

Planbeskrivning

**DP 634**

Upprättad mars 2018,

justerad maj 2018

Standardförfarande

Dnr: KFKS 2015/115-214

Projekt: 9253

0182K-P2019/634

Nacka stad

Ingår i tunnelbaneavtalet

## Östra Finnbodavägen – Finnboda

Detaljplan för Östra Finnbodavägen, Sicklaön 37:46, Finnboda på västra Sicklaön, Nacka kommun.



*Kartan visar områdets avgränsning. Den lilla kartan visar var i Nacka kommun området ligger.*

### Planens syfte

Detaljplanens övergripande syfte är att göra det möjligt att omvandla befintligt kontorshus till bostäder, bekräfta nuvarande användning kontor, skapa nya bostäder samt att säkra och återställa den befintliga byggnadens kulturhistoriska värde. Stor hänsyn ska tas till områdets kulturmiljö och landskapsbild.

## Handlingar och innehåll

Kommunstyrelsens stadsutvecklingsutskott antog start-PM den 11 augusti 2015, § 127. Planförslaget är därmed upprättat enligt plan- och bygglagen, PBL (2010:900), enligt dess lydelse efter den 1 januari 2015.

Detaljplaneförslaget omfattar följande planhandlingar:

- Detaljplanekarta med planbestämmelser
- Denna planbeskrivning
- Fastighetsförteckning
- Gestaltungsprogram

Detaljplaneförslaget grundas på följande underlag:

- Granskningsutlåtande, 2018-05-25
- Miljöredovisning, Sweco, 2018-05-25
- Samrådsredogörelse, 2018-03-02
- Bullerutredning, Structor, 2018-03-01
- Dagvattenutredning, ÅF-Infrastructure, 2018-02-21
- Trafikutredning, WSP, 2017-08-08
- PM Naturbedömning, Sweco, 2017-07-12
- Antikvarisk förundersökning, Ridderstrands Byggnadsantikvariska Byrå, 2015-10-15
- Trädinventering, Sweco, 2015-10-21
- Riskbedömning avseende påsegling, WSP, 2010-03-09

Innehållsförteckning

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 1. Sammanfattning.....            | 3  |
| 2. Förutsättningar.....           | 4  |
| 3. Planförslaget.....             | 11 |
| 4. Konsekvenser av planen.....    | 22 |
| 5. Så genomförs planen.....       | 27 |
| 6. Medverkande i planarbetet..... | 31 |

## I. Sammanfattning

### Huvuddragen i förslaget

Nacka stad kallas det nya, täta och blandade området som skapas på västra Sicklaön där projektet ingår. Planområdet är beläget på den norra delen av Finnbodaberget, invid Finnboda hamn och omfattar fastigheten Sicklaön 37:46. Syftet med detaljplanen är att göra det möjligt att omvandla befintligt kontorshus till bostäder, bekräfta nuvarande användning kontor, skapa nya bostäder samt att säkra och återställa den befintliga byggnadens kulturhistoriska värde. Stor hänsyn ska tas till områdets kulturmiljö och landskapsbild.

Detaljplanen möjliggör ett nytt bostadshus mot planområdets södra gräns samt två flyglar till den befintliga huvudbyggnaden. Huvudbyggnaden föreslås få användningen bostäder och kontorsverksamhet. Områdets kulturhistoriska värden regleras bland annat genom varsamhets-, utformnings- och skyddsbestämmelser samt rivningsförbud. Planområdet omfattas av strandskydd. Strandskydd föreslås upphävas inom den östra delen av planområdet där ny bebyggelse föreslås. Ett genomförande av detaljplanen förutsätter avtal mellan exploatör och omkringliggande fastighetsägare för att lösa avfallshantering, parkering, angöring, utbyggnad av entrétorg, markarbeten samt VA.

Inga allmänna anläggningar behöver byggas ut inom planområdet. Detaljplanens genomförande medför inga exploateringskostnader för kommunen. Exploatören bekostar all utbyggnad inom kvartersmark samt erlägger exploateringsersättning med ett schablonbelopp för utbyggnad av allmänna anläggningar. Exploatören ska i enlighet med beslut i kommunfullmäktige erlagga ett medfinansieringsbidrag till kommunen för den markvärdesökning som utbyggnaden av tunnelbanan på västra Sicklaön innebär.

Kommunens bedömning är att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalken behöver därför inte upprättas för planen.

### Målområden för hållbart byggande:

Nacka kommun har tagit fram riktlinjer för hållbart byggande som beslutades av miljö- och stadsbyggnadsnämnden i november 2012. Syftet med riktlinjerna är att öka hållbarheten i stadsbyggandet och att underlätta uppföljningen av prioriterade hållbarhetsområden. För detta stadsbyggnadsprojekt har följande målområden valts ut som prioriterade:

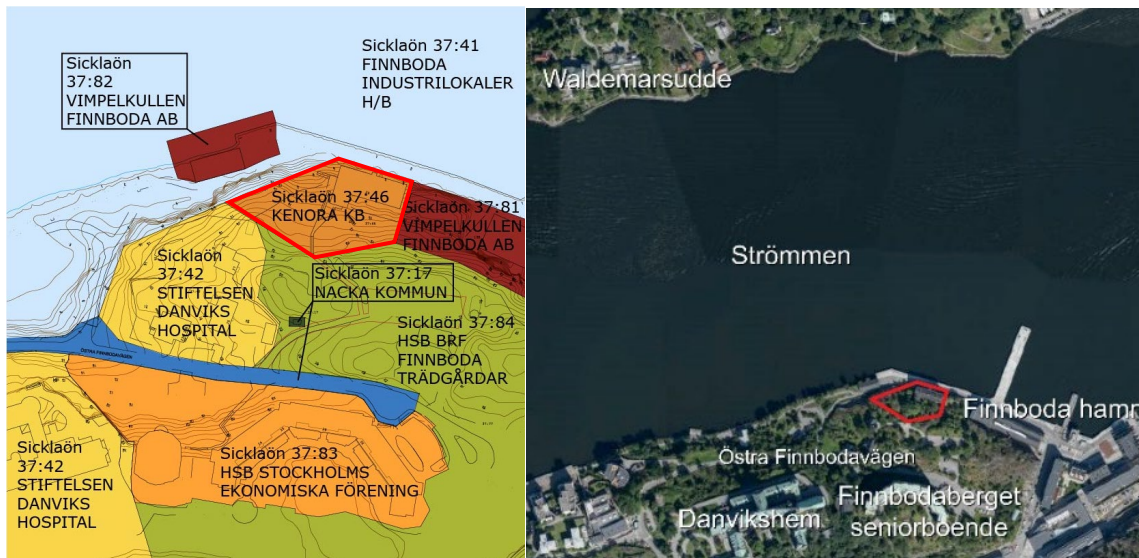
- Hållbart resande
- Skapa rum för verksamheter, blandad bebyggelse och mötesplatser
- En levande kulturmiljö

Planområdet är idag svårtillgängligt varför tillgänglighetsfrågor inom målområdena *Hållbart resande* och *Skapa rum för verksamheter, blandad bebyggelse och mötesplatser* är viktiga att hantera i projektet. Det fantastiska läget, synligt från Stockholm och Nackas inlopp samt byggnadens historia innebär att det kulturhistoriska värdet är särskilt viktigt och utmanande att beakta inom projektet.

## 2. Förutsättningar

### Läge, areal & markägförhållande

Planområdet omfattar fastigheten Sicklaön 37:46 som ägs av Kenora KB. Planområdet är beläget på den norra delen av Finnbodaberget och omfattar cirka 2 800 kvadrater landyta. Planområdet angränsar till Finnboda hamn i öster, kajen mot Strömmen i norr, äldre tjänstemannavillor i väster och parkeringsyta i söder. Söder om Östra Finnbodavägen ligger Finnbodaberget Seniorboende.



*Bild över markägförhållande.*

*Kartan visar ett flygfoto över planområdet och dess omgivning.*

### Översiktlig planering

Projektet ingår i Nacka stad - det nya, täta och blandade området som skapas på västra Sicklaön. Nacka stad ska vara en nära och nyskapande del av Stockholmsregionen. Här är det attraktivt att leva, vistas och verka. 14 000 nya bostäder och 10 000 nya arbetsplatser gör det möjligt att bygga tunnelbanan till Nacka.

Planområdet ingår i ett större område för västra Sicklaön där markanvändningen anges som "tät stadsbebyggelse". Samtidigt pekas området ut att ha höga kulturmiljövärden och naturvärden. Planförslaget bedöms vara förenligt med översiktsplanen.

### Bostadsförsörjning

Bostadsbyggande är enligt plan- och bygglagen ett allmänt intresse som kommunerna ska ta ansvar för. Genom sitt planarbete ska kommunen främja bostadsbyggande och utveckling av bostadsbeståndet. Nacka hör till en av de mest expansiva kommunerna i länet. I Nacka finns planer för cirka 9 000 nya lägenheter de närmaste 10 åren och befolkningen beräknas öka med cirka 23 000 invånare. Alla prognoser tyder på att tillväxten i Stockholmsregionen kommer att fortsätta även efter 2020. Att lösa bostadsförsörjningen och den kommunala servicen på ett bra sätt, är därför några av kommunens största utmaningar för framtiden.

Behovet av ny transportinfrastruktur är stort och en fokusering på transportfrågan är nödvändig. Den mycket kuperade topografin i Nacka styr hur bebyggelse och infrastruktur placeras.

### **Kulturmiljöprogram**

I kommunens kulturmiljöprogram från 2011 beskrivs området där fastigheten ingår som en del av riksintresset för kulturmiljövården som ingår i farledsmiljön utmed den norra kuststräckan. Förhållningssättet i programmet är att möjligheten till att avläsa områdets historiska utveckling ska bevaras. Ny bebyggelse ska inordnas i områdets övergripande struktur och karaktärsskapande bebyggelse ska utformas och placeras så att den bildar en tydlig årsring.

