landskaps- och bebyggelsebilden, även nattetid, genom att den nuvarande slutna karaktären ändras till ett upplyst mer öppet och uppbrutet uttryck. Industrielandskapets väldefinierade storskaliga karaktär kan dock kvarstå i landskapsbilden. Den kulturhistoriskt värdefulla f d disponentvillan kommer bevaras. Genom planläggningen säkerställs naturområdet på östra udden där historiska lämningar i form av bl a stengårdsgårdar finns kvar efter Hästholmstorpet, även kallat Fredriksberg.

## SAMMANFATTNING

Planens syfte är att omvandla en idag sluten och delvis sliten industrimiljö med en stor andel oanvända lokaler till en levande stadsdel med en blandning av verksamheter och bostäder. Syftet är också att planlägga en skola för framtida Kvarnholmen. Genom planläggningen säkerställs allmänhetens möjligheter till att röra sig mellan de centrala delarna av Kvarnholmen, kajnivån och naturområdet på östra Kvarnholmen. Totalt innehåller detaljplanen ca 29 100 kvm ljus BTA varav ca 22 700 kvm utgörs av bostäder och ca 6 400 kvm utgörs av skola. Detaljplanen innehåller även en idrottshall på ca 1 400 kvm BTA. Ett i dagsläget rimligt antagande skulle ge ca 220 lägenheter.

Kvarnholmen berörs av tre riksintressen: riksintresse för kulturmiljövården, riksintresse för kust och skärgård samt riksintresse för farled. Strandskydd råder 100 m från strandlinjen på land och ut i vattnet.

Miljökonsekvensbeskrivningen 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 miljökvalitetsmål.

Kommunens bedömning är att detaljplaneförslaget innebär en betydande miljöpåverkan inom planområdet avseende påverkan på riksintresset kulturmiljö och landskapsbild.

Miljökonsekvensbeskrivningen består av två delar. I den första delen ”**Miljökonsekvensbeskrivning**” beskrivs effekterna för kulturmiljö och landskapsbild. I den andra delen ”**Miljöredovisning**” behandlas aspekterna mark och vatten, naturmiljö, klimat, buller, luft, rekreation, risk och säkerhet samt hushållning med naturresurser.

Detaljplaneförslaget medför att Kvarnholmens sjöfront med sin idag i stort sett intakta och kärva industrimiljö omvandlas till en modern stadsdel med inslag av nya bostadshus samt skolverksamhet. Landskapsbildens inom riksintresse för kulturmiljö kommer att förändras vid ett genomförande av planen, detta genom ändrade ändamål och tillkommande bebyggelse.

Förslaget avviker från planprogrammet, då förutsättningarna förändrats genom att rivningslov erhållits för att montera ner befintligt landmärke i form av de kraftfulla gamla silobyggnaderna med dess karaktäristiska gestalt. Planen tolkar dock platsens ursprung genom en ny byggnad med historiska referenser i utformningen som ersätter den gamla siloanläggningen.

Den nya bostadsfunktionen påverkar upplevelsen av landskaps- och bebyggelsebildens även nattetid, genom att den nuvarande slutna karaktär ändras till ett upplyst, mer öppet och uppbrutet uttryck. Industrilandskapets väldefinierade storskaliga karaktär kan dock kvarstå i landskapsbildens. Den kulturhistoriskt värdefulla disponentvillan kommer att bevaras och inte förvanskas genom särskild planbestämmelse.

Nuvarande luftiga bebyggelsebild mellan silorna och disponentvillan påverkas av skolbyggnaden och den nedsänkta idrottshallen som planeras mellan byggnaderna.

Genom planläggningen säkerställs naturområdet på östra udden där historiska lämningar i form av bl a stengårdsgårdar finns kvar efter Hästholmstorpet, även kallat Fredriksberg.

## INLEDNING

### **Bakgrund och syfte**

Planens syfte är att omvandla en idag sluten och delvis sliten industrimiljö med en stor andel oanvända lokaler till en levande stadsdel med en blandning av verksamheter och bostäder. Syftet är också att planlägga en skola för framtida Kvarnholmen.

Industrimiljön är av riksintresse och ny bostadsbebyggelse möjliggörs på i huvudsak tidigare ianspråktagen mark, framförallt på den plats där silokomplexet står. Genom planläggningen säkerställs också allmänhetens möjligheter till att röra sig mellan de centrala delarna av Kvarnholmen, kajnivån och naturområdet på östra Kvarnholmen.

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 i vissa delar 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 naturresurser som planens genomförande kan medföra samt vid behov föreslå åtgärder. Dokumentet ska fungera som en del av beslutsunderlaget i planprocessen.

Planering och byggande i Sverige ska ske utifrån ett hållbart perspektiv och planprojekt skall prövas mot uppställda miljömål, miljö kvalitetsnormer och riktvärden; kommunala, regionala och nationella. De kommunala underlagen utgörs av översiktsplan 2002 samt kommunens övergripande mål som är relevanta i sammanhanget vilka är – ”god livsmiljö och långsiktigt hållbar utveckling” samt ”trygg och säker”.

### **Rapportens uppbyggnad**

Rapporten är indelad i två delar: ”Miljökonsekvensbeskrivning” och ”Miljöredovisning”. De frågor som medför att detaljplanen bedöms innebära betydande miljöpåverkan redovisas i del 1: ”Miljökonsekvensbeskrivning”. Övriga frågor redovisas i del 2: Miljöredovisning. Nedan redovisas vilka frågor som hanteras i respektive del av rapporten.

#### *Miljökonsekvensbeskrivning*

En behovsbedömning av detaljplanen har utförts för att avgöra om genomförandet av planen kan anses utgöra en betydande miljöpåverkan. Kommunens bedömning är att detaljplaneförslaget innebär en betydande miljöpåverkan.

De frågor som medför att detaljplanen bedöms innebära en betydande miljöpåverkan är kulturmiljö och landskapsbild. Dessa frågor redovisas i rapportens första del, ”Miljökonsekvensbeskrivning”.

Miljökonsekvensbeskrivning redovisar nuläget, nollalternativet samt planförslaget. Nollalternativet är en beskrivning av miljöförhållanden och miljöns sannolika utveckling under genomförandetiden, dvs den närmaste 10 års perioden - om planen inte genomförs. Som bedömningsgrunder har vi valt att beskriva hur planen har tagit hänsyn till och beaktat riksintresset samt 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 eller från riktvärden som tillämpas. Av beskrivningen framgår de åtgärder som planeras för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativ miljöpåverkan.

#### *Miljöredovisning*

Utöver de frågor som redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen har vi bedömt att det är relevant att redovisa mark och vatten, naturmiljö, klimat, buller, luft, rekreation, risk och säkerhet samt hushållning med naturresurser. Dessa frågor redovisas i rapportens andra del, "Miljöredovisning".

Miljöredovisningen syftar till att beskriva konsekvenserna av ett utbyggnadsförslag, jämfört med *nuläget*, under ämnesindelningen: miljö, hälsa och hushållning av naturresurser.

Miljökonsekvensbeskrivningen och miljöredovisningen har tagits fram av Elisabeth Rosell, Johan Aspfors och Birgitta Held-Paulie, Nacka kommun.

#### **Rapportens avgränsningar - geografiskt och tidsmässigt**

Planområdet är beläget på Kvarnholmen i nordvästra delen av Nacka omedelbart intill farleden till Stockholm. Planområdet avgränsas norrut av kommungränsen mot Stockholm – Djurgården samt gränsen för detaljplan för etapp 1 och omfattar Kvarnholmens centrala delar med dess industribebyggelse samt en del naturmark på berget i väster. Tidsmässigt beskrivs planen som genomförd 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 och landskapsbild.

#### **Lokaliseringsprövning**

Någon lokaliseringsprövning görs inte i denna miljökonsekvensbeskrivning. Vi anser att lokaliseringsprövning redan genomförts i kommunens översiktsplan 2002 och i planprogrammet (godkänt i kommunstyrelsen 2006-09-18, § 153). I översiktsplanen står området angivet för bostadsändamål, verksamheter och institutioner, befintliga och nya samt natur.

#### **Områdesbeskrivning**

Planområdet är beläget på Kvarnholmen i nordvästra delen av Nacka omedelbart intill farleden till Stockholm. Planområdet omfattar ca 5,5 ha, varav ca 2,0 ha är vattenområde.

Kvarnområdet är unikt bland svenska industrianläggningar och rymmer ett vitt spektrum av olika kulturhistoriska kvaliteter med tyngdpunkt på samhälls-, arkitektur- och industrihistoria.

På Kvarnholmens östra udde låg Fredriksberg, som sägs ha varit en krog på 1600-talet. Senare låg här också några trähus som användes som sommarbostad av familjen, som ägde holmen från ca 1880-1916. Här fanns då en påkostad trädgårdsanläggning. Odling förekom här långt in på 1900-talet. Rester av trädgårdsanläggningar och växter finns fortfarande kvar.

Inom planområdet återfinns några av Kvarnholmens mest karaktäristiska byggnader från funktionalismens genombrottstid; Silo 5 med torktorn (20), Silo 4 (19) samt Disponentvillan (hus 50). Silo 5 med torktorn (20) och Silo 4 (19) har beviljats rivningslov och rivits.

#### *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.

#### *Kust och skärgård*

Hela Nackas kust och skärgård ingår i riksintresse enligt 4 kap miljöbalken – kustområdet och skärgården. 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.

#### *Kulturmiljö*

Planområdet ligger inom område av riksintresse för kulturmiljövården, Stockholms farled och inlopp. Sammantaget utgörs riksintressets uttryck av strandnära industrikomplex och institutioner vid Stockholms inlopp samt gårds- och sommarhusbebyggelse i dramatisk sprickdalsnatur. Länsstyrelsen definierar dessa uttryck som ”skärgårdsmiljö, rekreativmiljö, sommarhusmiljö, fritidshusområde och industrimiljö”. Sommarvillorna och fritidshusen ligger huvudsakligen i en naturdominerad miljö medan industrierna närmare huvudstaden tillhör en mer tätbebyggd bebyggelsebild, även om sprickdalslandskapet även här är framträdande.

Länsstyrelsens motivering lyder:

”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.”

#### *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.

## **Del 1: MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

### **ALTERNATIVBESKRIVNING**

Planförslaget jämförs med dels en beskrivning av förhållandena inom planområdet idag – nuläge, dels med ett nollalternativ. Nollalternativet är en beskrivning av miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen inte genomförs. Detta ur samma tidsperspektiv som gäller för detaljplanen – dvs. planens genomförandetid.

#### **Kulturmiljö och landskapsbild**

*Riksintresse kulturmiljö – se sid. 6.*

*Riksintresse kust och skärgård – se sid. 6.*

*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.

*Kvalitetsprogram för Nackas norra kust*

Kvalitetsprogram för Nackas norra kust utgör ett kommunalt dokument, antaget av fullmäktige 1999, i syfte att ange riktlinjer för hur riksintresset för kulturmiljövården kan tillgodoses. För det aktuella planområdet har kvalitetsprogrammet gett följande rekommendationer:

- Viktiga platsbildningar och siktlinjer ska tas till vara.
- Kulturhistoriskt värdefulla byggnader och anläggningar ska restaureras och återanvändas.
- Befintlig bebyggelse ska bevaras i största möjliga utsträckning.



- Ny bebyggelse ska inordnas i den befintliga strukturen och anpassas genom att ges en enkel, värdig men individuell gestaltning av hög arkitektonisk kvalitet.
- Ett antal till- och nybyggnader kan tas bort då de kommit att skymma utblickar mot vattnet eller har en för området avvikande volym eller gestaltning.
- Stor omsorg ska läggas på utformningen av kajen så att dess karaktär bevaras.

#### *Nuläge*

Kvarnholmen är en del av Nackas norra kust och utgör ett viktigt landmärke vid inseglingen till centrala Stockholm. Planområdet omfattar den östra delen av Kvarnholmen och består till stora delar av naturmark. Kvarnholmen som helhet är starkt präglad av det dramatiska naturlandskapet med sin förkastningsbrant och sina sprickdalar. Berget, vattnet och den karaktärsfulla skärgårdsvegetationen är tillsammans med holmens kraftfulla industribebyggelse de grundläggande landskapselementen. Dessa bildar tillsammans en variationsrik och särpräglad helhet, som påverkar stora delar av Stockholms inlopp. De tidigare silobyggnaderna har monterats ner.

Från krönet har man utsikt mot farleden och mot Djurgården. Bergssluttningarna är på flera ställen så branta att det inte går att ta sig fram mellan höjdplatån och kaj-/strandnivån. Den branta och starkt exponerade terrängen gör att hela området är mycket känsligt ur landskapsbildssynpunkt. Även små förändringar kan innebära stor påverkan på helhetsmiljön med sitt utsatta läge i det känsliga skärgårdslandskapet.

Industriområdet på Kvarnholmen är medtaget i fornlämningsregistret. Kommunikation har därför skett med länsantikvarien huruvida registreringen föranleder krav på någon arkeologisk utredning. Länsantikvarien bedömer att registreringen är gjord på felaktiga grunder. Den avser sentida byggnader som till stora delar är i bruk för olika verksamheter, alltså inte "varaktigt övergivna" i enlighet med lagtextens fornlämningsdefinition. Anläggningen bedöms därför sakna arkeologiskt intresse.

#### *Nollalternativ*

Teoretiskt innebär nollalternativet att nuvarande markanvändning bibehålls. Siloanläggningen har monterats ner. En verkstadsbyggnad kan stå kvar. Osäkerhet uppstår vid ett nollalternativ gällande planområdets fortsatta hantering i relation till omvandlingen av övriga Kvarnholmen.

Skydd av den kulturhistoriskt värdefulla disponentvillan skulle inte komma till stånd. Naturmarken på östra udden skulle troligen bestå.

### **Bedömningsgrunder**

#### *Planförslaget*

Detaljplaneförslaget medför att Kvarnholmens sjöfront med sin idag i stort sett intakta och kärva industrimiljö omvandlas till en modern stadsdel med inslag av nya bostadshus samt skolverksamhet. Landskapsbilden inom riksintresse för kulturmiljö kommer att förändras vid ett genomförande av planen, detta genom ändrade ändamål och tillkommande bebyggelse. Förslaget avviker från planprogrammet, då förutsättningarna

förändrats genom att rivningslov erhållits för att montera ner befintligt landmärke i form av de kraftfulla gamla silobyggnaderna med sin karaktäristiska gestalt.

Planen tolkar dock platsens ursprung genom en ny byggnad med historiska referenser i utformningen ersätter den gamla siloanläggningen.

I syfte att signalera platsens historia får torktornets ersättningsbyggnad starkare beröringspunkter med det ursprungliga än övriga delar av den nya byggnaden, bl a för att förståelsen av kvarnfunktionen försvårats när de identitetsskapande silorören tagits bort. Dessa ersätts av bostadsvolymer utan cylinderform och med fönster- och balkongpartier. Huskropparna får dock i höjder, proportioner, färger och material samt hur de grupperas – ”lilla och stora raden” – kopplingar till det ursprungliga. Formspråket ges ett ganska kärvt uttryck för att anpassa huset till den övriga industrimiljön. De tidigare silobyggnaderna måste även ses ur ett perspektiv som utgår från att de tillhört ett större industrikomplex, där man i andra planetapper i hög grad bevarar industribyggnader från olika epoker, även mindre silorör och byggnadsverk från tidig funktionalistisk tid. Av den ursprungliga siloanläggningen, som räknas till ett arkitekturhistoriskt pionjärverk från 1920-talet kommer endast sockeln ha kvar en del autentiskt byggnadsmaterial och formspråk.

Den nya bostadsfunktionen påverkar upplevelsen av landskaps- och bebyggelsebild, även nattetid, genom att silornas nuvarande slutna karaktär ändras till ett upplyst, mer öppet och uppbrutet uttryck. Industrilandskapets väldefinierade storskaliga karaktär kan dock kvarstå i landskapsbild. Den kulturhistoriskt värdefulla f d disponentvillan kommer att bevaras samt ej förvanskas genom skydd i särskild planbestämmelse.

Vidare innehåller planförslaget en skola för ca 700 elever. Den placeras söder om det nya bostadshuset med viss påverkan på farledens landskaps- och bebyggelsebild medan närmiljön ändras inom kvarteret, bl a rivs en verkstadsbyggnad med kulturhistoriska värden. Nuvarande luftiga bebyggelsebild påverkas av skolbyggnaden och den nedsänkta idrottshall som planeras mellan byggnaderna. Tallbeståndet framför disponentvillan blir mindre.

Genom planläggningen säkerställs naturområdet på östra udden där historiska lämningar i form av bl a stengärdsgårdar finns kvar efter Hästholmstorpet, även kallat Fredriksberg. Där torpbebyggelsen stod, möjligen med anor från 1600-talet, finns en kulturpåverkad växtlighet som minner om Kvarnholmens äldsta historia. Uddens kuperade hållmarksnatur har i övrigt en utpräglad skärgårdskaraktär, med bl a tallar (i vissa fall av hög ålder), som nödvändig kontrast till den tyngre industribebyggelsen.

## UPPFÖLJNING

Väsentliga miljöaspekter som bör följas upp är påverkan på kulturmiljön och landskapsbilden. En uppföljning kommer att genomföras för att se så att utbyggnaden överrensstämmer med planen.

Uppföljning av de föreslagna åtgärderna samt löpande tillsyn av förekommande miljöpåverkan kommer att utföras av kommunens tillsynsmyndighet. Exploatören förväntas samarbeta med och bistå tillsynsmyndigheten i alla miljörelaterade frågor under utbyggnadsskedet.

## Del 2: MILJÖREDOVISNING

### SAMMANFATTNING

Lokalt omhändertagande av dagvatten ska ske. Krav ställs på rening av dagvatten för en samlad parkering för mer än 20 p-platser. Planens genomförande bedöms inte försvåra möjligheterna att klara miljö kvalitetsnormerna för angränsande vattenförekomst, Strömmen.

Utbyggnaden av Tre Kronors väg som så småningom ansluter västerut på väg 222 bidrar till ett bättre flyt i trafiken. Om inte denna vägsträckning genomförs så blir det köbildning vid Danvikslösen med risk för stillastående och köande bilar som släpper ut avgaser. Samtidigt kan en ökad framkomlighet innebära att fler väljer att ta bilen. Slutresultatet bedöms bli en ökning av utsläppen av klimatpåverkande gaser. Större delen av planområdet har goda solförhållanden och goda utemiljöer kan erbjudas såväl elever på skolan som besökare till naturområdet på udden.

En bullerskärm bör placeras utmed Tre Kronors väg så att ljudmiljön på skolgården inte överstiger 55 dB(A). Fönster respektive uteluftdon föreslås ha en ljudisolering med lägst  $R_w = 38$  dB.

Enligt Stockholm och Uppsala läns luftvårdsförbunds beräkningar för Nacka kommun kommer samtliga nu gällande miljö kvalitetsnormer för luft att klaras inom planområdet.

Bostäderna får goda rekreativförutsättningar genom att direkt angränsa till ett av Kvarnholmens största sammanhängande naturområden. Detta kan nås direkt från bostäderna. I anslutning till skoltomten planeras såväl idrottshall som bollplan. Som på många andra platser i Nacka utgör den naturliga topografin problem för att möjliggöra en fullgod tillgänglighet för rörelsehindrade. Handikapparkeringar placeras i strategiska lägen.

Planförslaget innebär en ökad trygghet då den gamla riskfyllda industrimiljön ersätts av ny skol- och bostadsbebyggelse. Då terrängen bitvis är mycket brant, föreligger risk för fallolyckor.

Området ansluts till fjärrvärme. Energihushållning bevakas i fortsatt arbete. Större delen av exploateringen sker på mark som redan är ianspråktagen.

## KONSEKVENSER PÅ MILJÖN

### Mark och vatten

*Kommunala mål - Översiktsplanen 2002*

- Tillförsel av vattenburen fosfor, kväve och föroreningar till vattenområden ska minskas genom tillkomsten av anordningar för lokalt omhändertagande av dagvattnet.
- Inom bebyggelseområdena ska hårdgjorda ytor minimeras och planterade ytor maximeras.
- Vid om- och nybyggnad av hus ska material väljas som inte tillför dagvattnet ytterligare föroreningar.
- Dagvatten från hårt trafikerade vägar omhändertas och renas innan det förs vidare.

### *Utbyggnadsförslaget*

Större delen av planområdet utgörs av hårdgjorda ytor och berg i dagen varför möjligheterna till lokalt omhändertagande av dagvatten kommer att vara begränsade, lokalt omhändertagande av dagvatten ska dock i möjligaste mån tillämpas. Dagvatten från parkeringsytorna med en samlad parkering för mer än 20 p-platser ska renas före utsläpp till vattenområdena. Dagvatten från planområdet kommer avrinna dels mot Svindersviken dels mot Saltsjön. Båda vattenområdena tillhör vattenförekomsten Strömmen. MKN för ekologisk status är beslutad som god ekologisk potential till 2021. Orsaken till klassningen är övergödning, genomförande av planen bedöms med vidtagna åtgärder (LOD) inte förändra vattenförekomsten möjlighet att uppnå god ekologisk potential till 2021. Vad avser MKN för den kemiska statusen är den beslutad till god kemisk status till 2021. Orsaken till klassningen är för höga halter av tributyltenn. Planens genomförande bedöms inte försvåra denna målsättning. Dagvattenfrågan kommer att studeras vidare under projekteringen.

**Slutsats:** Lokalt omhändertagande av dagvatten ska ske i så stor utsträckning som möjligt. Krav ställs på rening av dagvatten för en samlad parkering för mer än 20 p-platser. Planens genomförande bedöms inte försvåra möjligheterna att klara miljö kvalitetsnormerna för angränsande vattenförekomst, Strömmen. Dagvattenfrågan kommer att studeras vidare under projekteringen.

## Naturmiljö

### *Kommunala mål – Översiktsplanen 2002*

Nacka ska ytterligare utvecklas som en bra kommun att bo i. Den gröna karaktären ska bibehållas liksom variationen och de olika områdenas särart. Nya bostäder skall i första hand byggas i tidigare industriområden.

### *Utbyggnadsförslaget*

Största delen av byggandet inom området planeras på redan ianspråktagen mark. I stort sett all naturmark inom planområdet säkerställs som allmän plats – natur. Marklov krävs för fällning av träd över en viss storlek inom den föreslagna skolgården. Enstaka träd, framförallt ett antal tallar väster om disponentvillan, kommer dock att försvinna vid ett genomförande av planförslaget.

Naturmarken på den östra udden har i rapporten ”Biologisk mångfald i Nacka – underlagsrapport till grönstrukturplan för Nacka kommun juni 2009” klassats som klass 3 – kommunalt värde. Naturvärdena är grova träd, hassel och indikatorarter. Inga för kommunen kända lokaler för hotklassade arter berörs av planförslaget.

**Slutsats:** *Största delen av byggandet inom området planeras på redan ianspråktagen mark. I stort sett all naturmark inom planområdet säkerställs som allmän plats – natur. Enstaka träd, framförallt ett antal tallar väster om Disponentvillan, kommer att försvinna vid ett genomförande av planförslaget. Inga för kommunen kända lokaler för hotklassade arter berörs av planförslaget.*

## Klimat och climateffekter

### *Utbyggnadsförslaget*

Transportsektorns användning av fossila bränslen medför utsläpp av koldioxid som bidrar till klimatpåverkan. Mängden koldioxid som släpps ut är kopplat till trafikmängder och hur väl trafikflödet fungerar. Utbyggnaden av befintliga Tre Kronors väg med fortsatt bro över Svindersviken och tunnel genom Ryssbergen för att sedan ansluta västerut på väg 222 bidrar till ett bättre flyt i trafiken. Om inte denna vägsträckning genomförs så blir det köbildning vid Danvikslösen med risk för stillastående och köande bilar som släpper ut avgaser. Samtidigt kan en ökad framkomlighet innebära att fler väljer att ta bilen. Slutresultatet bedöms bli en ökning av utsläppen av klimatpåverkande gaser.

Större delen av planområdet har goda solförhållanden och goda utemiljöer kan erbjudas såväl elever på skolan som besökare till naturområdet på udden. Delar av den tillkommande bostadsbebyggelsen vänder sig mot norr och skuggas delvis av annan bebyggelse. Andra delar av den nya bebyggelsen har goda solförhållanden. Även om läget till övervägande del är soligt, ligger planområdet inom ett starkvindsområde, vilket bör beaktas i den kommande detaljprojekteringen.

**Slutsats:** Utbyggnaden av Tre Kronors väg som så småningom ansluter västerut på väg 222 bidrar till ett bättre flyt i trafiken. Om inte denna vägsträckning genomförs så blir det köbildning vid Danvikslösen med risk för stillastående och köande bilar som släpper ut avgaser. Samtidigt kan en ökad framkomlighet innebära att fler väljer att ta bilen. Slutresultatet bedöms bli en ökning av utsläppen av klimatpåverkande gaser. Större delen av planområdet har goda solförhållanden och goda utemiljöer kan erbjudas såväl elever på skolan som besökare till naturområdet på udden.

## KONSEKVENSER PÅ HÄLSAN

### Buller

Kommunala mål - Översiktsplanen 2002

Kraftfullt arbete ska göras in för att minska buller och utsläpp från trafiken.

Socialstyrelsens rekommenderar 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå under lek på skolgårdar utomhus.

Riktvärden för buller från vägtrafik

Riktvärden för trafikbuller som normalt inte bör överskridas vid nybyggnad av bostäder.

---

Utrymme

Högsta trafikbullernivå, dB(A)

Ekvivalentnivå    Maximalnivå

---

<b>Inomhus</b>	30	45 (natttid)
<b>Utomhus</b> (frifältsvärden)	Vid fasad 55	
På uteplats		70

---

Källa: Infrastrukturpropositionen 1996/97:53

### Fakta buller

Buller är det ljud som uppfattas som störande. Vad som uppfattas som buller varierar från person till person. Buller kan orsaka bland annat stressreaktioner, trötthet, irritation, blodtrycksförändringar, sömnstörningar och hörselskador. Särskilt störande är sådant ljud som man inte kan påverka, t ex trafik.

### Utbyggnadsförslaget

Bullerberäkningar har gjorts enligt den trafikprognos som tagits fram av Ramböll 2008-04-10 som redovisar trafikmängder när Kvarnholmen är fullt utbyggd. Omkring 8200 fordon per vardagsmedeldygn beräknas passera med en utbyggd broförbindelse mot



Nacka centrum. Området är utsatt för direkt buller huvudsakligen från det lokala vägnätet, Mjölnavägen och Tre Kronors väg, men även bullerregn (bakgrundsbuller) från Värmdöleden.

Bullerutredning har genomförts av ÅF-Ingemanssons 2008-05-13 samt 2009-07-02. På grund av områdets befintliga bebyggelse samt närheten till Värmdöleden så måste avstegsfall B tillämpas. Detta innebär att ljudmiljön kan upplevas som störande. Möjligheterna att åtgärda bullret med skärmar, olika vägbeläggningar etc. har studerats men har i nuläget inte bedömts som aktuellt. Fasader mot den befintliga Tre Kronors väg utsätts för ekvivalenta ljudnivåer mellan 60-65 dBA vid 50 km/h och standardbeläggning. Om det vid genomförande av planen visar sig att ljudnivån överstiger 65 dBA så måste åtgärder vidtas.

Av Boverkets allmänna råd för buller i planeringen framgår att i lägen där den ekvivalenta ljudnivån vid fasad uppgår till 60-65 dBA, kan nya bostäder i vissa fall medges under förutsättning att det går att åstadkomma en tyst sida (högst 45 dBA vid fasad) eller ljuddämpad sida (45-50 dBA vid fasad). Minst hälften av boningsrummen liksom uteplats bör vara vända mot en tyst eller ljuddämpad sida.

Det bör alltid vara en strävan att ljudnivåerna på den ljuddämpade sidan är lägre än 50 dBA. Där det inte är tekniskt möjligt att klara 50 dBA utmed samtliga våningsplan på ljuddämpad sida bör det accepteras upp till 55 dBA vid fasad.

Det är möjligt att uppföra bostäder med en planlösning där minst hälften av boningsrummen får en ljuddämpad sida med högst 55 dBA. Samtliga lägenheter får tillgång till ljuddämpad uteplats eller balkong mot gården. Husets skärmande effekt gör att ljudnivåerna mot gården kommer ligga på nivåer under 55 dBA ekvivalent nivå. Tillåten bullernivå i bostäderna regleras i planbestämmelse.

Vid skolans husfasad mot befintliga Tre Kronors väg blir ljudnivån 60-65 dB). Ljudnivån på skolgården och övriga utemiljöer som eleverna ska vistas på kommer delvis att skämmas av skolbyggnaderna. För att sänka ljudnivån ytterligare på skolgården bör en bullerskärm placeras utmed befintliga Tre Kronors vägs östra sida och utmed den norra sidan av förlängningen av vägen.

Bostadshuset som ersätter silon, utsätts för buller från förbipasserande båttrafik, huvudsakligen från färjetrafik och kryssningsfartyg. En översiktlig studie avseende fartygsbuller har utförts av Ingemanssons Technology AB för Finnboda pirar. Denna bebyggelse ligger på ungefär samma avstånd från farleden som föreslagen bebyggelse varför utredningen även går att tillämpa för detta planförslag. Den dygnsekvivalenta bullernivån på grund av fartygstrafik är ca 45 dB(A). Fönster respektive uteluftdon föreslås ha en ljudisolering med lägst  $R_w = 38$  dB. Om detta genomförs fås inomhus lägre bullernivåer än vad som anges i Socialstyrelsens allmänna råd för lågfrekvent buller.