### **Kvalitetsprogram för Nackas norra kust**

Kommunfullmäktige antog Kvalitetsprogram för Nackas norra kust 1999. Syftet med programmet var att formulera övergripande riktlinjer för att tillgodose riksintresset för kulturmiljövården som helhet samt rekommendationer för bevarande och utveckling inom delområden. Planområdet ingår i området Finnboda. För Danvikshem, ”Gröna foten” och Finnboda har bl.a. följande rekommendationer formulerats:

#### *Allmänt*

- Den luftighet och oregelbundenhet och den mångfald av byggnadsvolymer som präglar området närmast vattnet skall bevaras.
- Variation i gestaltning, volym och skala skall eftersträvas.
- Intressanta orienteringspunkter i landskapet skall framhävas inom och utanför området.

#### *Landskap*

- Vegetationen i sluttningszonerna skall värnas.
- Nya träd skall planteras för att förstärka naturkaraktären särskilt i området mellan bebyggelsen och Finnbodavägen.
- Inga ingrepp som minskar mängden växttillgängligt vatten i området får göras. Även i söder och öster bör den känsliga vegetationen i branterna bevaras.
- Bergsbranternas vegetation skall sparas och inga åtgärder som skadar vattentillförseln till växtligheten får utföras.

#### *Bebyggelse*

- Danvikshems dominans i landskapet skall bevaras varför ingen ytterligare bebyggelse på krönet mot sjöfronten skall tillåtas.
- De mest värdefulla byggnaderna inom varvsområdet skall bevaras och ges nytt innehåll.
- Tillkommande bebyggelse skall tillåta bergssluttningarna nedanför Danvikshem och Finnberget att framträda. Bebyggelsen får inte dölja terrängens olika nivåer.

## Kustprogram för Nacka kommun

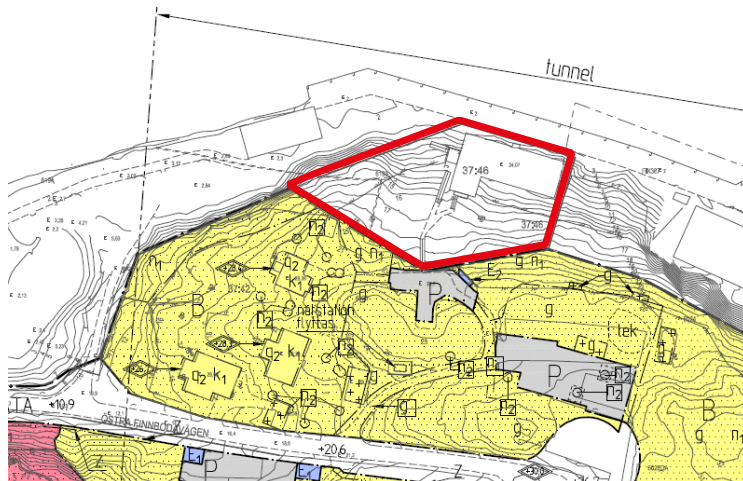
Kustprogram för Nacka kommun antogs av kommunstyrelsen 2011. I programmet anges bland annat rekommendationerna att kulturmiljöprogrammet ska vara vägledande vid planläggning och bygglovhantering, att bergsbranschens obebyggda karaktär ska bevaras samt att en antikvarisk förundersökning bör göras vid framtagande av detaljplaner inom kulturmiljöer av lokalt eller riksintresse.

## Detaljplaneprogram för Danvikshem

Syftet med programmet är att utreda möjligheten att utveckla området kring Danvikshem. Planområdet kategoriseras under Branter och sluttningar där inriktningen är att pröva ett enbostadshus i anslutning till det befintliga kontoret. En eventuell byggnad bör anpassas i skala och material till de befintliga tjänstemannavillorna väster om planområdet. Angöring och parkering ska vara tillfredsställande löst.

## Detaljplaner

Planområdet är idag inte planlagt. I angränsning till planområdet finns detaljplan för Danvikshem (KFKS 1996/82 214) som vann laga kraft den 16 juni 2017. I detaljplanen anges bland annat lägen för parkeringsytor, teknisk anläggning för rökgasevakuering för vägtrafiktunnel, ett reservat för Östlig förbindelse samt ett antal gemensamhetsanläggningar där Sicklaön 37:46 förväntas ingå.



*Angränsande detaljplan för Danvikshem.*

## Intressen enligt 3, 4 och 5 kap Miljöbalken

Planområdet omfattas av riksintressen för kulturmiljö. Planområdets begränsade omfattning bedöms inte påverka riksintresset som helhet. Viss risk föreligger för kumulativa effekter, om fler liknande projekt skulle bli aktuella i framtiden (se vidare kapitel 4, Konsekvenser av planen). Riksintressena för kust och skärgård och Nationalstadsparken bedöms inte påverkas av denna detaljplan. Detaljplanen bedöms heller inte påverka riksintressena för farled eller kommunikation (östlig förbindelse).

*Riksintresse för kulturmiljövården*

Det aktuella området ingår som en del i ett större område som är av riksintresse för kulturmiljövården. Ett uttryck för riksintresset är: "Skärgårdskaraktären som går ända fram till Stockholms centrala vattenrum, de i huvudsak obebyggda bergsslutningarna och den otillgängliga karaktären på farledens södra sida. Bebyggelse som visar hur områdena närmast Stockholm från 1500-talet tagits i anspråk för sociala inrättningar och industriella anläggningar och från tiden kring sekelskiftet 1900 exploaterats för stora villor för permanentboende, Danvikens hospital och Danvikshem. Lämningar efter tidiga industrianläggningar utanför Danvikstull och 1800-talets storskaliga industrier vid bland annat Augustendal, Finnboda och Kvarnholmen med sammanhörande hamnanläggningar, bostäder och annan bebyggelse."

*Riksintresse för kust och skärgård*

Planområdet omfattas av ett riksintresse för kust och skärgård som sträcker sig från Stockholms inlopp ut i skärgården. Syftet med riksintresset är att beakta turismen och friluftslivets intressen.

*Riksintresse för farled*

Planområdet omfattas av riksintresse för farled. Farleden för sjöfart till Stockholm ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av denna.

*Riksintresse för kommunikation/ Östlig förbindelse*

Östlig förbindelse utgör riksintresse för kommunikation och är tänkt att förbinda Södra och Norra Länken. I Nacka översiktsplan finns ett reservat för Östlig förbindelse inom Danvikshem, detaljplanen vann laga kraft den 16 juni 2017. Det innebär att området kan komma att beröras av en ny vägtrafiktunnel alternativt även kollektivtrafiktunnel genom berget i framtiden.

Enligt Trafikverket kan störningar under byggtiden av en eventuell trafikled pågå under många år och är framförallt av tre slag: störningar från framdrivning av tunnel genom berget, störningar från arbete med anläggande av sänktunnlar vid strandkanten och transporter till och från området. Under 2013 gjorde Trafikverket en åtgärdsvalsstudie (*Åtgärdsvalsstudie – Tillgänglighet för Stockholm, Nacka, Värmdö och Lidingö*) för att identifiera och belysa de brister som begränsar tillgängligheten i Stockholmsregionens östra delar samt identifiera förslag till åtgärder som bidrar till att lösa dessa brister. Trafikverkets mycket preliminära bedömning är att ett byggande av en östlig förbindelse kan påbörjas tidigast 2022.

*Riksintresse för Nationalstadsparken*

Norr om Stockholms inlopp ligger Djurgården, som ingår i Nationalstadsparken, vilken utgör ett riksintresse enligt miljöbalken. Inom Nationalstadsparken får inte tillkommande anläggningar eller åtgärder skada det historiska landskapets natur- och kulturvärden.

*Miljökvalitetsnorm enligt 5 kap Miljöbalken*

Recipient för dagvatten från planområdet är Saltsjön, vilken av Länsstyrelsen i Stockholm benämns som vattenförekomsten Strömmen. Strömmen står i direkt förbindelse med norra Östersjön som är utsatt för bland annat övergödning och miljögifter. Vattenmyndigheten har beslutat om miljökvalitetsnormer samt bedömt ekologisk och kemisk status i sjöar och vattendrag samt kemisk och kvantitativ status för grundvatten.

Strömmen har klassificerats med ”otillfredsställande ekologisk status” baserat på att bottenfauna uppvisar otillfredsställande status och växtplankton måttlig status. Bottenfaunan är därmed avgörande för statusbedömningen. Kvalitetskrav för miljökvalitetsnormen för ekologisk status är satt till ”god ekologisk potential” år 2021. Förslag till miljökvalitetsnorm för ekologisk status är ”måttlig ekologisk status” år 2027.

Vidare har Strömmen klassificerats med ”uppnår ej god” kemisk ytvattenstatus, främst på grund av höga halter av kvicksilver, bly, bromerad difenyleter (PBDE), tributyltennföreningar samt antracen. Strömmen klassificeras med ”god kemisk ytvattenstatus” år 2027, undantaget ämnen med mindre stränga krav (bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar). Vattenförekomsten omfattas av ett undantag i form av tidsfrist till 2027 för ämnena antracen, bly och blyföreningar och tributyltennföreningar.

**Strandskydd**

Hela planområdet ligger inom strandskyddat område. Strandskyddet gäller 100 meter på land och 100 meter ut i vattnet. Strandskyddet föreslås upphävas inom lämpliga delar av planområdet. Se motivering under rubriken ”Konsekvenser av planen”.

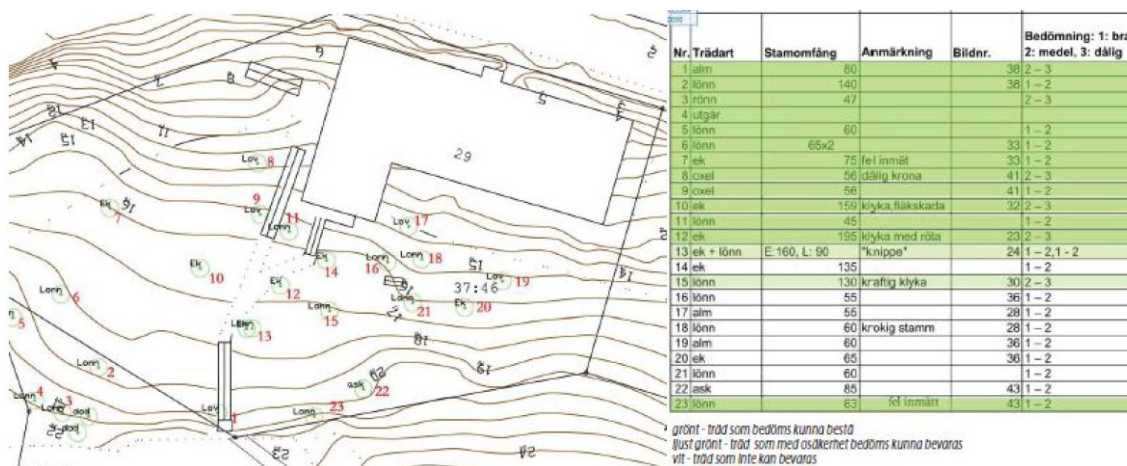
**Området idag**

Planområdet är beläget på den norra delen av Finnbodaberget, på en bergsplatå med anslutning till kajen och med utsikt mot och med hög synlighet från Saltsjön, Djurgården samt Stockholms och Nackas inlopp. Planområdet ligger i en unik miljö med ett dramatiskt landskap av förkastningsbranter och sprickdalar som förstärkts av de storslagna byggnaderna, främst för industri och vård, som uppförts på bergen och utmed vattnet. Berget, vattnet och den karaktärsfulla skärgårdsvegetationen utgör tillsammans med den äldre karaktäristiska bebyggelsen de grundläggande landskapselementen i omgivningen. Den i närheten belägna slottlika tegelbyggnaden Danvikshem med sina omgivande murar och parklandskap samt de tre tjänstemannavillorna med sin närmiljö, utgör kulturhistoriska värden.

Terrängen inom planområdet sluttar kraftigt; från den högsta punkten i söder ner till kajen i norr är höjdskillnaden cirka 20 meter. Den befintliga byggnaden ligger inklämd i bergsslutningen ned mot kajen. Bakom huset, i slutningen, växer främst lönnar och ekar. I de flackare delarna söder om huset finns gräsbeklädda partier som används som uteplats. Västra delen av planområdet består av ett något mindre sluttande bergsparti med stenblock, träd samt en stenbelagd uteplats i den flackare delen.

## Naturmiljö

Inom planområdet finns cirka 20 träd som har stamomfång 50 centimeter eller större. Flera av träden är bevarandevärda, särskilt ädellövträden. Tre av träden innehåller bohål och på flera träd har fågelholkar monterats. I områdets västra del står två döda träd. I buskskiktet växer en större syrenbuske samt ros- och snöbärsbuskar. Det förekommer en hel del berg i dagen samt stora stenblock.



I planområdet finns många bevarandevärda träd. Särskilt bevarandevärda träd är markerade med nummer 10, 12, 13, 15, 17, 19 och 22. Träd med bohål är markerade med nummer 12, 13 och 15. Alm och ask är rödlistade, nummer 17, 19 och 22. Statusen (frisk eller sjuk) för de sistnämnda bör utredas då de hotas av almsjuka och askskottssjuka.

## Kulturmiljö

Den befintliga byggnaden uppfördes på 1920-talet som affärs- och ritkontor för Finnboda Varf AB. De hade sin huvudsakliga etablering i en liten naturlig vik öster om den aktuella byggnaden. Varvet bedrev kontorsverksamhet i huset i 50 år varefter verksamheten övertogs av annan ägare. Huset utgör en viktig länk till historisk tid i en del av Nacka som under senare tid genomgått omfattande förtätning. Fastigheten ingår vidare i ett område som omfattas av riksintresse för kulturmiljövården och möjligheten att utläsa områdets historiska årsringar och vad som har präglat miljön i historisk tid är viktig att bevara. Riksintresset omfattar också den naturmiljö fastigheten befinner sig på med skärgårdskaraktär i form av obebyggda bergssluttningar och den otillgängliga karaktären. Varvskontoret är att betrakta som särskilt värdefull byggnad enligt PBL 8 kap 13 § och får därmed inte förvanskas.

## Service

Förskolor och skolor finns i Finnboda och vid Danvikshemsvägen. Service finns i Henriksdal och planeras i Finnboda och på Kvarnholmen. Ett större serviceutbud finns i Sickla köp kvarter.

### Gator och trafik

Planområdet angörs idag via den allmänna lokalgatan Östra Finnbodavägen som förgrenas till en privat kvartersgata. Kvartersgatan leder till parkeringsytor som angränsar planområdet. Den speciella topografin har inneburit branta vägdragningar i området med stora lutningar och ibland snäva kurvor. Fastigheten är idag svår att angöra och uppfyller inte tillgänglighetskrav. Lutningen på befintlig väg är till största del mellan 5 % och 8 %.

Östra Finnbodavägen är idag smal och saknar gångbana. I samband med genomförandet av detaljplan Danvikshem kommer Östra Finnbodavägen att rustas upp med till exempel ny belysning, gångbana och ny bussvändslinga.

Östra Finnbodavägen trafikeras av buss 469 som går till Henriksdalsviadukten och Londonviadukten, varifrån man kan byta till busslinjer mot Slussen och centrala delar av Nacka. Från busshållplatsen Finnboda Hamn tar det cirka 11 respektive 15 minuter till Slussen. Från busshållplats Danvikshem, cirka 500 meter söder om planområdet, går linje 53 vilken tar cirka 15 minuter till Slussen.

Knappt 200 meter öster om planområdet, i Finnboda Hamn, trafikerar pendelbåttrafiken, den så kallade Sjövägen, som trafikerar Nacka-Lidingö-Nybroplan. Restid till Nybroplan tar under 20 minuter och cykel får medtas ombord. I närområdet finns inga separata cykelbanor utan man använder lokalgator. Från slutet av Östra Finnbodavägen och vidare längs med Kvarnholmsvägen finns cykelbana som leder mot Värmdövägen respektive Kvarnholmen. Cykelväg finns längs med vattnet till Saltsjöqvarn.

### *Parkering*

Parkeringsplatser upplåts idag gemensamt på den angränsande fastigheten Sicklaön 37:84. Inom planområdet finns dåliga förutsättningar för att anordna parkeringsplatser på grund av topografin.

### Teknisk försörjning

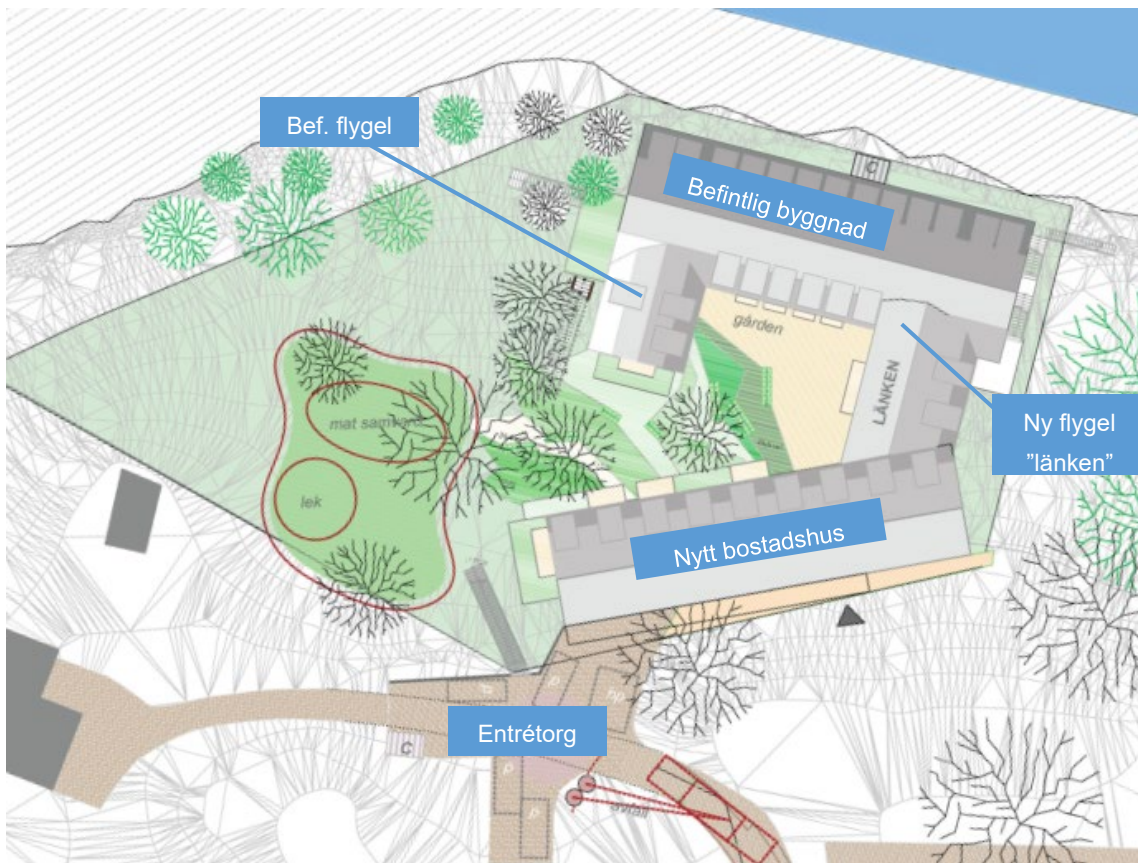
Fastigheten Sicklaön 37:46 nyttjar VA-ledningar inom Finnboda hamn fram till kommunens anslutningspunkt på Kvarnholmsvägen. Rättigheten är säkerställd genom ett officiälservitut (0182K-12182.1). Fastigheten ingår i kommunalt verksamhetsområde för drick- och spillvatten. Kommunens dagvattenpolicy och dagvattenstrategi ska följas.