När Kvarnholmsförbindelsen är genomförd kommer bullernivåerna inom naturområdet närmast förlängningen av befintliga Tre Kronors väg till bron över Svindersviken att vara ca 61-65 dB(A). Ljudnivån kommer att avta med avståndet från vägen, ca 50 m från vägen kommer nivån vara ca 55 db(A). Vid ett genomförande av Kvarnholmsförbindelsen bör en bullerskärm placeras utmed norra sidan av befintliga Tre Kronors väg för att naturområdet ska få en bra ljudmiljö.

***Slutsats:** En bullerskärm bör placeras utmed befintliga Tre Kronors väg så att ljudmiljön på skolgården inte överstiger 55 dBA. Fönster respektive uteluftdon föreslås ha en ljudisolering med lägst  $R_w = 38$  dB. Inom det angränsande projektet för Kvarnholmsförbindelsen bör en bullerskärm utmed vägens norra sida mot naturområdet studeras.*

## Luft

### *Kommunala mål - Översiktsplanen 2002*

Tillförsel av koldioxid, kvävedioxid och andra skadliga ämnen ska minskas genom minskade utsläpp från trafiken och uppvärmningen. Detta sker genom att:

- Kollektivtrafik gynnas vid planeringen.
- Väl utbyggt nät för gång- och cykeltrafik.
- Vägutbyggnader som minskar risker för köbildning.
- Utformning av bebyggelse så att en god genomluftning uppstår i gaturummet.
- Vid planering gynna energisystem som inte utnyttjar fossila bränslen.

### *Miljökvalitetsnormer (MKN)*

Miljökvalitetsnormerna (MKN) är bindande nationella föreskrifter. De är till för att skydda hälsan och miljön. En MKN anger de föroreningsnivåer som människor och miljö kan belastas för utan olägenheter av betydelse. Vid planering och planläggning ska hänsyn tas till dessa. En plan får inte medverka till att en MKN överskrids. De mest betydelsefulla MKN för denna plan är bensen, kvävedioxid och partiklar (PM10).

### *Fakta luft*

Halten av luftföroreningar i utomhusluften beror huvudsakligen på:

- Förbränningsrelaterade föroreningar,
- Slitage från vägbana och bromsar,
- Utsläppens omfattning i tid och rum,
- Utsläppningsförhållanden.
- Områdets topografi.

### *Utbyggnadsförslaget*

Enligt Stockholm och Uppsala läns luftvårdsförbunds beräkningar för Nacka kommun kommer samtliga nu gällande miljökvalitetsnormer för luft att klaras inom planområdet. Årsmedelvärdet för bensen inom planområdet beräknas till 0,5-1,0 µg/m<sup>3</sup>. Medelvärdet under året får inte överstiga 5 µg/m<sup>3</sup>. Dagnsmedelvärdet för kvävedioxid inom planområdet beräknas till 12-24 µg/m<sup>3</sup>, medelvärdet för det åttonde värsta dygnet får

inte vara högre än 60 µg/m<sup>3</sup>. Halten av partiklar mindre än 10 µm får inte vara högre än 50 µg/m<sup>3</sup> (dygnsvärde). Halten beräknas till 27-39 µg/m<sup>3</sup>.

Sett i ett större sammanhang innebär varje ny utbyggnad ett tillskott av kvävedioxid och partiklar längs de stora trafiklederna med risk att normerna överskrids någon annanstans än inom planområdet. Någon studie om detta har inte utförts.

**Slutsats:** Enligt Stockholm och Uppsala läns luftvårdsförbunds beräkningar för Nacka kommun kommer samtliga nu gällande miljökvalitetsnormer för luft att klaras inom planområdet.

### Rekreation och tillgänglighet

*Kommunala mål – Översiktsplanen 2002*

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

*Utbyggnadsförslaget*

Närrekreationsmöjligheterna – gårdsmiljöerna blir begränsade i direkt anslutning till den nya bostadsbebyggelsen – detta med hänsyn till riksintresset för kulturmiljö. Bostäderna får ändå goda rekreativförutsättningar genom att direkt angränsa till ett av Kvarnholmens största sammanhängande naturområden. Detta kan nås direkt från bostäderna. I anslutning till skoltomten planeras såväl sporthall som bollplan.

Kajplanet med strandpromenad och strandpark norr om planområdet kan nås antingen tillgänglighetsanpassat via hiss till strandpromenaden i den angränsande detaljplanen eller via ett icke tillgänglighetsanpassat stigsystem. Den östligaste delen av planen omfattar en sektion av strandpromenaden som kommer att löpa runt Kvarnholmen. Ett cykelstråk utmed Tre Kronors väg gränsar till planområdet.

*Tillgänglighet*

Som på många andra platser i Nacka utgör den naturliga topografin problem för att möjliggöra en fullgod tillgänglighet för rörelsehindrade. Handikapparkeringar placeras i strategiska lägen.

Både den yttre miljön och bebyggelsens inre miljö ska i första hand uppfylla tillgänglighetskraven enligt Boverkets byggregler, BBR. Detta kan inte uppfyllas avseende tillgängligheten till naturmarken, då terrängen bitvis är brant. Alternativa men längre vägar finns t.ex. dock till kajplanet/strandplanet.

**Slutsatser:** Bostäderna får goda rekreativförutsättningar genom att direkt angränsa till ett av Kvarnholmens största sammanhängande naturområden. Detta kan nås direkt från bostäderna. I anslutning till skoltomten planeras såväl idrottshall som bollplan. Som på många andra platser i Nacka utgör den naturliga topografin problem för att möjliggöra en fullgod tillgänglighet för rörelsehindrade. Handikapparkeringar placeras i strategiska lägen.

## Risk och säkerhet

*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.

*Utbyggnadsförslaget*

Planförslaget innebär en ökad trygghet då det gamla och till stora delar outnyttjade industriområdet ersätts av ny skol- och bostadsbebyggelse. Då terrängen bitvis är mycket brant och risk för fallolyckor föreligger, måste fallskydd sättas up på utsatta ställen.

**Slutsats:** Planförslaget innebär en ökad trygghet då den gamla riskfyllda industrimiljön ersätts av ny skol- och bostadsbebyggelse. Då terrängen bitvis är mycket brant, föreligger risk för fallolyckor.

## HUSHÅLLNING MED NATURRESURSER

*Fakta - hushållning med naturresurser*

Enligt miljöbalkens hushållningsprincip ska alla som driver en verksamhet eller vidtar en åtgärd hushålla med råvaror och energi samt utnyttja möjligheterna till återanvändning och återvinning. I första hand ska förnyelsebara energikällor användas.

*Utbyggnadsförslaget*

Planens genomförande innebär att mark som till viss del är ianspråktagen kommer att återbebyggas. Bebyggelsen kommer att försörjas med fjärrvärme. Energiförsörjningsfrågorna utreds vidare i projekteringsskedet. Husen skall byggas och isoleras så att god energihushållning uppnås. Energihushållning bevakas i fortsatt arbete.

**Slutsats:** Området ansluts till fjärrvärme. Energihushållning bevakas i fortsatt arbete. Större delen av exploateringen sker inom på mark som redan är ianspråktagen.

Planenheten

Andreas Totschnig  
Planchef

Per Jerling  
Planarkitekt

**Referenser:**

*Finnboda Pirar, Finnboda hamn, ÅF Ingemansson AB 2006-11-10*

*Trafikprognos som tagits fram av Ramböll 2008-04-10*

*Bullerutredning Kvarnholmen ÅF-Ingemanssons 2008-05-13, 2009-07-02 samt 2010-09-16.*

*Biologisk mångfald i Nacka – underlagsrapport till grönstrukturplan för Nacka kommun, ekologigruppen ab, juni 2009*

*SMHI, Rapport 2010-56, Diskussion av vindmiljön kring placerad skolbyggnad på Kvarnholmen*

Antagen av kommunfullmäktige  
2011-05-23 § 143

Viveca Bremmer  
Planassistent

# GESTALTNINGSPROGRAM

DETALJPLAN FÖR DEL AV KVARNHOLMEN  
ETAPP 3, ÖSTRA KVARNOMRÅDET, NACKA KOMMUN

Antagandehandling  
februari 2011  
KFKS 2007/894 214  
PROJEKTNR: 9155

## Medverkande:

Magnus Bäckström  
Planarkitekt, Nacka kommun, projektledare

Per Jerling  
Planarkitekt, Nacka kommun

Elisabeth Rosell  
Landskapsarkitekt, Nacka kommun

Martin Asp  
VD KUAB

Hans Eriksson  
Projektledare, KUAB

Per Wigow  
Ansvarig arkitekt, Sweco

Jonas Carlsson  
Planeringsarkitekt, Sweco

Johanna Hadmyr  
Bebyggelseantikvarie, Sweco

Mårten Setterblad  
Landskapsarkitekt, Nyréns arkitektkontor

Lars Lindstaf  
Arkitekt, Cedervall arkitekter



## Innehåll

Syfte och process.....	5	Övergripande plan- och gestaltningssidé.....	10
Syfte.....	5		
Platsen.....	5	Byggnadsutformning.....	14
Process.....	5	Hus 19.....	15
		Hus 20.....	18
Platsens historia.....	6	Sockel.....	18
Kortfattad historia.....	6	Torktornet.....	19
		Ny skola (hus 24).....	20
Kulturhistoriskt värde.....	7	Disponentvillan (hus 50).....	23
Kulturhistorisk värdering.....	7		
		Platser / Naturmark.....	24
Stadsbildsanalys.....	9	Siloplatsen, Silogränden och hus 19.....	25
Stadsbildsanalys av Kvarnholmen.....	9	Naturmark och gång- och cykelväg.....	26
Stadsbildsanalys inom området.....	9		
		Övriga program.....	28
		Belysningsprogram.....	28



# Syfte och process

## Syfte

Detta gestaltungsprogram tillhör detaljplanen för Kvarnholmen etapp 3 – Östra Kvarnområdet, Kvarnholmen, Nacka kommun. Programmet förtydligar detaljplanens intentioner och utgör underlag för kommande projekterings- och granskningsinsatser. Plankartan hänvisar i bestämmelser avseende utformning och utförande till gestaltungsprogrammet.

I detta gestaltungsprogram hänvisas läsaren delvis till gestaltungsprogrammen från etapp 1 och 2, där mer ingående redovisning finns av befintliga miljöer övergripande stadsbildsanalys och kulturhistoriska värden.

Gestaltungsprogrammet har upprättats av Sweco i samarbete med planenheten, Nacka kommun och Kvarnholmen Utveckling AB. Programmet redovisar gemensam, mellan parterna överenskommen ambitionsnivå för projektets fortsatta bearbetning och genomförande.

Underlag för programmet har tagits fram av Sweco för byggnad och markplanering kring hus 19 och 20, av Cedervall arkitekter för utformning av Skola (hus 24) med skolgård och av Nyréns Arkitektkontor för markplanering på allmän plats. Ett övergripande belyningsprogram har upprättats av Ljustgestaltning som kommer att fördjupas för etapp 3.

## Platsen

Detaljplanen för del av Kvarnholmen, etapp 3 - Östra Kvarnområdet omfattar kvarnområdets östra delar med Siloplatsen och Disponentvillan samt naturmarken i öster ner till holmens östra udde.



Respektive typ av objekt beskrivs i programmet enligt samma princip.

## Process

Detaljplanerarbetet föregicks av ett planprogram för hela Kvarnholmen som anger riktlinjerna och förutsättningarna för den efterföljande etappvisa planläggningen. Innan detaljplanen för etapp 3 påbörjades har detaljplaner för etapp 1 och etapp 2 upprättats.

Industriminnet, i form av kvarnar, silobyggnader, fabriker och magasinsbyggnader utgör kärnan i riksintresset och hus 19 och 20 som omfattas av detaljplanen är en viktig del. Byggnadernas dåliga tekniska skick samt svårigheten med att hitta ny användning för dessa speciella och monumentala byggnadsverk har dock inneburit att man beslutat ersätta dessa med nya byggnader. De nya husen 19 och 20 ska kännetecknas av hög arkitektonisk nivå och varsamhet mot befintlig miljö samt uppfattas som signaturbyggnader för det nya Kvarnholmen.

Parallella uppdrag med fyra inbjudna arkitektkontor genomfördes för hus 19 och 20. Uppdraget, som arrangerades av KUAB och Nacka kommun tillsammans syftade till att få fram nya goda förslag till bostadshus och lokaler i en före detta industrimiljö. Förslaget som utarbetats av Sweco förordades av bedömningsgruppen eftersom det *”på ett särskilt förtjänstfullt sätt svarar upp mot programförutsättningarna, och att ett förverkligande av förslaget skulle ge Nacka och Stockholm en ny attraktiv signaturbyggnad”*. Särskilt betonades förslagets transparens, vertikalitet, storskalighet och den uppbrutna volymen på hus 20. Förslaget utgör efter vidareutveckling underlag för detaljplan.

I planprogrammet redovisades ett behov av en skola F - 9 samt förskolor. Läget preciserades till Kvarnområdet/Platån helt eller delvis i befintliga byggnader som en skola i flera våningar. Cedervalls arkitekter har på uppdrag av Nacka kommun utarbetat det förslag som detaljplanen beskriver.

Torgbildningen i detaljplanen för etapp 2 medför att Hus 24 Verkstaden (Hus 24) rivs. Verkstaden föreslogs att bevaras i planprogrammet, påbyggd med två våningar. Detta bedöms dock avsevärt förändra byggnadens karaktär och verkstaden föreslås därför rivas till förmån för ett större torg och plats för en ändamålsenlig skola.

Innan planarbetet med etapp 3 inleddes ansökte KUAB om rivningslov för hus 19 och 20 exklusive sockel och torktorn, vilket har beviljats av Miljö- och stadsbyggnadsnämnden 09-12-09 § 368. Ansökan om rivningslov har handlagts enligt särskild ordning och de beviljade loven utgör en förutsättning för planarbetet. Rivningen är utförd.