Inom planområdet finns markförlagda tele- och elledningar som ägs av Skanova respektive Nacka Energi. Ledningarna försörjer den befintliga byggnaden inom fastigheten.

### 3. Planförslaget

#### Övergripande planförslag

Detaljplanen föreslår att fastigheten kompletteras med bostäder samt att befintlig kontorsbyggnad kan byggas om till bostäder eller fortsättningsvis användas till kontorsverksamhet, som den gör i nuläget. För befintlig huvudbyggnad föreslås varsamhetsbestämmelser, skyddsbestämmelser och rivningsförbud. Söder om befintlig byggnad föreslås ett bostadshus i två våningar sett från entrésidan i söder samt ytterligare tre våningar i suterräng, sammanlagt fem våningar. Den befintliga flygeln i väster föreslås byggas om till bostäder och i öster föreslås en ny flygel som kopplar samman det nya bostadshuset med det befintliga huset. Kvarteret formar sig kring en terrasserad gård och öppnar sig västerut. Totalt möjliggörs för cirka 25 bostäder.



*Situationsplan visar tilltänkt utbyggnad av kvarteret. Illustration: arkitektur+development.*

## Nya byggnader

Planförslaget innebär att ett nytt bostadshus kan byggas mot fastighetens södra gräns. Den nya byggnaden kopplas samman med den befintliga huvudbyggnaden med en ny flygel, så kallade länken, på östra sidan. Den befintliga flygeln på västra sidan kan byggas om till bostäder. Separata bostadsentréer kan anordnas för ett antal bostäder i den nya byggnaden, men till största del angörs bostadsentréerna via en huvudentré på den nya byggnaden.

Den nya byggnaden ska placeras med hänsyn till platsens terräng, kulturmiljö, entrésituation samt artikulera den småskaliga bostadskaraktären i området. Likt den kulturhistoriska huvudbyggnaden ligger den nya byggnaden insprängd i urberget och är placerad längs höjdkurvorna. Den nya byggnaden är omgiven av träd och grönska och ligger under befintliga trädtoppar. Byggnaden föreslås vara i totalt cirka fem våningar, varav tre våningar är i suterräng mot gården. Mot entrésidan i söder motsvarar byggnadens höjd två våningar, varav den översta våningen är en vindsvåning. Byggnadens höjd ger förutsättningar för att skapa en god entrésituation samt för att samspela med det lilla entrétorget och de omgivande villorna. Byggnaden blir cirka fem meter högre än den befintliga huvudbyggnaden, mätt från nollplanet. Från grannkvarteret Finnbodaberget seniorboende gömmer sig dock byggnaden bakom den lilla kullen som skiljer kvarteren åt.

Byggnaden angörs via en entrégång längs byggnadens södra fasad. Längs entrégången kan enskilda bostadsentréer anordnas, liksom en huvudentré till trapphus (trapphus 1). Entrégången ska anordnas väderskyddad ( $f_2$ ) för att kunna möta tillgänglighetskrav. Detta kan ordnas exempelvis genom långsgående balkonger som fungerar som arkadtak längs entrégången. Balkonger får skjuta ut högst 1,5 meter utöver angiven bygggrätt på byggnadens norra, västra och södra fasad. Balkonger får inte anordnas på byggnadens östra fasad med hänsyn till kulturmiljön ( $f_2$ ). För flyglarna får balkonger anordnas på motsvarande sätt på de sidor av byggnaderna som har gårdskontakt (se detaljbild på plankartan). Balkonger får inte anordnas på flyglarnas fasader som inte har gårdskontakt med hänsyn till kulturmiljön ( $k_3$  och  $f_1$ ).



*Exempel på fasad mot entrétorget i söder. En väderskyddad entrégång kan anordnas under en långsgående balkongrad. Illustration: arkitektur+development.*



*Nord-sydsektion genom berget mot öster. Illustration: arkitektur+development.*

### Befintlig byggnad

Detaljplanen möjliggör för att befintlig kontorsbyggnad kan omvandlas till bostadsanvändning eller användas till kontor. Den befintliga byggnaden får inte rivas (r) och ska hållas i ett skick som gör att det är möjligt att läsa av dess historiska tillhörighet. Byggnadens 1920-talskaraktär ska bevaras (q<sub>1</sub>). Det innebär att byggnadens volym och karaktär ska bevaras, gavlarna inkluderade. Lisener på byggnadens gavlar och norra fasad ska återställas. I övrigt ska fasaderna i samtliga väderstreck vara slätputsade och avfärgade i ockragult i tre våningar. Utvändig putsning och avfärgning ska utföras enligt ”Kalkfärg 90”. Sockeln mot norr ska avfärgas i grått. Takets flacka mansardform ska bevaras och tak och takkupor ska vara belagda med målad skivplåt. Befintliga skorstenar ska behållas. Den senare tillkomna hissen på norra fasaden får avlägsnas. De fönster som hissen har blockerat får återställas och på taket får en takkupa upprättas i motsvarande fönsteraxel för att uppnå en för arkitekturen viktig symmetri. För att klara gällande riktvärden avseende lågfrekvent buller kan befintliga fönster behöva bytas ut eller isoleras på byggnadens norra, östra och västra fasad. Fönsternas utförande och dimensioner avseende karm, fönsterbåge och fönsterindelning ska överensstämma med de ursprungliga från 1920-talet (k<sub>2</sub>). Fönstren bör vara i en mörk kulör. Originaldörr från 1920-talet på byggnadens östra fasad ska bevaras (q<sub>1</sub>).

Befintlig huvudbyggnad är särskilt värdefull i enlighet med PBL 8 kap 13 §. Bygglov krävs för omfattande underhåll såsom ommålning av fasad, tak, dörr och fönster samt byte av fönster. Certifierad antikvariskt sakkunnig ska medverka vid ändring och ombyggnad.



*Bild till vänster: Vy från farleden. I förgrunden illustreras befintlig huvudbyggnad där hissen är borttagen och ersatt med fönster och takkupa i motsvarande fönsteraxel. I bakgrunden skymtas föreslagen ny byggnad. Illustration: arkitektur+development. Bild till höger: Originaldörr på huvudbyggnadens östra gavel. Foton: Ridderstrands Byggnadsantikvariska Byrå.*

## Mark och växtlighet

Bebyggelseförslaget innebär viss sprängning och schaktning i berget med utgångspunkt att topografin så långt som möjligt ska bevaras. Gårdsformen är sluten, förutom öppningen mot väster, och föreslås ha en tydlig terrasserad karaktär enligt de på plankartan angivna plushöjderna. Markytan ska vara av genomsläppligt material för att kunna hantera dagvatten. Murar och stödmurar får vara högst 1,0 meter höga så att en småskalig terrassering kan uppnås (n<sub>1</sub>).

Planförslaget innebär att cirka tio bevarandevärda träd kommer att behöva tas bort, varav tre stycken är rödlistad alm och ask. Detaljplaneförslaget ger åtta bevarandevärda träd i kvarteret skydd mot fällning genom bestämmelsen n<sub>2</sub>. Dessa är nummer 1 och 6–12 redovisade i tabellen på sidan 9. Dessa träd ska skyddas från skador i form av jordkompaktering samt skador på stam, rötter och grenverk. Efter lovprövning kan träd som utgör risk för liv, egendom eller spridning av epidemisk trädssjukdom få fällas. Nedtaget träd som är betecknat n<sub>2</sub> ska ersättas med likvärdigt träd med stamomfång om minst 20 centimeter, inom fastigheten. Men likvärdigt träd menas samma bladtyp och bladfärg, liknande grenarkitektur och ungefär samma storlek vid fullvuxet tillstånd. Vidare ska trädet klara den växtzon där det planteras.

## Ekosystemtjänster

För att aktivt arbeta mot kommunens övergripande mål ”Attraktiva livsmiljöer i hela Nacka” har ett styrdokument tagits fram för Nacka stad som säkerställer gröna värden genom grönytefaktor. Grönytefaktorn anger hur stor kvot av en fastighets yta som ska innehålla gröna värden. Detaljplaneförslaget påbörjades innan kravet på grönytefaktor implementerades i Nacka stad. En uträkning enligt matris har därför inte genomförts – dock har värdena som styrdokumentet lyfter fram tagits tillvara på inom kvartersmarken i detaljplaneförslaget. Fem olika kategorier av ekosystemtjänster ska premieras i Nacka stad;

sociala värden, dagvattenhantering, biologisk mångfald, lokalklimat och luftrening. Dessa skapas genom ytor eller specifika kvaliteter.

Inom planområdet bevaras stora delar naturmark med bevarat strandskydd. För östra delen kommer en gård anläggas som inte kommer att underbyggas, vilket leder till att väl tilltagna växtskikt kan åstadkommas. Ett antal befintliga värdefulla träd skyddas, därtill kvarstår en stor del befintlig växtlighet som träd, buskar och växtskikt på marken. På gården möjliggörs för mindre nya träd och buskar. Hårdgjorda ytor utgörs av tak och markbeläggning som behöver anpassas utifrån tillgänglighetskrav. Övriga hårdgjorda ytor skapas med möjlighet till genomsläpplighet, exempelvis plattsättning.

Planområdets läge gör att vackra utblickar kan skapas över vatten och intilliggande grönska. Planområdet ingår i ett större sammanhang med grön- och blåstruktur. Genom att strandskyddet bevaras på stora delar tillgängliggörs även detta för allmänheten. Befintliga miljöer tillsammans med den nyskapade gården skapar upplevelsevärden för de boende och goda miljöer för det habitat som redan är etablerat.

Inom planområdet föreslås dagvatten tas om hand genom fördröjningsmagasin med bräddfunktion dit vatten från innergården leds genom dagvattenbrunnar. Innergården kommer även att utformas med infiltrationsvänliga terrasser. Avrinning från tak i söder och väst ansluts till ett krossmagasin. Ett avskärande dike anläggs söder om den nya byggnaden. Dagvattenhanteringen erhåller stora kvaliteter för planområdet och skapar förutsättningar för att klara de krav som ställs på fördröjning och rening. Detta säkerställs på plankartan och i exploateringsavtal.

Den biologiska mångfalden inom planområdet säkerställs genom att hög andel befintlig naturmark kvarstår efter planens genomförande. Skyddade träd inom planområdet utgörs av lövträd och ek, vilket är karaktärsskapande för Nacka. Ett gott lokalklimat kan skapas genom vindskyddade miljöer på innergården och solskuggade miljöer tack vare de befintliga träden som ger lövskugga. Den stora andel grönska som säkerställs inom planområdet skapar goda möjligheter att upprätthålla en god luftrening inom planområdet.

### **Byggnadsteknik**

Lägsta schaktdjup vid byggande och anläggande av bostäderna har angivits på detaljplanekartan. Med lägsta schaktdjup avses att schaktning, sprängning, borrhning med mera inte får ske till lägre nivå relativt nollplanet än vad som anges på plankartan. Schaktdjupet är begränsat på Finnbodaberget på grund av reservatet för framtida trafikunnel för Östlig förbindelse genom berget. Läget för en östlig förbindelse är under utredning.

### Lek och utevistelse

Möjlighet till lek och utevistelse kan anordnas på den terrasserade gården. Inom planområdets västra del kommer karaktären av naturmark att bibehållas.

Barnsäkerhetsaspekten avseende terrasseringen behöver utredas närmare i samband med bygglov.

### Buller

Structor Akustik har på uppdrag av Nacka kommun utrett påverkan av omgivningsbuller för de föreslagna flerbostadshusen. Efter utredningens framtagande har riktvärdena justerats uppåt enligt nya antagna riktvärden vilka trädde i kraft 1 juli 2017 (SFS 2017:359). Byggnaderna exponeras främst för trafikbuller, dels från omgivande vägar, dels från fartygen i farleden norr om planområdet. För vägtrafik uppgår den ekvivalenta ljudnivån till som mest 50 dBA och den maximala ljudnivån nattetid (06–22) till som mest 66 dBA. Riktvärdet för ekvivalent och maximal ljudnivå vid fasad och uteplats erhålls vid samtliga planerade bostäder.

Buller från passerande färjor och kryssningsfartyg har utretts av Akustikkonsulten 2017-05-31. Utifrån detta underlag har ljudnivån från fartyg beräknats till 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid passage i farleden norr om planområdet. Riktvärdet om 60 dBA ekvivalent ljudnivå erhålls för samtliga planerade bostäder.

Ljudnivåerna från båttrafiken definieras som trafikbuller och nivåerna från båtar i farleden invid aktuell detaljplan är inte över de riktvärden som gäller för trafikbuller. Däremot ger de upphov till lågfrekvent buller och det innebär att det kommer ställas krav på fasadisolering i den bebyggelse som uppförs för att säkerställa att Folkhälsomyndighetens allmänna råd, FoHMFS 2014:13, om lågfrekvent buller klaras.

En planbestämmelse säkerställer att bostäderna ska utformas så att samtliga boningsrum i en bostad får högst 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnads fasad, alternativt erhåller en så kallad luddämpad sida. Den luddämpade sidan innebär att minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet ska ha högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå samt högst 70 dBA maximal ljudnivå nattetid. 55 dBA ekvivalent ljudnivå innehålls för lägenheter i samtliga byggnadskroppar.

Planbestämmelsen innebär även att små lägenheter om högst 35 kvadratmeter får ha högst 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad samt att ljudnivån på minst en uteplats inte ska överskrida 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå. Om maximal ljudnivå överskrids vid uteplats får den inte överskridas med mer än 10 dBA fem gånger per timme kl. 06.00-22.00. Planförslaget möjliggör att en gemensam uteplats, som klarar riktvärdena 50 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå, kan anordnas på gården.

För fasader vända från vattnet kan målet för trafikbuller och lågfrekvent buller inomhus innehållas med lämpligt val av fönster, fasad och uteluftsdon. För fasader mot norr (mot

vattnet) behöver lågfrekvent buller från kryssningsfartyg och skärgårdsbåtar beaktas vid fasaddimensioneringen och fönster för att säkerställa att det är möjligt att innehålla lågfrekvens-ljudkravet inomhus enligt Folkhälsomyndighetens allmänna råd, FoHMFS 2014:13.

*Riktvärden för lågfrekvent buller redovisas i tabellen nedan.*

*Källa: Folkhälsomyndighetens allmänna råd om buller inomhus, FoHMFS 2014:13.*

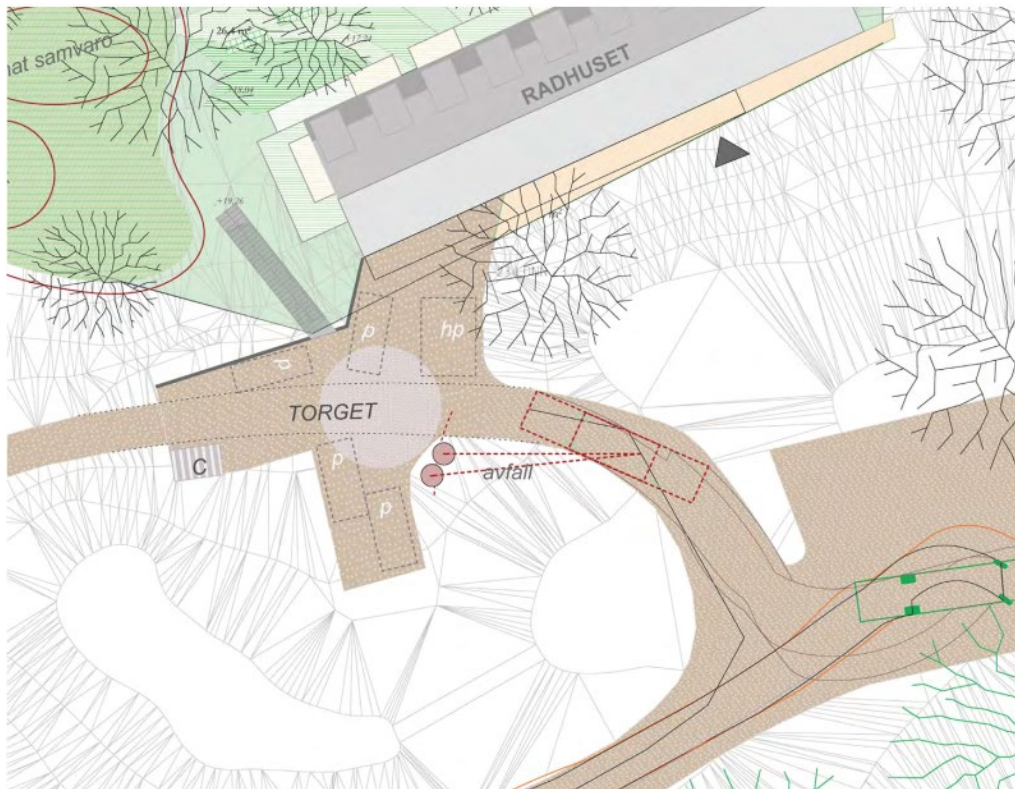
| Tersband [Hz] | Ljudtrycksnivå, $L_{eq}$ [dB] |
|---------------|-------------------------------|
| 31,5          | 56                            |
| 40            | 49                            |
| 50            | 43                            |
| 63            | 42                            |
| 80            | 40                            |
| 100           | 38                            |
| 125           | 36                            |
| 160           | 34                            |
| 200           | 32                            |

Den befintliga byggnaden har en 500 mm tegelfasad. För befintlig byggnad gäller varsamhets- och skyddsbestämmelser som försvårar möjligheterna att göra ingrepp på fasad och fönster. Structor har genomfört en utredning avseende tre möjliga alternativ, 1) Byte av fönster, 2) Montering av extra öppningsbart fönster i egen fönsterbåge innanför befintligt fönster samt ev. tilläggsisolera luftspalten, om möjligt kan konstruktionen kopplas ihop, 3) Montering av extra ljudreducerande glas bakom det innersta glaset i fönsterbågen. Montering av extra glas bakom befintligt glas i fönsterbågen bedöms ej med säkerhet kunna uppfylla kraven i de lägre frekvenserna. Ett provmontage av tilläggsruta med efterföljande ljudmätning bör göras för att kontrollera att Folkhälsomyndighetens krav kan innehållas. Montering av extra fönster invändigt i befintlig fönsterkarm kan med större säkerhet kunna uppfylla ställda krav, men kan bli estetiskt lidande och konstruktionen kan behöva förstärkas beroende på hur hållfast och lätt det är att montera i befintlig karm. Byte av fönster ger större möjlighet att få en konstruktion som uppfyller kraven. Utformning av fönster ska ske i samråd med byggnadsantikvariskt sakkunnig, se avsnitt *Befintlig byggnad*, s. 13.