# Platsens historia

## Kortfattad historia

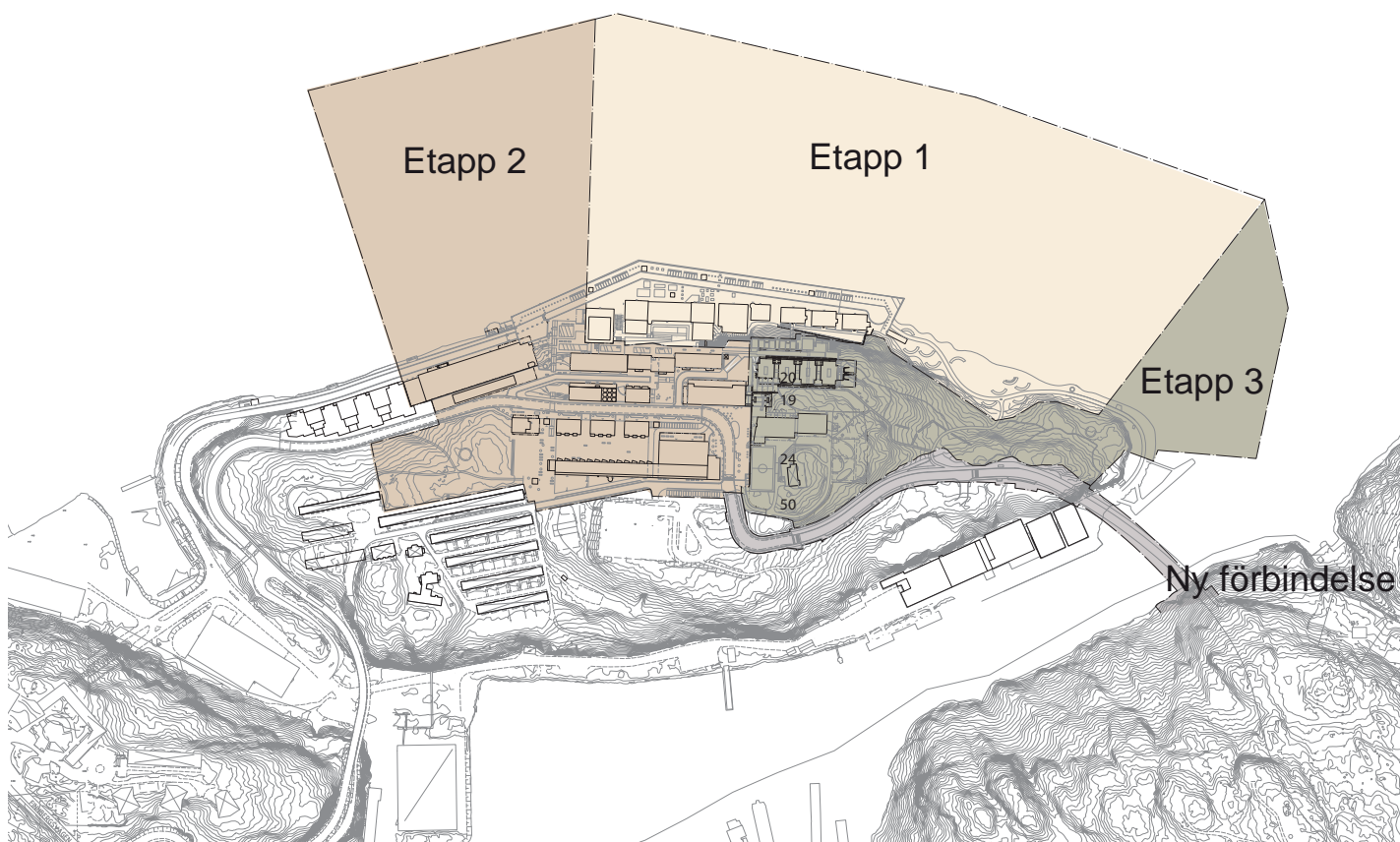
Kvarnholmen, som ursprungligen hette "Hästholmen", var i stort sett obebyggd fram till slutet av 1700-talet, då välbärgade stockholmare lät uppföra sommarvillor på ön. Så kom det också att vara fram till slutet av 1800-talet då delar av ön togs i anspråk för industri och bostadsbebyggelse. År 1897 förvärvade Qvarnaktiebolaget Tre kronor ett område på öns norra sida och året därpå var den nya kvarnanläggningen redo att tas i bruk. År 1922 köptes Kvarnholmen av Kooperativa förbundet (KF) som påbörjade en omfattande modernisering och utbyggnad av kvarnverksamheten. Under ledning av Eskil Sundahl kom KF:s progressiva arkitektkontor att förverkliga den tidiga modernismens visioner i de nya industribyggnaderna och boendemiljöerna. KF:s byggnader på Kvarnholmen kom att bli några av den tidiga funktionalismens mest välkända verk i Sverige. Förutom industrier lät KF uppföra ett flertal bostäder på öns södra sida, vilka även dessa kom att röna internationell uppmärksamhet. KF och deras verksamhet kom att präglade området fram till 1992 då verksamheten lades ned. Efter nedläggningen har flera nya verksamheter etablerats i de gamla industrilokalerna medan några byggnader, bl.a. siloanläggningen,

stått tomma med delvis eftersatt underhåll. Kvarnholmen förvaltas och ägs idag av KUAB, Kvarnholmens Utvecklings AB som har för avsikt att utveckla området med nya bostäder och verksamheter.

Se *Gestaltningprogram - Detaljplan för del av Kvarnholmen, Etapp 2 - Centrala kvarnområdet, Nacka kommun.*



Karta över östra Kvarnholmen, 1918-1919





# Kulturhistoriskt värde

## Kulturhistorisk värdering

De byggnader som berörs av planförslaget är siloanläggning med hus 20 och 19 (spannmålssilo 5 och 4 med torktorn). Plåtsilo och torktorn uppfördes 1926-27 och byggdes löpande ut till 1948. Hus 24 (verkstaden) uppförd år 1949 och hus 50 (före detta disponentvillan) från år 1931. En kulturhistorisk värdering av hela Kvarnholmen beskrivs i Kvarnholmen – Antikvarisk förundersökning framtagen av Nyréns Arkitektkontor. Samtliga byggnader bedömdes i denna vara av högt kulturhistoriskt värde och/eller särskilt viktiga ur stadsbildsynpunkt.

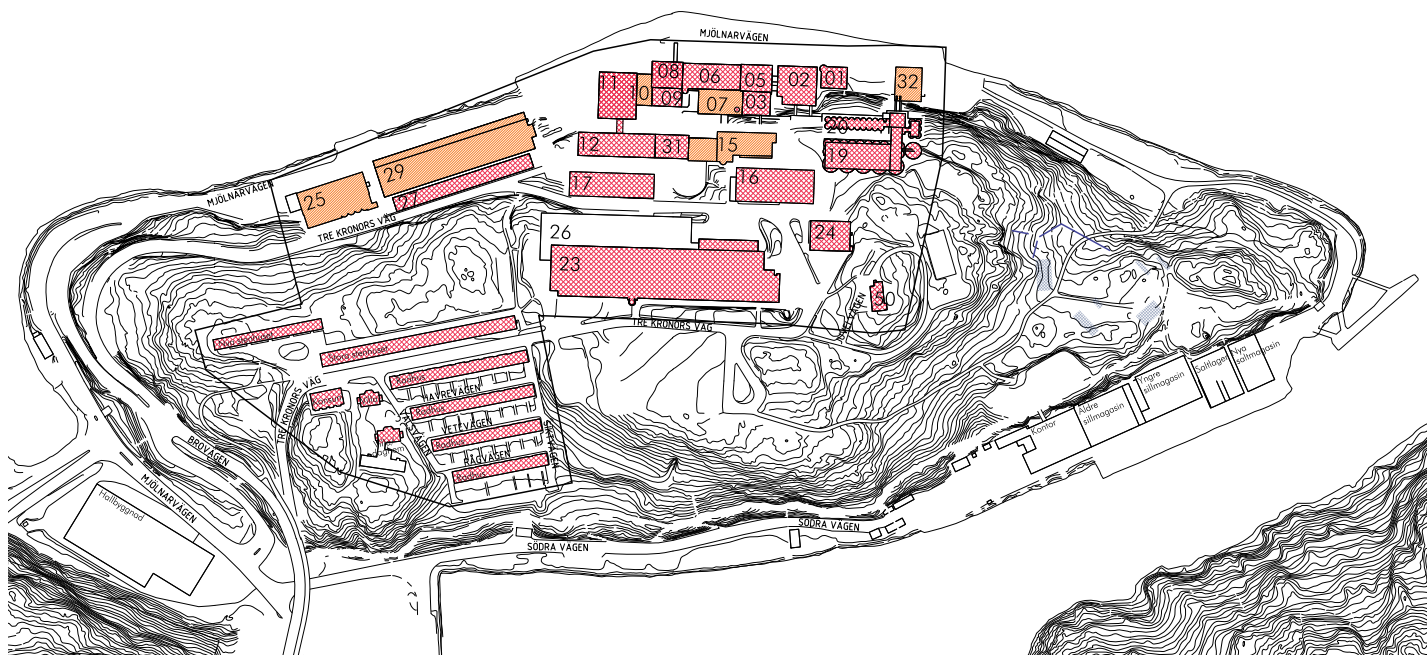
Nedan följer en kortfattad kulturhistorisk karakterisering och värdering och av de tre berörda byggnaderna.

### Hus 19 och 20, Siloanläggning

Siloanläggningen ingick i Kooperativa förbundets första utbyggnadsfas på Kvarnholmen och speglade tydligt den tidiga modernismens visioner om en avskalad och geometriskt arkitektur fri från ornament. Siloanläggningen var ett av de byggnadsverk som kom att fungera som symbol för funktionalismens genombrott i Sverige.



*Sockelväningen med fönsteröppningar samt räcke ska bevaras.*



- |                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| 01 Kontors- och bostadshus    | 16 Makaronifabrik      |
| 02 Silo 3                     | 17 Havregrynskvavn     |
| 03 Korngrynskvavn             | 19 Spannmålssilo 4     |
| 05 Silo- och rensverksbyggnad | 20 Spannmålssilo 5     |
| 06 Kvavn                      | 23 Spisbrödsfabrik     |
| 07 Värmecentral               | 24 Verkstad            |
| 08 Magasin 1                  | 25 Foderfabrik         |
| 09 Magasin 2                  | 26 Högslagret          |
| 10 Mjölpackning               | 27 Nya kontoret        |
| 11 Magasin 3                  | 29 Magasin 5           |
| 12 Magasin 4                  | 32 Spannmålsmottagning |
| 15 Nya kvavnen                |                        |

*Kulturhistoriskt värde på Kvarnholmen. Källa: Antikvarisk förundersökning - Kvarnholmen, Nyréns Arkitektkontor.*

Silolanläggningen utgjorde en viktig del av Kvarnholmens samlade industribebyggelse. Ett tydligt inflytande från amerikansk siloarkitektur är påtagligt, där byggnadernas gestaltning visuellt framhäver dess funktion. Ändamålsenlighet och modernitet var utgångspunkt för KF:s arkitektur vilket även avspeglas i anläggningens byggnadsteknik och val av material - armerad betong och nitad stålplåt. Silolanläggningen hade med sitt strategiska läge på en av Kvarnholmens högpunkter även ett påtagligt miljöskapande värde i landskapet. Byggnaden, förutom sockeln, är idag riven.

#### Hus 50, före detta disponentvilla

Villan utgör en viktig beståndsdel i den samlade kulturmiljön i egenskap av en disponentbostad med påkostad framtoning i tidig funktionalistisk stil. Kvarnholmens kulturhistoriska struktur påminner som traditionella brukssamhällen med identifierbara bebyggelseenheter; ett produktionsområde, ett bostadsområde och en bostad för disponenten. De första ritningarna till huset är daterade 1929, ett år före Stockholmsutställningen 1930 då "funkisen" fick sitt genombrott. Arkitekt var Olof Thunström som bl a ritat radhusen och silorna. Disponentvillan stod färdig 1931 på platsen för en äldre disponentvilla i trä. Läget högst upp på östra udden med vidsträckt utsikt över inloppet markerar statusen. Arkitekturen är raffinerad på ett för Olof Thunström typiskt sparsmakat sätt med skarpt utskuren byggnadskropp utan taksprång och med dominerande muryta. Stramheten påminner om hans hus i KF:s brukssamhälle Gustavsberg, där han ritade kubliknande bostadshus för både tjänstemän och arbetare. Till skillnad från radhusen i ljus puts på Kvarnholmens södra sida har han för disponentvillan valt ett mörkt, nyansrikt tegel vilket gör att den smälter väl in i tallskogen, samtidigt som samhörighet ges till närliggande industribyggnader i tegel. Olof Thunström hade en princip att ljus arkitektur var lämplig i öppen, ljus terräng medan en mörkare färgskala hörde till skogsmiljöer. Teglet och den omsorgsfulla förbandsmurningen uttrycker även en exklusivitet, värdig en chefsbostad. 1953 byggdes huset om till tvåfamiljsbostad, men exteriören är ändå välbevarad. Även interiören har betydande kulturvärden med bevarade detaljer som t ex ekparkett- och kalkstensgolv samt en påkostad eldstad.

*Se vidare Antikvarisk förundersökning - Kvarnholmen, Nyréns Arkitektkontor.*



# Stadsbilsanalys

## Stadsbilsanalys av Kvarnholmen

Kvarnholmen är starkt präglad av det dramatiska landskapet. Berget, vattnet och den karaktärsfulla skärgårdsvegetationen är tillsammans med holmens kraftfulla industribebyggelse de grundläggande stadsbildelementen. Dessa bildar tillsammans en särpräglad helhet, som påverkar stora delar av Stockholms inlopp och som även kan upplevas från norra Sicklaön.

Bebyggelsen på Kvarnholmen är tydligt indelad i områden. Aktuell detaljplan är en del av Kvarnområdet där huvuddelen av den kulturhistoriskt värdefulla industribebyggelsen finns. Kvarnområdets bebyggelse har huvudsakligen en enhetlig riktning som ger en linjär bebyggelsestruktur med långa siktlinjer i öst-västlig riktning.

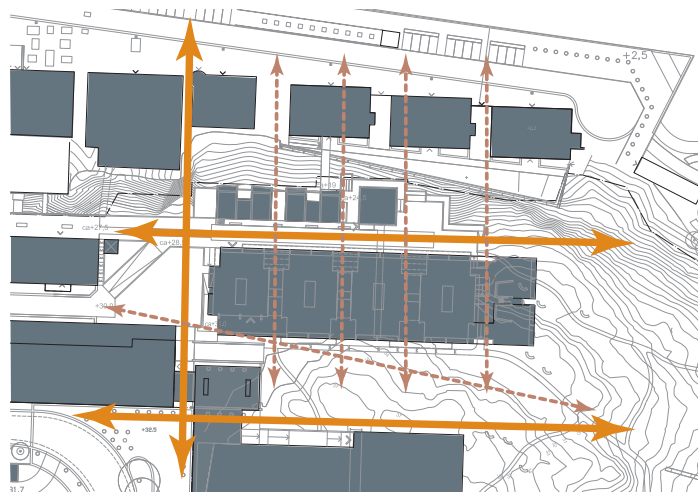
En mer ingående stadsbilsanalys av hela Kvarnholmen finns i planprogrammet för Kvarnholmen.