### Gator och trafik

Planområdet angörs via ett entrétorg som ligger inom angränsande fastighet i söder. Fastighetsägaren föreslår att torget utökas och planas ut för att göra det tillgängligt och för att få plats med fler parkeringsplatser. Lutningen på angöringsvägen föreslås minskas genom avhyvling av krönet ner mot parkeringsplatsen. Erforderligt antal parkeringsplatser löses på fastigheten Sicklaön 37:84, dels i anslutning till torget och dels på en yta söder om fastigheten. Parkeringsplatser ryms inte inom fastigheten på grund av terrängen. Planförslaget möjliggör för att kommunens modell för beräkning av parkeringsbehov för

flerbostadshus kan följas. Cykelparkering kan anordnas inomhus på gårdsplanet samt på fastighetens norra sida. Några cykelparkeringar placeras vid torget för att vara enkelt tillgängliga. Utformning av torget, anordnande av parkeringsplatser för bilar och cyklar, avfallshantering samt angöringsvägar säkerställs genom ett avtal mellan fastighetsägarna till Sicklaön 37:46 och Sicklaön 37:84 som skrivs in i fastighetsregistret.

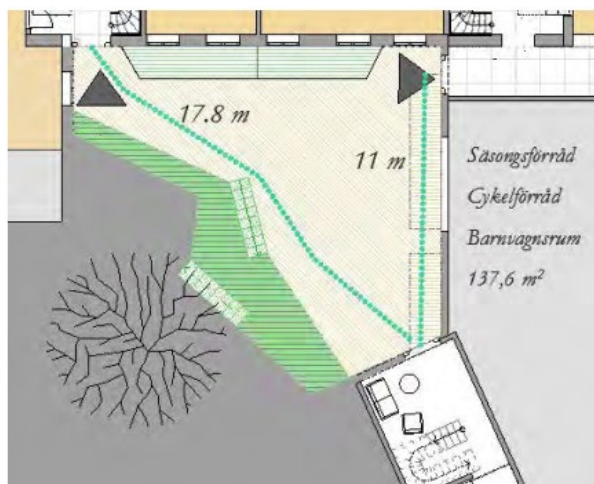


*Förslag på hur entrétorget kan utformas. Bilden redovisar även genomförd körspårskontroll.  
 Illustration: arkitektur+development.*

Inom planområdet föreslås en koppling ner till kajplanet genom återställande av trappan öster om den befintliga byggnaden.

### Tillgänglighet

Den speciella topografin utgör en utmaning för tillgängligheten. Entré till trapphus 1 (huvudentré) kan anordnas tillgängligt inom 25 meters avstånd från entrétorget. Entrégången utformas med väderskydd utanför den södra fasaden ( $f_2$ ). Från trapphus 1 kan man via hiss ta sig ned till gårdsplanet, varifrån det är cirka 11 meter till trapphus 2 och 18 meter till trapphus 3. Det finns förutsättningar för att ordna en plan gångväg mellan trapphusen.



Gångavstånd från trapphus 1 till trapphus 2 (11 meter) och till trapphus 3 (17,8 meter).

Illustration: arkitektur+development.

## Teknisk försörjning

### Avfall

Avfallshantering föreslås ske inom kvartersmark på fastigheten Sicklaön 37:84.

Hushållsavfall lämnas i markplacerade botten tömmande kärl som kan placeras i anslutning till torget. I trafikutredningen (WSP, 2017-08-08) har sopbilens anföringsväg studerats och körspår för sopbil har kontrollerats, vilket redovisas i bilden på sidan 18. Sopbilen föreslås backa nedför krönet från befintlig parkeringsyta för att nå sopkärl. Lutningen anges vara mindre än 1:20. Avståndet mellan sopbilen och sopkärl är 12 meter men bör vara högst 10 meter. Förslaget har samrått med Nacka avfall.

Det finns förutsättningar för att kunna anordna sopkärl för hushållsavfall inom 50 meter från huvudentrén inom kvartersmark. Tillgängligheten säkerställs genom avtal mellan HSB och fastighetsägare till Sicklaön 37:46.

### VA

Området är anslutet till kommunalt verksamhetsområde för vatten och spillvatten.

Tillkommande bostäder ansluts till befintliga privata ledningar i överenskommelse med berörda ledningsägare.

### Dagvatten

Till detaljplanen hör en dagvattenutredning (ÅF-Infrastructure AB, 2018-02-21) som beskriver förutsättningar för omhändertagande av dagvatten inom kvartersmarken samt förslag på åtgärder. För den del av fastigheten som påverkas av framtida exploatering uppgår det nuvarande 5-årsflödet till cirka 27 liter per sekund. Efter exploatering ökar andelen hårdgjorda ytor och flödet ökar till cirka 41 liter per sekund, utan dagvattenåtgärder. Fördröjningsmagasin föreslås anläggas och då kan utgående flöde vid ett framtida 5-årsregn minskas till cirka 19 liter per sekund, vilket är mindre än flödet innan utbyggnad.

Det nya bebyggelseförslaget innebär att en innergård kommer att skapas varifrån dagvatten inte kan avledas ytledes. Det är därmed viktigt att hus och golvnivå höjdsätts så att dagvatten inte kan skada byggnaderna vid ett 100-årsregn. Av denna anledning föreslås två dagvattenbrunnar placeras i innergårdens lågpunkt och avledas mot öst till fördröjningsmagasin med bräddfunktion. Vidare ska innergården utformas med infiltrationsvänliga terrasser för fördröjning och rening av dagvatten. På plankartan är denna yta markerad med  $n_1$ . Framtida avrinning från tak som lutar mot söder och väst ansluts till ett krossmagasin väster om byggnaderna där rening och fördröjning sker. Fördröjningsmagasin ska finnas inom ytor betecknade med  $n_3$  på plankartan. Avskärande dike ska finnas inom yta betecknad med  $m_1$  på plankartan.

Föroreningshalterna kommer att öka efter exploatering. Med åtgärder såsom infiltrationsvänliga terrasser på innergården, krossmagasin och fördröjningsmagasin kan de årliga föroreningsmängderna från fastigheten minskas till befintliga utsläppsnivåer eller lägre för samtliga föroreningar utom kvicksilver och PAH16. För att komma ner till utsläppen före utbyggnad för kvicksilver och PAH16 skulle en reningsgrad om cirka 65–70 procent respektive 70–75 procent behövas, vilket är svårt att uppnå på platsen genomförbara reningsmetoder. Fastighetens avrinning utgör en mycket liten del av recipientens totala avrinningsområde och bedöms ha ringa påverkan på den kemiska och ekologiska statusen.

|                      |       | <b>Före<br/>exploatering</b>         | <b>Efter exploatering,<br/>utan rening</b>                    | <b>Efter exploatering,<br/>med rening</b> |
|----------------------|-------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                      |       | <i>Befintliga tak,<br/>naturmark</i> | <i>Nya och befintliga tak, innergård,<br/>plattsatta ytor</i> |                                           |
| Fosfor               | kg/år | 0,06                                 | 0,11                                                          | 0,04                                      |
| Kväve                | kg/år | 0,5                                  | 1,0                                                           | 0,5                                       |
| Bly                  | g/år  | 2,2                                  | 1,9                                                           | 0,5                                       |
| Koppar               | g/år  | 6,0                                  | 11,3                                                          | 2,3                                       |
| Zink                 | g/år  | 46                                   | 87                                                            | 13                                        |
| Kadmium              | g/år  | 0,3                                  | 0,5                                                           | 0,2                                       |
| Krom                 | g/år  | 1,3                                  | 2,7                                                           | 0,8                                       |
| Nickel               | g/år  | 1,4                                  | 2,8                                                           | 1,2                                       |
| Kvicksilver          | g/år  | 0,003                                | 0,010                                                         | 0,005                                     |
| Suspenderad substans | kg/år | 17                                   | 19                                                            | 2                                         |
| Olja                 | kg/år | 0,03                                 | 0,05                                                          | 0,005                                     |
| PAH16                | g/år  | 0,12                                 | 0,52                                                          | 0,21                                      |
| BaP                  | g/år  | 0,003                                | 0,007                                                         | 0,003                                     |

Föroreningsbelastning efter exploatering utan och med reningsåtgärder. Tabell: ÅF-Infrastructure AB.

I projekteringsskede behöver noggrann utformning av innergården ske gällande bland annat höjdsättning och infiltrationsvänliga terrasser. Vidare måste geoteknisk undersökning göras samt noggrann höjdsättning av fördröjningsmagasinet i fastighetens östra del.

Åtgärder för dagvattenhantering som inte regleras på plankartan regleras i exploateringsavtal.

### **Trygghet och säkerhet**

Det är viktigt med visuell kontakt mellan gata/gård och bostäder för att bidra till en öppen och trygg boendemiljö. Mot entrétorget kan flera bostadsentréer och fönster skapas. Mot kajplanet har befintlig huvudbyggnad dålig kontakt på grund av terrängförhållandena men i och med att kontorsverksamheten omvandlas till bostäder skapas möjlighet till en mer aktiv norrfasad. Mot innergården får balkonger anordnas ( $k_1$ ,  $k_3$ ,  $f_1$  och  $f_2$ ), vilket bidrar till en ökad visuell kontakt. Barnsäkerhetsaspekten avseende gårdsterrasseringen behöver utredas närmare i samband med bygglov.

Planområdet ligger i direkt anslutning till en kaj, vilket kan innebära en risk för boende. En riskbedömning har gjorts av WSP 2010 för att bedöma påseglingsrisker på bostäder inom planområdet. Byggnaden i planområdet ligger cirka 12 meter från vattnet och Sandhamnsleden, en fartygstrafikled, går strax norr om fastigheten. Fartygsleden trafikeras av ett stort antal fartyg av varierande typ. Riskbedömningen visar att risknivån för byggnaden sammanfaller i stort sett med gränsvärdet för acceptabel individrisk enligt riskkriteriet som Myndigheten för Samhällsskydd och beredskap (MSB) föreslår. Inga ytterligare åtgärder behöver vidtas för att skydda byggnaden mot påsegling. I riskbedömningen rekommenderas att ingen stadigvarande vistelse uppmuntras på kajen som ligger precis utanför planområdet, på grund av den högre risknivån som råder där.

Backrörelser för sopbilar kan vara en risk då krönet är smalt och lutar.

## 4. Konsekvenser av planen

### Behovsbedömning

Kommunens bedömning är att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalken behöver därför inte upprättas för planen. En miljöredovisning (Sweco, 2018-05-25) har upprättats som ett underlag för planarbetet.

### Sociala konsekvenser

Attraktiva bostäder och en välutformad boendemiljö ger positiva konsekvenser för boende och allmänhet. Utbyggnaden av planförslaget innebär ett ökat bestånd av bostäder i ett attraktivt område, vilket kan anses vara positivt för stadsdelen. Utbyggnaden medger även kontor vilket bidrar till verksamheter i området dagtid.

### Bostadsförsörjning

Detaljplanen innebär att cirka 25 nya lägenheter kan byggas. Utbyggnaden är ett positivt tillskott för Nackas bostadsförsörjning och ett led i att nå de långsiktiga tillväxtmålen.

### Rekreation

Planområdet är avgränsat till ett bostads- och kontorskvarter. Detaljplaneförslaget bedöms ge goda möjligheter till lek och rekreation inom fastigheten.

### Tillgänglighet

Med tanke på platsens karaktär och topografi är det svårt att skapa helt tillgängliga lösningar för angöring, avfallshantering och parkering. Tillgängligheten avseende angöring till bostadshus bedöms kunna uppnås om trapphus 1 utformas väl tilltaget och med möjlighet till möblering för en stunds vila. Angöringsavståndet till trapphus 2 och 3 överstiger det tillgängliga avståndet. Med hänsyn till att angöringsavståndet är uppdelat i etapper och att den första etappen sker mestadels under tak, kan angöringsavstånden utifrån tillgänglighetsaspekter anses vara acceptabla. Tillgänglig parkeringsplats kan anordnas inom entrétorget. Tillgängligheten till sopkärl avseende lutning kan anordnas.

### Trafik

Trafiken på Östra Finnbodavägen bedöms öka något i samband med ett genomförande av detaljplanen. Det finns dock goda förutsättningar för resor med buss och pendelbåt till Stockholms centrala delar. Detaljplanen ger även goda förutsättningar för gångtrafik längs kajen.

### Trygghet och säkerhet

Husens orientering samt öppenhet mot gården och entrétorget bedöms vara positiva ur ett trygghetsperspektiv. Bostadsentréer, fönster och balkonger vänds mot gården och mot entrétorget, vilket är positivt ur ett trygghetsperspektiv då den visuella kontakten ökar. En

utbyggnad av planområdet bedöms även vara positivt för omkringliggande småhusbebyggelse avseende trygghet och säkerhet.

### **Buller**

Planerade bostäder förväntas få en god ljudmiljö som uppfyller Förordning (SFS 2015:216) samt (SFS 2017:359) om trafikbuller vid bostadsbyggnader, såväl vid fasad som på uteplatser. Båttrafiken utanför planområdet ger upphov till lågfrekvent buller vilket innebär att det kommer att ställas höga krav på fasadisoleringen och fönster för att säkerställa att Folkhälsomyndighetens allmänna råd, FoHMFS 2014:13, om lågfrekvent buller klaras.

### **Kulturmiljö och landskapsbild**

Planen innebär att en befintlig kulturhistoriskt särskilt värdefull byggnad byter användning och att en förtätning av fastigheten görs genom nybyggnationer. Lågfrekvent buller från båttrafik och en ändrad användning kan delvis kräva vissa åtgärder interiört och exteriört på befintlig huvudbyggnad, vilket riskerar att delvis förvanska det kulturhistoriska värdet. Skydds-, varsamhets- och rivningsbestämmelser bedöms skapa möjlighet att bevara det kulturhistoriska värdet.

Den nya byggnaden ligger avsevärt högre än den befintliga och dess hustak kommer att synas från farleden. En remsa naturmark och naturlig topografi kommer att försvinna. Hade huset varit kortare hade mer av berget blivit kvar. Byggnaden föreslås få en fasadbehandling av puts för att ansluta till den befintliga bebyggelsen men med ett samtida formspråk för att utgöra en tydlig ny årsring. Från söder föreslås den nya bebyggelsen få två våningar och ansluter därmed i skala till de sekelskiftesvillor som ligger väster om den aktuella fastigheten.

Förslaget innebär en påverkan på de värden som definierats inom riksintresset för kulturmiljövärden, främst genom att den tidigare obebyggda bergssluttningen och den otilgängliga karaktären på farledens södra sida tas i anspråk för bebyggelse. Samtidigt bevaras också en äldre särskilt värdefull byggnad. Omfattningen bedöms som ringa i förhållande till riksintressets helhet varför skadan inte bedöms som påtaglig. Viss risk föreligger för kumulativa effekter, det vill säga att effekterna successivt kan komma att öka av varje enskild förtätning i Nacka och därmed sammantaget leda till större konsekvenser för riksintresset. Den prickade marken som inte får bebyggas måste skyddas under byggskedet för att skador på mark och berghällar inte skall uppstå.

Certifierad antikvariskt sakkunnig ska medverka vid ändring och ombyggnad, vilket ytterligare tydliggörs med en upplysning på plankartan.

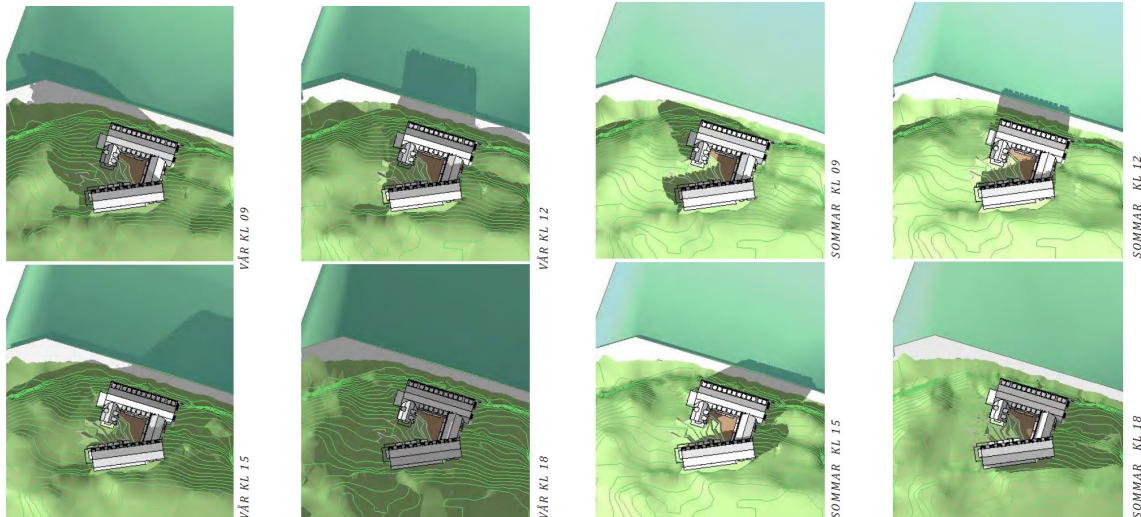
### **Natur**

Planen innebär ett ianspråktagande av naturmark och berg i dagen samt avverkning av träd i planområdets östra del. Detta skulle kunna ge kumulativa effekter, det vill säga att effekterna successivt kan komma att öka av varje enskild förtätning i Nacka och därmed

sammantaget leda till större konsekvenser både för enskilda arter och för den biologiska mångfalden, då naturmark försvinner. Tre av träden är rödlistade (två almar och en ask) som kommer att tas ned i samband med exploateringen. De öppna stenmiljöerna med berg i dagen och stenblock mellan träden bör så långt det är möjligt bevaras. Både eklevande arter och värmeälskande arter som gynnas av stenmiljöer är beroende av öppna soliga ytor.

### Lokalklimat

Genomförd solstudie visar att föreslagen bebyggelse påverkar befintlig huvudbyggnad genom skuggning. Befintlig bebyggelse på omkringliggande fastigheter påverkas inte. Gården är skuggad under vår-, höst- och vintermånaderna. Kvarteret rekommenderas hållas så öppet som möjligt så att gården får bättre solförhållanden. Lägenheter som blir enkelsidiga mot norrsida föreslås utformas med stora fönsterpartier för att maximera ljusinsläpp.



*Solstudier under vår och sommar. Fullständig solstudie finns i gestaltningsprogrammet. Illustration: arkitektur+development.*

### Miljökvalitetsnormer för luft och vatten

Under förutsättning att dagvattenutredningens åtgärdsförslag genomförs, bedöms inte planen motverka uppfyllandet av miljökvalitetsnormerna för vatten. Inga miljökvalitetsnormer för luft bedöms överskridas inom planområdet.