## Stadsbilsanalys inom området

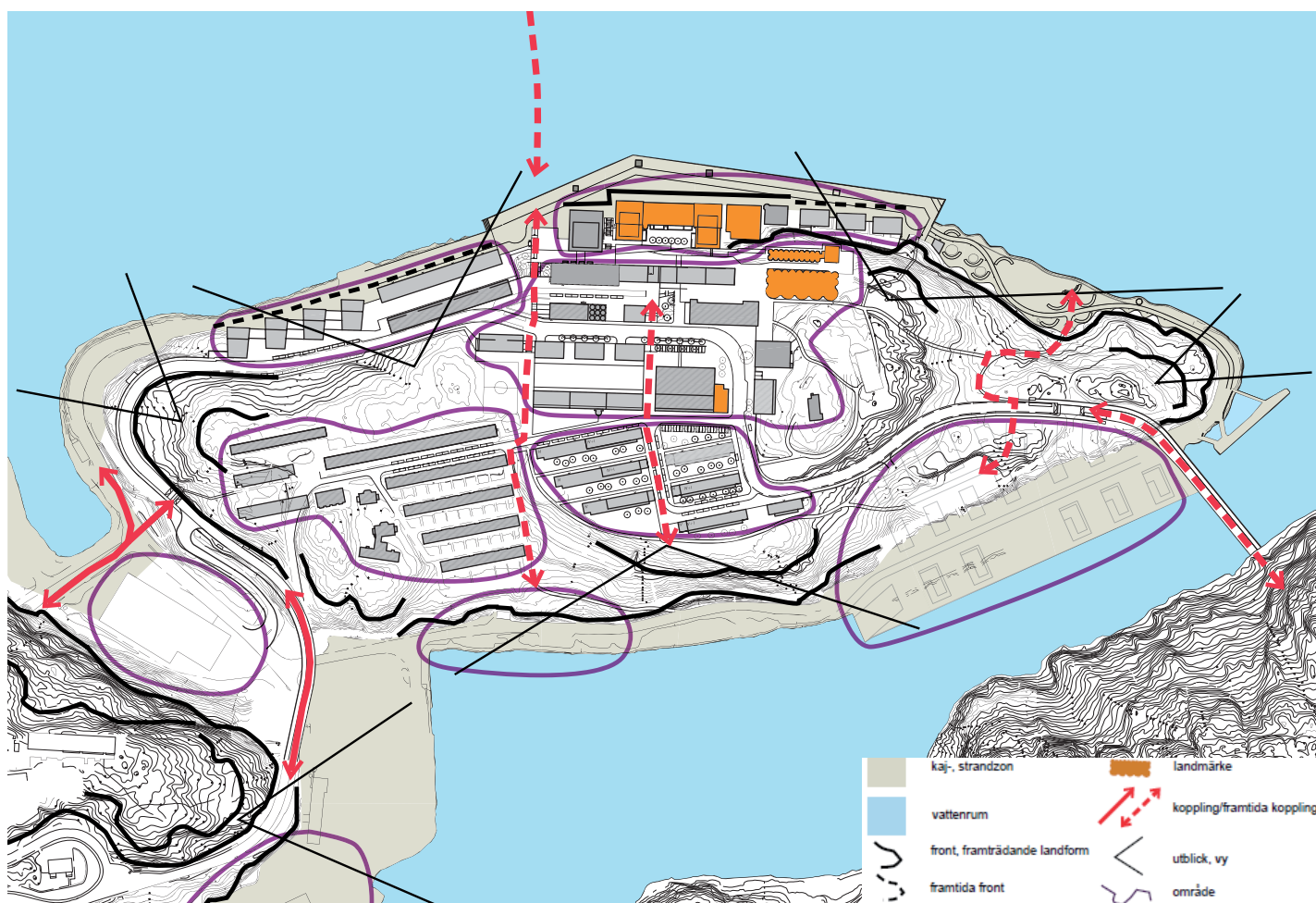
Inom planområdet sträcker sig naturområdet från den östra udden upp till Kvarnområdets övre bebyggelse. Planområdet är starkt präglat av skärgårdsnaturen och dess skarpa möte med storskalig bebyggelse. Bebyggelsen följer kvarnområdets öst-västliga riktning, vilket ger siktlinjer mot innerstaden i väster och skärgården i öster. Gränder och öppningar i byggnader ger möjlighet till rörelse och

utblickar på tvären i strukturen. Från Kvarnholmstorget skapas en ny siktlinje med utblick över Saltsjön och Djurgården.

En ny byggnadsensemble tolkar och ersätter Silo 4 (19) och Silo 5 (20) som landmärke i farleden och ger Kvarnholmen en ny signaturbyggnad. Mellan hus 19 och 24 finns naturmarken kvar. Den nya skolbyggnaden är lägre, men bildar fondmotiv från Tre Kronors Väg och ramar in Kvarnholmstorget. Söder om skolan öppnar sig den täta stadsmiljön. Kvarnholmens "herrgård", Disponentvillan, behåller mycket av sitt fria läge med utblickar österut då marken kring villan blir en grön skolgård.



Siktlinjer kring hus 19, 20 och 24. Överordnade heldragna och underordnade streckade.



Stadsbilsanalys av etapp 2 för hela Kvarnholmen.  
Illustration: Nyréns Arkitektkontor



# Övergripande plan- och gestaltningsidé

Den övergripande planidén för Kvarnholmen idag är att utveckla den struktur som etablerades under KFs tid på ön. De fyra parallella bebyggelseblocken i öst-västlig riktning mellan stad och skärgård kompletteras med passager och utblickar i gliporna mot vattenrummet i norr. De nya rum som planeras ska knyta samman det offentliga rummet till en sammanhängande stadsväv. Detta åstadkoms genom torg, platser och parker, men genom även mindre framträdande stads- och parkrum. Behovet av närrecreation tillgodoses i den befintligt hårda miljön genom parker som sammanbinder den övergripande grönstrukturen med koppling till de vidsträckta vattenrummen.

## Staden möter skärgården

Det storskaliga, monumentala bebyggelselandskapet möter det vidsträckta otuktade skärgårdslandskapet i ett knivskarpt möte. Mötet är tvärt och kan tydligt avläsas såväl nära som på håll. Den nya bebyggelsen på siloplatsen syftar till att förstärka detta möte med en stor, distinkt volym som tar avstamp i holmens linjära utbyggnad och den befintliga silobyggnadens skala. Mot udden kliver volymen ut i naturlandskapet med en upplyft avslutande huskropp som vänder sig ut mot Stockholms inlopp och skärgården. Industriarkitekturens karaktär har i det nya bostadsprojektet översatts i form av gatt, siktlinjer, spänger, utblickar och överhäng.

## Att förhålla sig till ett industriminne

En del av styrkan i Kvarnholmens karaktär ligger i den sammanhållna bebyggelsemassan som tillkommit i ett väst-östligt utbyggnadsmonster. Stora, tydliga volymer bildar tillsammans en stark helhet med ett fåtal individuella utropstecken. Vissa byggnadsdelar skjuter upp och ger en karaktäristisk siluettverkan på avstånd. Den bebyggda delen av Kvarnholmens norra kant präglas av storskalighet och täthet. Öppningar under och mellan byggnader skapar långa siktlinjer och effektfulla utblickar mot det öppna omgivande landskapet. Stora nivåskillnader bidrar till den dramatiska upplevelsen.

Torktornet med intilliggande rad av ståsilos (hus 20) och helhetskompositionen har bedömts ha stort värde i antikvariska förundersökningar. Siloplatsens nya bebyggelse, som förutom sockeln (hus 20) ersätter den gamla siloanläggningen, syftar till att kombinera dessa värden med nya bostadsfunktioners behov och krav. Den nya bebyggelsen utgörs av tre komponenter; Torktornet, lilla raden (hus 20) och stora raden (hus 19). Ensemblen skall utgöra ett nytt blickfång, crescendo och avslut för Kvarnholmens och i förlängningen Stockholms bebyggelse på södra förkastningsbranten. Nybebyggelsen avgränsar sig med undantag från en förlängning österut till redan ianspråktagen mark.

Den nya skolan (hus 24) ska bidra till ett stadsmässigt uttryck mot torget. Den sammanlänkande byggnadskroppen mellan den nya skolan och den befintliga Makaronifabriken (hus 16) ges ett avvikande uttryck och skiljer sig från omgivande bebyggelse. Den nya skolans fasader utförs med ett material som ansluter till Makaronifabriken (hus 16) och Disponentvillan (hus 50) och därigenom knyter ihop anläggningen.



Planerad bebyggelse på Kvarnholmen sett från norr.

Illustration: Nyréns Arkitektkontor / Sweco Architects

Disponentvillan (hus 50) har en karaktär och historiskt sammanhang som utmärker sig extra. Byggnaden har hög arkitektonisk kvalitet och stort kulturhistoriskt värde samtidigt som den har en framträdande position i den nya stadsplanen. Dess fasader ska vid en ombyggnad återgå till ursprungligt utseende och åter få träda fram bland Kvarnholmens byggnader, som märkesbyggnad och symbol för olika tidsepoker i utbyggnaden.

### Den gröna östra udden

Att i huvudsak utnyttja redan ianspråktagen mark för en tät bebyggelse samt att bevara landskapet genom att värna och utveckla befintliga naturområden är en av hörnstenarna i utvecklingen av Kvarnholmen. Den östra udden är en betydelsefull del av holmens grönstruktur såväl biologiskt som rekreativt och landskapsbildmässigt.

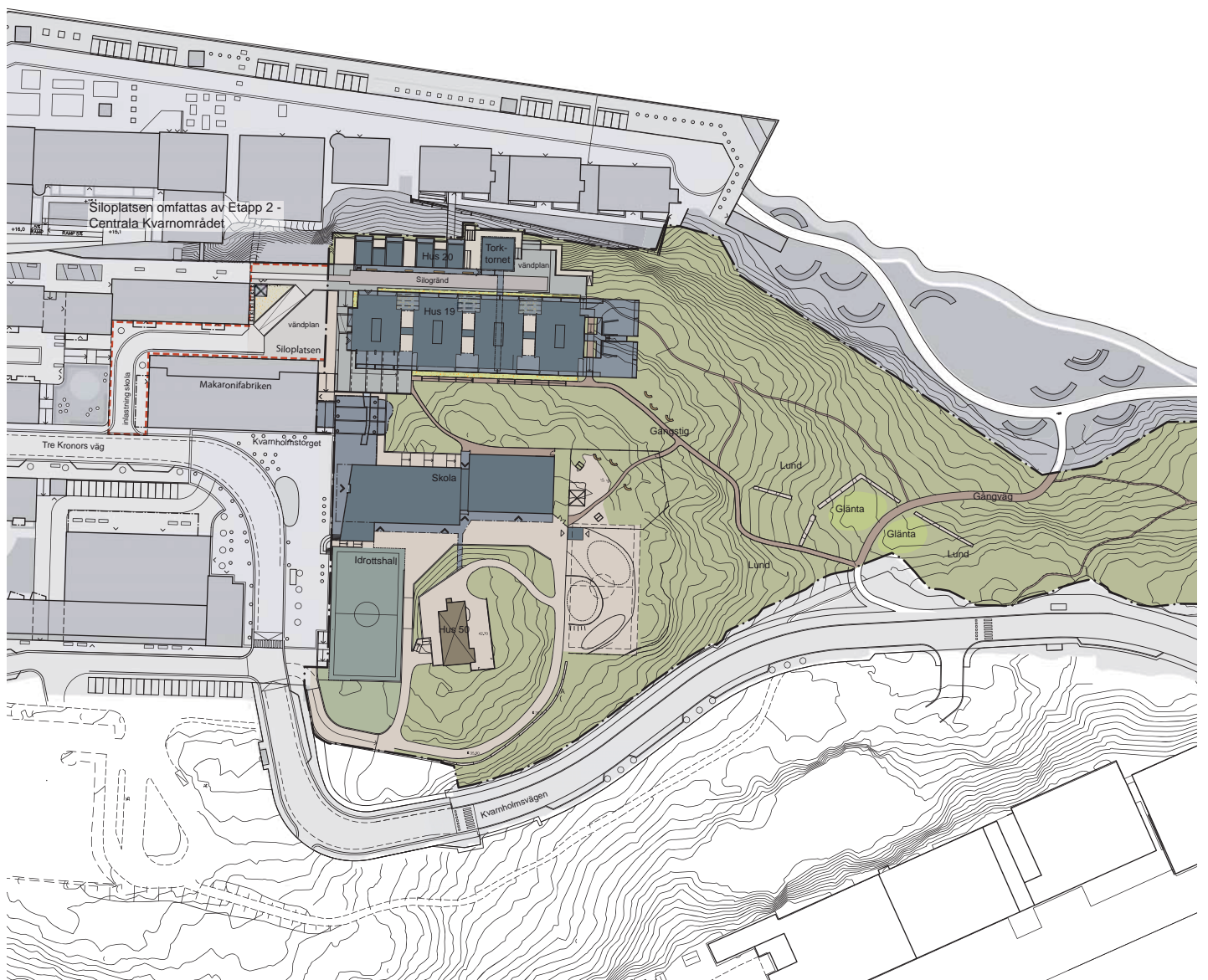
Här finns den fria otuktade naturen som är signifikativ för området och behöver tillräckligt utrymme för att bestå men här finns även inslag från tidigare bebyggelse i form av rester av bl.a. trädgårdsanläggningar och hortikulturellt material.

Den östra udden skall bevara sin gröna karaktär och anläggningar och åtgärder skall underordna sig detta. Anläggningar som i första hand är aktuella, förutom en förbättring av befintlig nord-sydlig gångväg, är naturanpassade gångstigar/naturstigar samt en utsiktsplats. Detta för att förbättra tillgängligheten och minska risken för slitage på den känsliga skärgårdsnaturen.

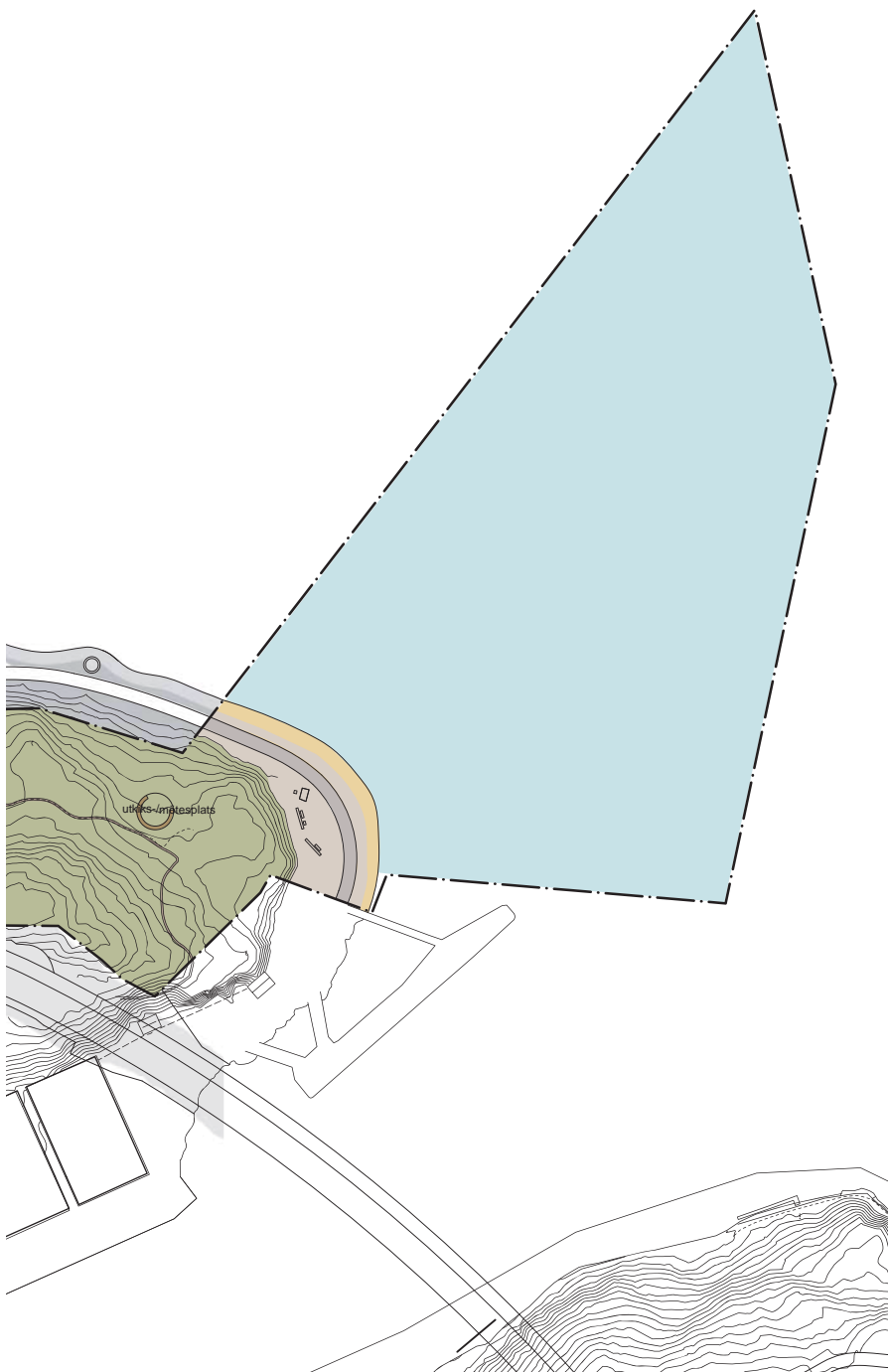
Möjligheter till sittplatser skall skapas på utvalda platser i området. Grillplats kan med fördel anläggas i anslutning till utsiktsplatsen.





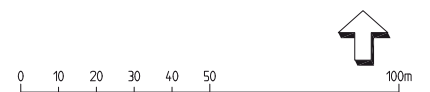


Illustrationsplan, etapp 3 - Östra Kvarnområdet



### Teckenförklaring

- detaljplanegräns
- utökad områdesgräns
- byggnad förankrad i mark
- upphöjd byggnad
- befintlig byggnad
- byggnad under jord
- natur
- glänta
- marktegel
- asfalt
- hårdgjord yta
- strandkant
- plantering
- bänk
- utkiks/mötesplats
- naturstig



# Byggnadsutformning

## Övergripande förutsättningar för Hus 19, 20 och Torktornet

Detaljplanen är utformad för att möjliggöra Swecos förordade förslag från parallella uppdrag för Siloplatsen där syftet var att skapa en signaturbyggnad med höga arkitektoniska värden som relaterar till industriminnet. Det förordade förslaget har bearbetats något och den huvudsakliga gestaltningen beskrivs i kommande avsnitt om Hus 19, 20 och Torktornet. Detaljplanen och detta gestaltungsprogram förutsätter att det är de byggnader som beskrivs i dessa avsnitt som genomförs.

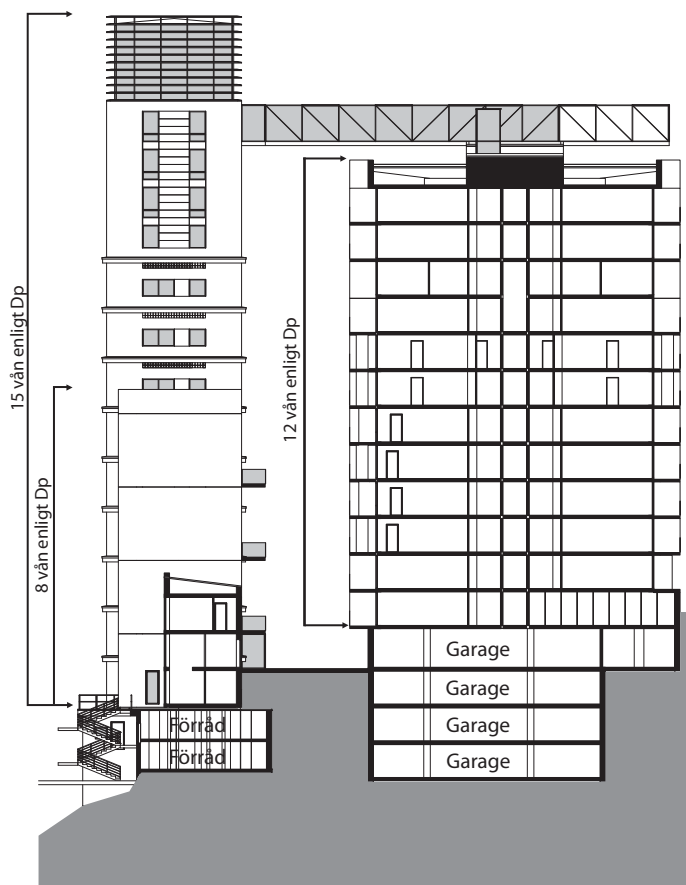
### Hus 19

#### Planbestämmelser

Detaljplanen medger användning för bostäder med möjlighet till lokaler i markplan. Hela området anges i detaljplanen vara en kulturhistoriskt värdefull miljö och åtgärder som kan förvanska denna får inte vidtagas.

Byggnaderna ska utformas enligt gestaltungsprogram. Byggnaden får uppföras i högst 12 våningar över garageplan med en högsta totalhöjd på +68,0 meter över nollplanet. De tvärgående gatterna ska ha en fri höjd upp till +57,0 meter över nollplanet. Byggnadens östra del ska vara upphöjd så att marken är tillgänglig upp till nivån +35,0 meter.

Förbindelsegången mellan hus 19 och Torktornet får uppföras över angiven högsta totalhöjd. Även mindre byggnadsdelar, t ex trapphus, hisschakt, skorstenar och ventilationshuvor får uppföras över angiven högsta totalhöjd. Balkonger får inom balkongzon utföras utöver angiven byggrätt på en fri höjd av minst 3 meter. Vid privata uteplatser kan den fria höjden under balkonger sänkas till 2,5 meter. Parkering sker i parkeringsgarage under byggnaden.



Silogränd i sektion



Torktornet, Lilla raden och Stora raden.



## Utformning

Den senare delen av Kvarnholmens industriarkitektur präglas av funktionalismens modernitet och ändamålsenlighet. Byggnaderna är rationella och speglar sin funktion i en medveten gestaltning. Hus 19 ("Stora raden") bygger på ett enkelt och effektivt grundtema. Den består av fem kopplade punkthusvolymer som är förbundna med inglasade spänger. På de övre våningarna förbinds "punkthusen". Den östligaste består av en upplyft huskropp. Huvudentré ligger i det västligaste punkthuset och utformas som en uppglasad hall med dubbel takhöjd. Kommunikationssystemet bildar långa siktlinjer genom volymen som kontrasteras av de tvärgående gattens utblickar och ljusinfall.

Utblickarna mot centrala Stockholm, Djurgården och den inre skärgården är magnifik. Samtidigt är stora delar av denna utblicksmässiga framsida rakt norrvänd och utsatt för väder och vind. Stora radens höga spalter släpper igenom ljus till norrsidan och utblickskontakt till södersidan och skapar en spännande vandring mellan entrén och de enskilda bostäderna. Ljusspelet i spalterna berikar också den norrvända fasaden i såväl närmiljön som på avstånd. Fasadens generösa fönsteröppningar tar vara på platsens exceptionella läge och skapar fina utblickar från alla bostäder. Hus 19 har liknande höjd och bredd som den rivna byggnaden. Ljusa, varmgrå betongytor refererar till silobyggnaden samtidigt som stora fasadytor runt balkongerna i glas och trä manifesterar bostadsfunktionen. Byggnadens kraftfulla volym ansluter till öns bebyggelsestruktur.

## Fasad

Stora radens fasad är uppbyggd av delar i samspel för att skapa en dynamisk komposition. Byggnaden ska betraktas som en sammanhängande volym, inte som en volym med vidhängda balkonger.

Fasaden har en uppbyggnad som betonar tvåplansskala. Detta för att anknyta till den industriella och storskaliga miljön och göra byggnadens bostadsfunktion mindre dominerande. Byggnaden föreslås uppföras i släta betongelement i en varmt ljusgrå ton. Injuttna skugglinjer i oregelbundna mönster ska dölja elementens skarvar och motverka avläsbar enplansskala. Fasadytorna runt balkongerna i glas och trä kontrasterar mot de släta betongytorna.

## Spänger

Inglasade spänger förbinder stora radens volymer med varandra (se detaljstudie nedan). En högt liggande förbindelsegång skall placeras mellan Stora raden (19) och Torktornets utsiktsrum för att återskapa den karakteristiska siluetten. Förbindelsegången utformas som en lätt konstruktion i glas och stål med industriell karaktär.



Fasader på hus 19 av betong med reliefmönster.



Östra delen av hus 19 sett från norr.



## Material

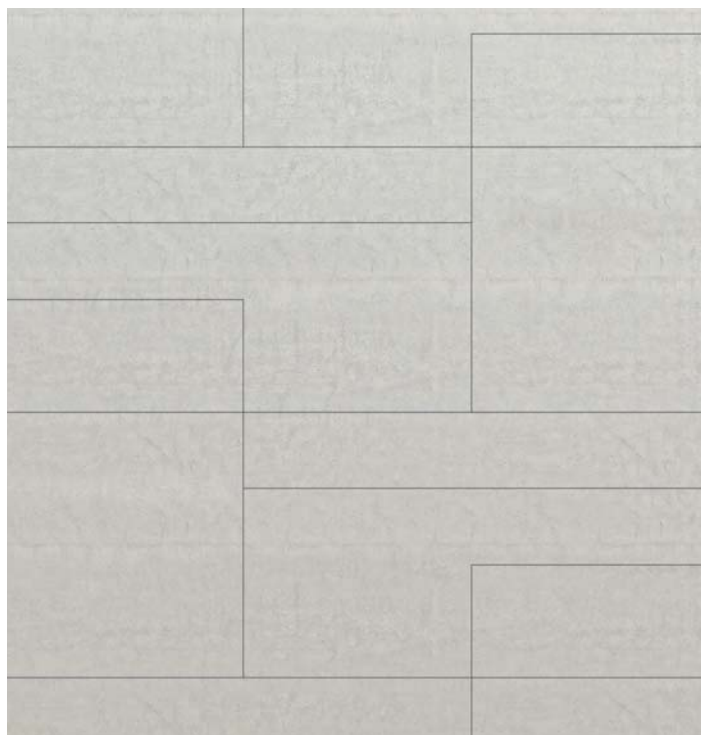
Betongelementfasader i ljus varmgrå ton. Ingjutna skugglinjer skapar reliefer i olika mönster i syfte att dölja elementskarvar och motverka avläsbar enplansskala. Ytan i övrigt slät, gjuts mot skivform. Gjutlister vid elementskarvar och skugglinjer utförs med likadan profil för att minimera visuella skillnader. Fasadskivor med trälaminat i varmt rödbruna toner vid balkongzoner.

## Balkonger

En sammanhållen balkongzon med kontinuerliga balkonger på vartannat våningsplan förtydligar tvåplansskalan. Delvis uppbrutna skärmar skyddar fasaderna samtidigt som de skapar ett djup med ett rikt ljus- och skuggspel. Mindre, friliggande balkonger på vartannat våningsplan fullföljer tvåplanstemat. Dessa kan ha varierande djup. Genomsiktliga balkongfronter i glas eller perforerad plåt. Eventuell balkonginglasning kan endast göras i lägen där balkonger förekommer på varje våningsplan och stor hänsyn skall tas till husets gestaltning. Enhetligt och ramlöst inglasningssystem skall användas.



*Entréperspektiv.*



*Förslag till mönstring i betongfasad.*



*Balkonger ger en tvåvåningsskala.*



*Exempel på materialkänsla i fasadskivor med inkapslat trä.*



*Exempel på fasadskivor i trä.*



## Sockel

### Förutsättningar

Sockeln till hus 20 ska bevaras i sin helhet.

### Planbestämmelser

Detaljplanen anger att hela området är en kulturhistoriskt värdefull miljö och åtgärder som kan förvanska denna får inte vidtagas.

Sockeln får inte rivas. Ursprungliga material och färgsättning skall användas. Reparationer ska ske med material och metod i enlighet med, eller anpassad till, ursprungligt utförande.

### Utformning

Den ursprungliga sockelvåningen bevaras i sin helhet och restaureras. Före målning av fasaden bör en färgundersökning utföras för att fastställa ursprunglig kulör och färgtyp. Tillbyggda delar av sockeln får tas bort. Fasaduttrycket med fasaderna avfärgade i mörkare kulör i kontrast till de ljusare fönsteromfattningarna och sockelplattans framkant ska återskapas. De spröjsade järnfönstren renoveras i första hand. Nya fönster tillverkas som kopior av de äldre.

### Detaljer

Befintligt räcke som kröner betongsockeln ska bevaras och renoveras. Räcket finns i två utförande, varav den kraftigaste dimension troligtvis är äldst. På en ritning daterad år 1926 anges räcket vara utfört i 1½ respektive 2 tums gasrör. Före renovering bör en kompletterande utredning utföras för att fastställa räcketts tillkomst, ursprungliga utseende och färgsättning. Det bör även studeras hur

räcket ska kompletteras för att uppfylla gällande säkerhetsnormer. Delar av räcket ersätts med utkragande balkongfronter i "Lilla raden".

## Hus 20

### Planbestämmelser

Detaljplanen medger användning för bostäder med möjlighet till lokaler i markplan. Detaljplanen anger att hela området är en kulturhistoriskt värdefull miljö och åtgärder som kan förvanska denna får inte vidtagas. Sockeln som byggnaden "står" på skall bevaras (se Sockel). Byggnadsvolymerna ska utformas enligt gestaltungsprogram. Tornvolymerna får uppföras i högst 8 våningar över Sockeln med en högsta totalhöjd på +50,0 meter över nollplanet. Tornvolymerna får parvis sammanbyggas upp till +35,5 meter över nollplanet.

Utöver angiven högsta totalhöjd får mindre byggnadsdelar, t ex trapphus, hisschakt, skorstenar och ventilationshuvor uppföras. Balkonger och spänger får inom balkongzon utföras utöver angiven byggrätt på en fri höjd av minst 3 meter. Vid lilla raden (hus 20) kan den fria höjden minska till 2,5 meter. Parkering sker i parkeringsgarage under hus 19.

### Utformning

Raden av stålsilos ersätts med "Lilla raden" (hus 20); fyra smala bostadstorn som skimrar i sin metallbeklädnad förbundna med Torktornets trapphus med gångbryggor på varannat våningsplan. "Lilla raden" utgör en genomskiktig, tunn skärm framför och i kontrast mot bakomliggande "Stora raden" (hus 19).

### Fasader

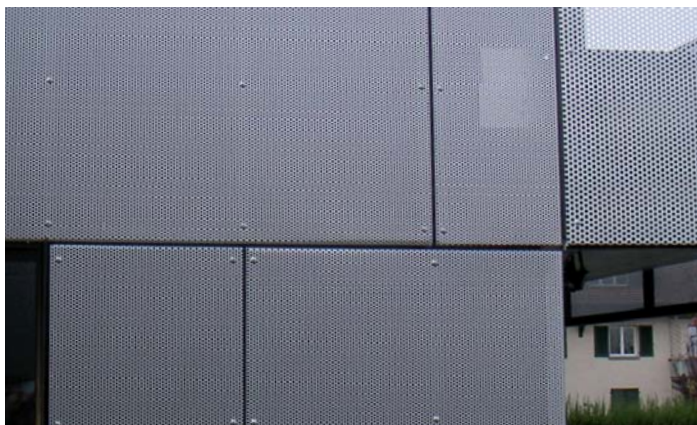
"Lilla raden" ges en fasadbeklädnad i ljus metall på samtliga sidor som ger associationer till de rivna metallsilona. Fasaderna skall ge ett metalliskt intryck utan att vara högblanka och kan utföras av perforerade, obehandlade aluminiumkassetter.

### Balkonger och spänger

En balkongzon med markerad tvåplansskala liknande den på hus 19 kragnar ut över sockelkanten. Balkongfronter och räcken på spänger utförs transparenta i glas eller perforerad plåt.



Befintligt metallräcke, detalj.



Exempel på fasadmaterial av metall; perforerade aluminiumkassetter.



Befintligt metallräcke på sockelns krön.

## Torktornet

### Förutsättningar

En fördjupad antikvarisk utredning har gjorts för Torktornet. Stommens kondition bedömdes vara sådan att tornet behövde återuppbyggas. Torktornet skall uppföras med form och uttryck som anknyter till den ursprungliga byggnaden. Det tidigare torktornets rektangulära planform får frångås för att uppnå tillräckliga avstånd mellan fasaderna med hänsyn till bl a brandsäkerhetskraven.

### Planbestämmelser

Detaljplanen medger användning för bostäder med möjlighet till lokaler i markplan. Detaljplanen anger att hela området är en kulturhistoriskt värdefull miljö och åtgärder som kan förvanska denna får inte vidtagas. Sockeln som byggnaden "står" på skall bevaras (se Sockel).

Byggnaden ska utformas enligt gestaltungsprogram. Byggnaden får uppföras i högst 15 våningar över Sockeln med en högsta totalhöjd på +79,0 meter över nollplanet.

Balkonger och spänger får inom balkongzon utövers utöver angiven byggrätt på en fri höjd av minst 3 meter.

Parkering sker i parkeringsgarage under hus 19.

## Utformning

### Allmänt

Torktornet återuppbyggs med sina karakteristiska horisontella markeringar. Den nuvarande plåtpåbyggnaden ersätts med en förlängning av underliggande våningars fasadskivor men utan horisontalindelningen. Högst upp får tornet ett nytt krön i form av ett uppglasat gemensamt utsiktsrum med horisontella utvändiga solskyddslameller. Nattetid är utsiktsrummet upplyst som en fyrbåk i hamninloppet (belysningen får inte störa sjöfarten). Torktornets slanka vertikalitet kontrasterar mot Stora radens voluminösa horisontalitet. Torktornet ska, vad gäller utformning och material, tydligt anknyta till den ursprungliga byggnaden.

### Fasader

Horisontellt orienterade fönsterband i kombination med glasbetongslitsar under gesimskanterna förstärker det horisontella temat i de återuppbyggda delarna. De påbyggda våningarna har istället vertikalt orienterade fönster med utfackningspartier i ljus metall liknande "Lilla radens" och solskyddslamellerna i utsiktsrummet högst upp. Övriga fasadytor utförs i ljus varmgrå puts liknande ursprunget och färgtonen i betonelementen i "Stora raden".



Hus 19 och 20 från nordväst.



## Ny skola (hus 24)

### Förutsättningar

På platsen för den planerade skolan finns idag en verkstad, hus 24. Verkstaden får enligt detaljplanen för etapp 2 rivas och ersättas med en ny byggnad för skoländamål.

Tomtens karaktär av hållmarksskog utgör ett stort värde och en tillgång för skoländamål.

### Planbestämmelser

Detaljplanen medger användning för skola, förskola och centrumverksamhet som t ex butiker, service, kontor, bibliotek, teater, kyrka, föreningslokaler, restaurang, hotell, vårdlokaler och utbildningslokaler.

Högsta totalhöjd för skolans huvudbyggnad får vara +54,5 meter över nollplanet. Förbindelselänken mellan den nya skolan och Makaronifabriken får ha en högsta totalhöjd på +42 meter över nollplanet. Mark under länken ska vara tillgänglig till en fri höjd av 3,5 meter och en passage ska vara tillgänglig för allmän gångtrafik. Högsta totalhöjd för skolans södra del får vara +37,5 meter över nollplanet, där bollplan kan anläggas på taket.

### Utformning

#### Volym

Det är väsentligt att skolbyggnaden uppförs i full höjd mot Kvarnholmstorget för att åstadkomma en god rumsbildning och tydlig fond.

#### Entréer

Huvudentré samt entré till idrottslokaler och andra publika lokaler ska placeras mot torget. Eleventréer vänder sig mot skolgården.

#### Inlastning

Inlastning ska ske från Makaronifabriken (hus 16) västra gavel som har en befintlig låg lastkaj. Alternativt kan inlastning ske, åtskilt från övriga entréer, från norrsidan via Makaronigränd inom DP2.

#### Fasader

Fasaderna ska ge ett stadsmässigt uttryck mot torget och fungera som fondmotiv mot förlängningen av Tre Kronors väg. För att tydligt annonsera passagen mellan torget och naturmarken vinklas bottenvåningens fasad mot passagen. Mot skolgården kan fasaderna ges ett friare uttryck med utskjutande byggnadsdelar. Den sammanlänkande byggnadskroppen utförs med ett tydligt avvikande uttryck.

Skolans fasad mot väster bildar tillsammans med Makaronifabriken (hus 16) en viktig fond mot torget. Skolans östra gavel vänder sig mot naturmarken. Det är möjligt att sammanlänka skolbyggnaden med Makaronifabriken men genomsikt från torget till naturmarken ska fortfarande vara möjligt. Under länkbyggnaden skapas en arkitektoniskt händelserik mötesplats med utblickar mot Saltsjön, sittplatser i olika nivåer och en vattenspegel eller blänk av rinnande vatten som reflekterar ljuset upp mot taket.

### Material / färgsättning

Fasaderna mot torget utförs i mörkbrunt schatterat tegel som ansluter till befintligt i Makaronifabriken och Disponentvillan och knyter ihop anläggningen. Den sammanlänkande byggnadskroppen utförs i material som understryker byggnadsdelens avvikande uttryck, exempelvis ljusa skärmtegelplattor monterade så att de ger en stark horisontell verkan. Fasaderna mot skolgården ges en lekfull utformning med fasadglas och fönsterpartier i olika kulörer.

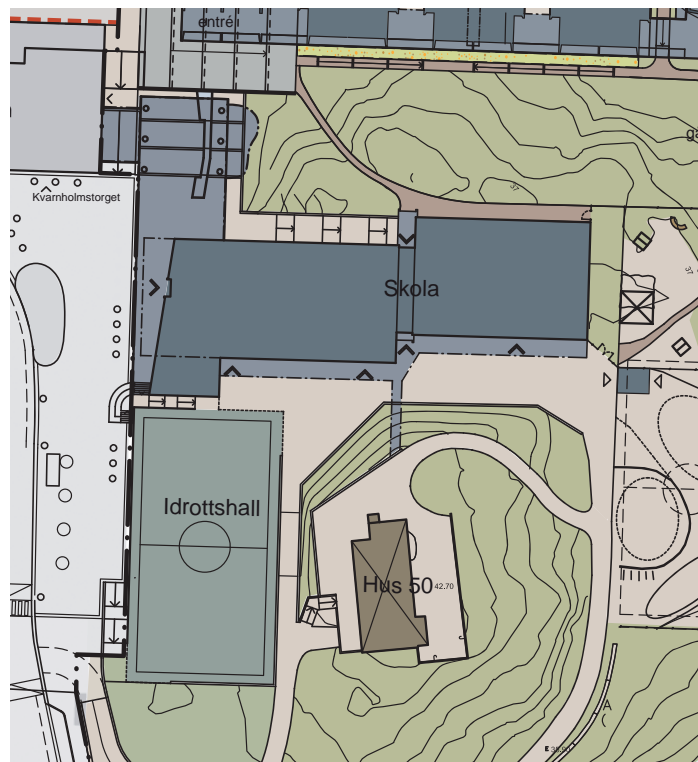
Skolgården på idrottshallen behöver avskiljas från Tre Kronors väg. Barriären ska förhålla sig till förbindelsegångens volym och utföras med stor omsorg, gärna i samarbete med en konstnär. Föreslaget material i idrottshallens fasad är plattsjuten betong och sockel med betongglas.

### Skolgården

Skolgården nås via två trappor från Kvarnholmstorget. Skolgårdens yttre gräns utgörs av kvartersgränsen, men den utförs utan staket och de äldsta barnen kan i dess förlängning hitta egna spännande platser, i övergången till angränsande naturmark. Ambitionen för skolgården är att större befintliga träd ska sparas i möjligaste mån.

I utformningen av skolgården ska tillbörlig hänsyn visas till Disponentvillan (hus 50) som är anlagd på en vacker platå i naturmarken. Ursprungliga gjutna stödmurar och klipphöllar bevaras så långt det är möjligt.

En bollplan ska anläggas inom skolgården. I det fall bollplanen anläggs vid vägen ska bollplansskärm uppföras. Skärmen ska vara minst 4 meter hög och utföras i ett material med mycket genomsikt så att disponentvillan framträder i stadsbilden. Skärmen ska även ha en bullerdämpande verkan. Skärmen kan exempelvis utföras i slagålligt glas. Skärmen ska ges en konstnärlig utformning.



Hus 24 med koppling till hus 16 (Makaronifabriken).



*Skolans fasad, norr*



*Skolans fasad, söder*



*Skolans fasad, väster*

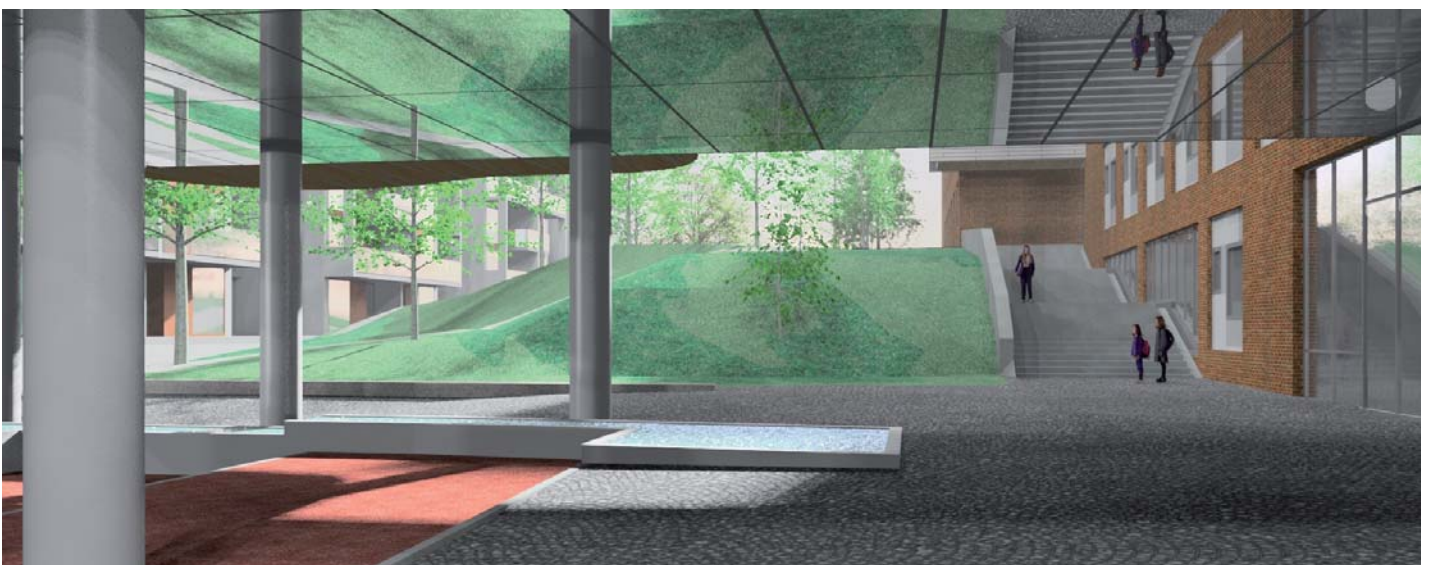




*Perspektiv från Kvarnholmstorg.*



*Perspektiv över skolgårdens norra gräns mot naturmarken.*



*Perspektiv under förbindelselänken*



## Disponentvillan (hus 50)

### Förutsättningar

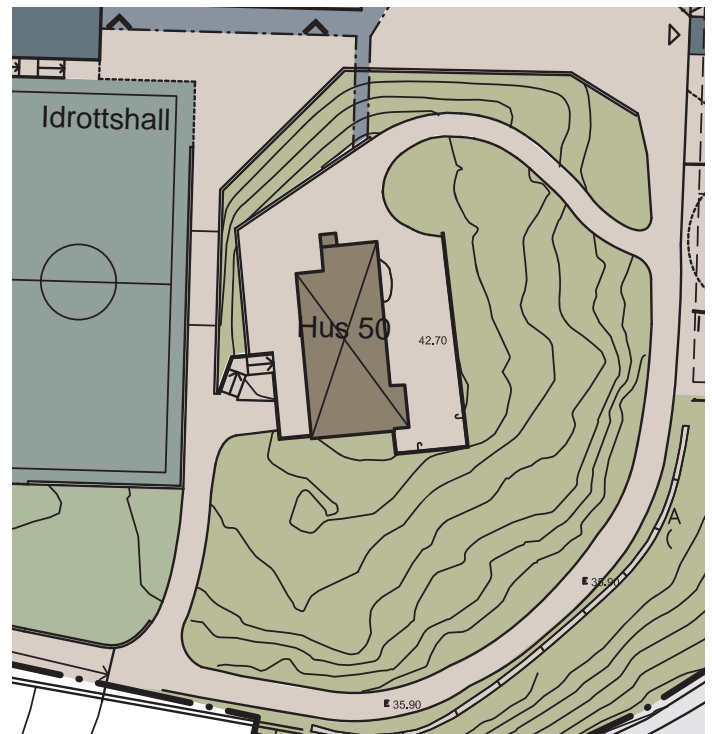
Den f.d. Disponentvillan, hus 50, är centralt placerad i området på en höjd med utsikt över omkringliggande landskap och skärgård. Villan, i två våningar med källare, har fasader av mörkt helsingborgstegel och ett flackt sadeltak täckt med kopparplåt. Byggnadens entré, altan och garage är riktade åt väster. Åt öster finns en karaktärsskapande, utskjutande byggnadsvolym med blomsterrum i bottenvåningen och balkong en trappa upp. Ett trapphus med entré tillkom åt norr vid ombyggnad från villa till tvåfamiljshus 1953. Frånsett mindre ändringar främst som en följd av nämnda ombyggnad är exteriören välbevarad. Även interiören är välbevarad vad gäller planlösning och detaljer som ekparkett- och kalkstensgolv samt fönsterpartier i ek. På bottenvåningen finns bl a en påkostad eldstad. Befintliga fönster är i stor utsträckning ursprungliga.

### Planbestämmelser

Detaljplanen anger att byggnaden får användas till skola, förskola eller centrumverksamhet. Byggnaden får inte rivas. Byggnadens yttre ska bevaras alternativt får ändringar utföras som innebär återställande till ursprunglig utformning. Detaljplanen anger att hela området är en kulturhistoriskt värdefull miljö och åtgärder som kan förvanska denna miljö får inte vidtagas.

## Utformning

Byggnadens yttre ska bevaras och renoveras så att dess ursprungliga utformning, material och färgsättning bibehålls. Ursprungliga material och metoder ska användas. Endast ändringar som innebär återställande av befintlig miljö får vidtas.



Illustrationsplan, Disponentvillan (hus 50)



Disponentvillan.

Platser / Naturmark

## Siloplatsen, Silogränden och hus 19

### Förutsättningar

Siloplatsen omfattas av detaljplan 2 men beskrivs översiktligt här eftersom marken gestaltas i samma sammanhang som marken runt hus 19 och 20. Silogränden är gatan mellan Stora och Lilla raden och gestaltas sammanhållet.

### Planbestämmelser

Siloplatsen regleras i detaljplanen för etapp 2.

### Utformning

#### Allmänt

Siloplatsen är den plats som öppnar sig vid Makaronigränds slut. Platsen är offentlig till sin karaktär, men är inte formellt allmän plats. Platsen har en funktion som entréplats med vändplan till Stora raden (Hus 19).

Silogränden spänner mellan Siloplatsen i väster och utsiktsplatsen i öster. Det är ett högt, smalt rum med stor skala och industriell karaktär. Silogränden är en bostadsgata som avslutas i en vändplan men som för fotgängare innebär en koppling till naturen. Gatan ska därför utformas på ett för allmänheten välkomnande sätt. Samtidigt är den en intim bostadsgata för Lilla radens lägenheter som i första planet har en direkt entré mot gatan. Gatan ska utformas så att det är tydligt att biltrafik inte tillåts väster om rampen.

På de skuggade terrasserna utmed norra delen av hus 19 föreslås ganska omfattande planteringar av skuggfördragande bladväxter. Planteringen har i planteringslådan längs fasaden en fortsättning ut på Silogränden.

#### Material

Köra	Inslag av mörkt marktegel samt asfalt
Gångbana	Friser av granithällar
Mur	Muren mot körytor kläs med trä
Planteringslåda	Lådan kläs i trä
Lådbänk	Trä
Trappa	Trappan mot Stora raden görs i granit

Silogränden får en markbehandling av asfalt och mörkt marktegel som utformas med hänsyn till körbarheten. Markbehandlingen delar in denna entrégata i en köryta samt mera detaljerade markytor närmast byggnaderna. Närmast bostäderna finns en möblering av avlånga "lådbänkar" i trä vilka skapar en känsla av "förstuckvist". Dessa markerar också körfri höjd utanför loftgången. På motsatt sida finns en lång planteringslåda med skuggfördragande växter som olika sorters ormbunkar, dagglåpor, funkior. Lådan är klädd i trä för att föra in ett "varmare" material i denna tuffa miljö.

I anslutning till denna sida finns tre släpp i Stora radens byggnadsvolym. Dessa trappas i tre plan för att släppa ner ljus till gränden samt planteras på ett intressant sätt - de blir som ett slags "tittskåp" längs byggnadens monumentala volym.



Siloplatsen och Magasinsgången/Silogången.



Siloplatsen i väster har samma kombination av markmaterial med asfalt och marktegel. Vändplatsen framför Stora raden utformas så att det ska upplevas som ett mindre torg. Platsen inramas av murar som kläs med trä och murarna kan på så sätt användas att sitta på. Längs Stora radens västra gavel löper en bred trappa som görs i granit.

Silogrändan samt de två platserna i dess ändrar ska ljussättas på ett sätt som understryker de stora volymernas mäktighet. Ljuset ska vara väl avbländat för att på bästa möjliga sätt utnyttja de värdefulla utblickarna.



*Perspektiv Silogränd.*



*Hällmarksblandskog på östra delen av Kvarnholmen*

## Naturmark och gång- och cykelväg

### Förutsättningar

Skogen på östra delen av Kvarnholmen kan karaktäriseras som hällmarksblandskog. Detta är en naturtyp som är typisk för området. De sparade naturmarksavsnitten kommer att utgöra en av holmens viktiga kvaliteter om man ser till boendekvalitet och biologisk mångfald. Naturmarken har inslag av kulturlämningar genom rester av kallmurar och trädgårdsanläggningar. Naturen är tydligt avgränsad mot den exploaterade platån, den norra strandzonen och den södra kajen. På östra udden möter norra sidans naturmark den södra sidans kaj. Nya broförbindelsen kommer att ansluta till Kvarnholmen på sina egna villkor.

### Planbestämmelser

Inga särskilda planbestämmelser reglerar naturmarkens utförande.

### Utformning

#### Allmänt

Gångvägssystemet förbinder viktiga punkter men ska också tillvarata områdets rekreativa värden. Exempelvis kan parksoffor och papperskorgar sättas ut på utvalda platser. Gångvägssystemet underhålls inte vintertid.

Tre Kronors Väg ges en slänt som modelleras mot anslutande naturmark.

#### Vegetation

Naturmarken ska behålla sin prägel dels av hällmark, dels av förvildad kulturmark i de inre delarna. Marken röjs på slyartad vegetation. Tall, ek, rönn och hassel gynnas. Särskild varsam hänsyn tas till markens fåltskikt och undervegetation. I de inre delarna vid stenmurarna kan krontaket med fördel öppnas och mellanskiktet glesas ut för att skapa något större och ljusare marktytor.

#### Gångsystem

Ett gång-/stigsystem upprättas baserat på delar av de historiska stigarna i området. Gångarna grusas upp, men görs enkla och ska underordna sig och anpassas till naturmarkens topografi. Vid behov kan blocksteg med enkla räcken ordnas för att ta upp nivåskillnader och anvisa gångvägens riktning.

Tre typer av gångvägar finns:

##### Gångväg

Gångvägen är den bredaste vägen, ca 2,5 m, och utgör en huvudgångväg. Den kommer att belysas och vinterunderhållas då den förbinder Tre Kronors Väg och bebyggelsen där, med parken på Norra kajen.

##### Gångstig

En mindre väg som anpassar sig tydligt till terrängen. Kan grusas i lämpliga avsnitt, som vid lunden nedanför hällmarken. Enkla trappor med blocksteg, eventuellt med räcke. Gångstig finns från sydsidan av hus 19 ned till gångvägen ovan, samt som anslutande gångväg från skolområdet.

## Naturstig

Detta är i huvudsak ett befintligt stigsystem som lämnas utan större åtgärder, men som ska finnas kvar.

## Gläntor och lundar

Naturen i anslutning till de kvarstående kallmurarna och resterna av den gamla trädgårdsanläggningen utvecklas till gläntor och lundar. Gläntorna är mer öppna soliga partier som lämpar sig för picknick med friställda solitära ekar, ett visst mellanskikt av hassel, men i övrigt öppen ängsytta. Lundarna är naturmark med lundkaraktär dominerad av lövträd bestående av ett flerskiktigt bestånd av ek, ask, tall, hassel samt kvarstående kulturväxter. Markskiktet i lundarna domineras av örter.

## Gång- och cykelväg

En asfalterad gång- och cykelväg är en förlängning av Kvarnparken. Förutsättningar och gestaltning för Kvarnparken beskrivs i gestaltungsprogrammet för etapp 1. Stranden stabiliseras av en glacis, en stensatt strandskoning. Stranden ska hållas öppen med inslag av träd med en markerad gräns mot naturmarken.

## Utrustning och material

Långa sittbänkar som förses med papperskorgar på utvalda platser.

En utsikts- och samlingsplats anläggs på östra udden. En grillplats är möjlig att anlägga i anslutning till denna.

I naturmarken används belysning sparsamt, alternativt enligt belysningsprogram. Gång- och cykelvägen längs strandlinjen ska vara belyst.



Illustrationsplan över naturmark

# Övriga program

## Belysningsprogram

Ett program för belysningsprinciper har tagits fram av Ljusställning som anger utgångspunkter för belysningen av utemiljön på Kvarnholmen. Nedanstående text är baserad på de utgångspunkter som anges i programmet.

Belysningsprogrammet för Kvarnholmen har som ambition att visualisera områdets specifika karaktär, att säkerställa gatornas funktion samt att göra torg och promenadstråk inbjudande och trygga för de boende i området. I programmet kategoriseras området i tillfartsvägar, lokalgator, kvartersgator, gång- och cykelstråk samt parker och torg för en strukturerad och konsekvent belysningslösning för hela området. I programmet tas även tillvara öns dramatiska nivåskillnader, klippväggar och industrihistoriska byggnader med diverse dekorativa ljussättningar.

Idén med programmet är även att förhöja upplevelsen av området när man ser det på håll och att det dominerande landmärket i form av Bageriets höga silobyggnad lyfts fram. Ljussättningen är tänkt att leda betraktarens blick mot Kvarnholmen med Kvarnen Tre Kronor och landmärket Bageriets silo.

### Parker och torg

Park- och torgarmaturerna bör vara väl avbländade med en ljuspunktshöjd på omkring 4 m. Föreslagen armatur för detta ändamål är Ritorno från Selux. Ljussättning av träd och växter förstärker parkens rumsliga upplevelse på natten. Därutöver föreslås effektbelysning av valda objekt såsom stenmurar, bergväggar etc, men även fasader som bildar fonder. För ljussättning av bergväggen på den centrala delen av Tre Kronors Väg, föreslås en väl avbländad mindre strålkastare som placeras på samma stolpar som för gatans belysning. För övriga bergväggar placeras väl avbländade, mindre strålkastare på pollare/stolpar utmed berget. Strålkastarna ger ett uppåtriktat ljus på bergväggen och dess växtlighet.

### Kvartersgator

För belysning av mindre kvartersgator föreslås en gatuarmatur, utan arm på stolpe med ljuspunktshöjd 4,5 m. Föreslagen armatur är Elipt 45 från Eclatec.

### Hus 19 och 20

I situationer där det förekommer högre estetisk prioritet kan fasadbelysning vara en del i belysningslösningen. Det ljus som reflekteras mot fasader bidrar till att huskropparna blir tydligt avläsbara vilket ger behagliga rumsbildningar.

Hus 19 och 20 har ett dominerande och exponerat läge, högst upp och längst ut på Kvarnholmen. Arkitekturen återspeglar läget med sin speciella och kraftfulla karaktär. Ljussättningen skall förstärka och synliggöra arkitekturen under dygnets mörka del. Torktornets lanternin är tänkt att vara upplyst nattetid som en fyrbåk vid Stockholms inlopp. De höga gatten i Stora raden får fasadbelysning som understryker dessa dramatiska avbrott i den stora byggnadsvolymen. De många utvändiga skärmarna runt balkonger och öppningar fångar och reflekterar ljuset inifrån bostäderna.

Tonvikten i ljussättningen ligger på belysta ytor snarare än enskilda ljuspunkter. Vid Siloplatsen och i Silogrändan bör stolpararmaturer undvikas. Istället föreslås lågt sittande armaturer som belyser markytorna från nära håll. Armaturerna i sig skall inte synas utan fokus ligger på de belysta ytorna.

Det övergripande belysningsprogrammet kommer att fördjupas för etapp 3.

## Skyltprogram

Kvarnholmens riksintressanta miljö och exponering mot Stockholms inlopp och innerstad gör stadsdelen samtidigt både känslig och högintressant för skyltning på fasader mm. Det är viktigt att skyltning utförs medvetet, sammanhållet och välavvägt mot de stora kulturhistoriska värden som finns. Därför ska ett skyltprogram för Kvarnholmen i sin helhet tas fram innan bygglov beviljas för skyltning. Skyltprogrammet ska innehålla gestaltungsprinciper för skyltarnas art, placering och utförande och kan kategoriseras i fyra grupper:

Adressskyltar Avser skyltar för orientering; t ex husnummer, byggnadernas historiska namn, gatunamn.

Kommersiella skyltar Avser skyltar med namn på företag eller verksamheter i byggnaden samt tillfällig annan exponering av reklam.

Upplysningsskyltar Avser skyltar för upplysning om platsens eller byggnaders historia. Även övriga upplysningsskyltar återfinns i denna kategori.

Dessa tre kategorier ska samordnas till en fungerande helhet. Skyltningen ska även utföras samordnat med belysningsprogrammet.

## Konst

Förändringen av Kvarnholmen från slutna industrimiljö till öppen stadsdel kan ge utrymme för konstnärliga uttryck. Det är viktigt att se konstnärliga inslag i en helhet för hela Kvarnholmen, inte enbart för varje planetapp för sig.

Förhållningssättet till konstnärlig utsmyckning på Kvarnholmen är att konsten ska vara väl integrerad i projekten och kan gärna bidra till en funktion. Konsten ska tydligt relatera till platsen och miljön. Det finns en storskalighet i Kvarnholmens miljö med den stora nivåskillnaden, den kraftfulla bebyggelsefronten mot vattnet och det stora vattenrummet, som konsten måste förhålla sig till. Platsens förutsättningar, industrihistorien och ev spår av tidigare verksamhet kan utgöra utgångspunkt.

Det krävs en samordning av den fortsatta projekteringen och konstens framväxt. Med fördel kan ett arbetssätt väljas med en fristående projektledare som den samordnande länken mellan konstnärens arbete och projektets fortskridande.

En möjlig utgångspunkt för ett konstprojekt kan vara att utgå från de förbindelser mellan anläggningens olika delar som var en påtaglig del av processindustrin. Torn, spänger, transportörer och förbindelsegångar för människor, råvaror och produkter är exempel på funktioner som kan omtolkas med konstnärliga medel. Barriären mellan skolgården och torget är ett element som kan utformas med ett konstnärligt arbetssätt. Inom denna detaljplan är utformning av bollskärm och utemiljön under länken möjliga konstprojekt.