### Dagvatten

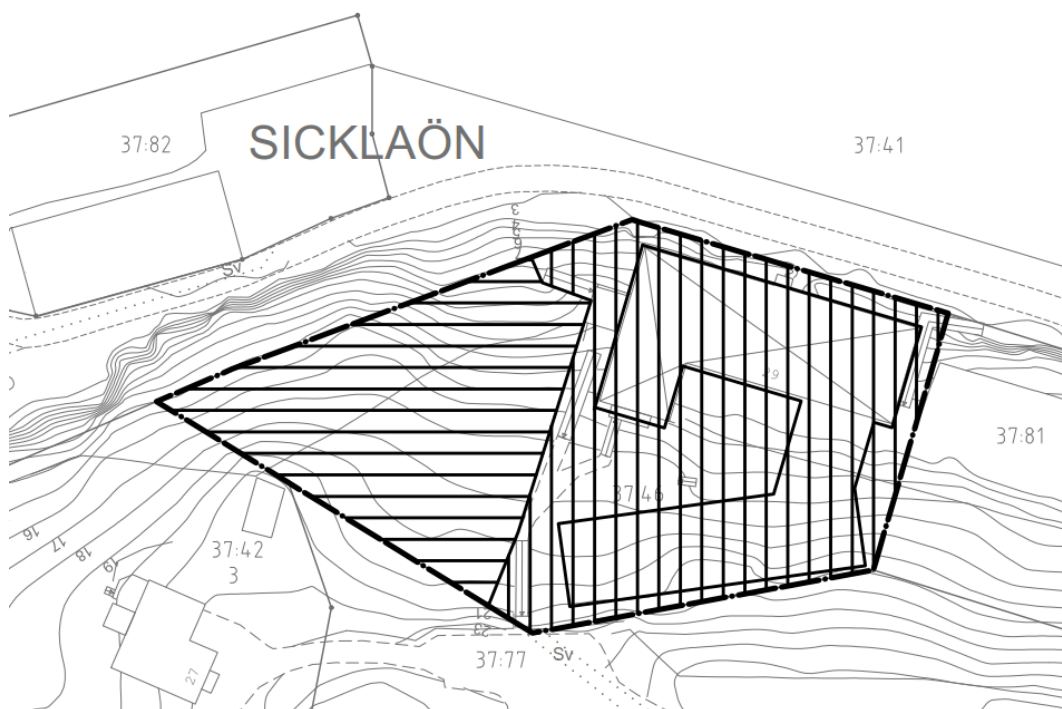
Föreslagna åtgärder för dagvattenhantering bedöms leda till att föroreningsmängderna från fastigheten minskas till befintliga utsläppsnivåer eller lägre för samtliga föroreningar utom kvicksilver och PAH16. Fastighetens avrinning utgör en mycket liten del av recipientens totala avrinningsområde och bedöms ha ringa påverkan på den kemiska och ekologiska statusen. Bedömningen förutsätter att de åtgärder som föreslås i dagvattenutredningen genomförs.

### Konsekvenser för fastighetsägare

De nya byggrätterna innebär möjliga intäkter för fastighetsägaren. Rivningsförbud och skyddsbestämmelser bedöms inte innebära något hinder för pågående markanvändning. Då det inte finns någon allmän platsmark i anslutning till fastigheten innebär det att angöring till fastigheten krävs via en annan privat fastighetsägars mark, vilket säkerställs genom överenskommelse mellan exploatören och fastighetsägaren till Sicklaön 37:84. För att kunna uppfylla kraven på avfallshantering och parkering hanterar även överenskommelsen dessa frågor, vilket innebär att parkering och placering av avfallsbehållare sker på Sicklaön 37:84.

### Strandskydd

Planområdet, cirka 2 800 kvadratmeter, omfattas av strandskydd eftersom strandskyddet återinträder i samband med detaljplanläggningen. Inom detaljplaneprocessen föreslås att strandskydd upphävs för hela den östra delen av planområdet som motsvarar cirka 1 780 kvadratmeter, se bild (lodrätt skrafferad).



*Inom lodrätt skrafferad yta (östra delen) föreslås strandskydd upphävas. Inom vågrätt skrafferad yta (västra delen) föreslås strandskydd kvarstå.*

För den östra delen av planområdet föreslås strandskydd upphävas (lodrätt skrafferad). Marken föreslås tas i anspråk för bostadshus, kontor, en bostadsgård och befintliga trappa samt sidoentré längs den västra sidan. Som särskilt skäl åberopas MB 7 kap 18c § punkt 1 att området "redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften" samt punkt 2 att området "genom en verksamhet eller annan exploatering är väl avskilt från området närmast strandlinjen". Motivet är att det inom föreslaget område redan idag finns en kontorsbyggnad med en tillbyggd flygel och anlagd trappa väster om byggnaden. Trappan når ej ända ner till kajplan utan leder enbart till kontorshusets sidoentré och används inte av allmänheten. Söder om byggnaden finns en

flackare gräsbeklädd del som används som uteplats. Entréer till huvudbyggnaden och till flygeln är vända söderut, det vill säga mot gården. Angöring sker söderifrån genom en trappa samt från kajen via en trappa direkt in i byggnaden.

Marken väster om den befintliga byggnaden är ianspråktagen i form av trappa och entré enligt ortofoto från år 1958, innan strandskyddslagstiftningen trädde ikraft (år 1975).

Konsekvenser av planens genomförande innebär ett ianspråktagande av naturmark och berg i dagen samt avverkning av bland annat ädellövträd i planområdets östra del. I planen föreslås därför att åtta bevarandevärda ädellövträd och lövträd skyddas mot avverkning och skador genom bestämmelsen n<sub>2</sub>. Fyra av de skyddade träden finns inom strandskyddat område (vågrätt skrafferad). Detaljplanen bedöms sammantaget ge ett ökat skydd för befintlig grönstruktur. Påverkan på växt- och djurlivet bedöms vara begränsad. Om någon gemensam yta ska anläggas inom strandskyddat område får en särskild dispens ansökas av fastighetsägaren.

## 5. Så genomförs planen

Denna detaljplan ger rättigheter att använda marken för olika ändamål men är även en förberedelse för hur genomförandet ska organiseras. Under detta avsnitt beskrivs vilka tillstånd som behövs, vem som ansvarar för utbyggnad och skötsel samt vilka förändringar planen innebär fastighetsrättsligt, tekniskt och ekonomiskt.

### Förslag till tidplan

Detaljplanen handläggs genom standardförfarande. Nedan är ett förslag till tidplan.

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Plansamråd                   | 2:a kvartalet 2017 |
| Granskning                   | 2:a kvartalet 2018 |
| Kommunfullmäktiges antagande | 3:e kvartalet 2018 |

Utbyggnad enligt planförslaget kan ske när detaljplanen vunnit laga kraft. Byggstart kan tidigast ske under 4:e kvartalet 2018 under förutsättning att detaljplanen inte överklagas.

Ansökan om bygglov kan ske när detaljplanen har vunnit laga kraft.

### Genomförandetid, garanterad tid då planen gäller

De rättigheter i form av angiven markanvändning, byggrätter med mera som detaljplanen ger upphov till är gällande tills detaljplanen upphävs eller ändras. Under en viss tid, den så kallade genomförandetiden, ska dock fastighetsägare och berörda kunna utgå från att deras rättighet enligt planen inte ändras. Genomförandetiden för denna detaljplan är 10 år från den tidpunkt då detaljplanen vinner laga kraft.

### Ansvarsfördelning

Fastighetsägaren till fastigheten Sicklaön 37:46 (exploatören) ansvarar för utbyggnad och skötsel av all kvartersmark. Nacka vatten och avfall AB är huvudman för det allmänna VA-nätet. För behov av utbyggnad av det allmänna VA-nätet på grund av tänkt exploatering, ansvarar Nacka kommun. Nacka Energi ansvarar för utbyggnad och skötsel av det allmänna elnätet.

Exploaterings-, avtals- och övriga genomförandefrågor handläggs av exploateringsenheten i Nacka kommun. Fastighetsbildningsåtgärder genomförs, efter ansökan, av lantmäterimyndigheten i Nacka kommun. Nybyggnadskarta upprättas, efter beställning, av lantmäterienheten. Ansökan om marklov, bygglov och anmälan handläggs av bygglovenheten i Nacka kommun.

## Avtal

Ett detaljplaneavtal har upprättats mellan kommunen och exploatören, som reglerar hur kostnaden för planarbetet ska finansieras.

Ett exploateringsavtal ska träffas mellan kommunen och exploatören och godkänns av kommunfullmäktige innan detaljplanen antas av kommunfullmäktige. Avtalet reglerar parternas ansvar i genomförandet av detaljplanen, kostnadsansvar samt eventuella vitesbelopp. I exploateringsavtalet för Östra Finnbodavägen regleras bland annat skydd och återställande av träd och mark, åtgärder för dagvattenhantering, säkerställande av permanent lösning för inkommande vatten och spillvatten, utformning av byggnader, att miljöredovisningen följs, medfinansiering av tunnelbaneutbyggnaden och exploateringsersättning.

Ett gestaltningsprogram har upprättats som komplement till planhandlingar och exploateringsavtal. Gestaltningsprogrammet förtydligar detaljplanens intentioner vad gäller utformning och gestaltning av byggnader och anläggningar. Exploateringsavtalet säkerställer att de kvaliteter som redovisas i gestaltningsprogrammet genomförs.

Ett avtal har tecknats mellan exploatören och fastighetsägaren för Sicklaön 37:83 och Sicklaön 37:84 (Finnboda Trädgårdar). Avtalet säkerställer bland annat att Sicklaön 37:46 har rätt till angöring till sin fastighet, anläggande av torg, att utföra förbättringsarbeten på tillfartsvägen och avfallshantering i form av två nedgrävda sopbehållare på Sicklaön 37:84 samt rätt till 20 parkeringsplatser på Sicklaön 37:83 och Sicklaön 37:84.

## Fastighetsrättsliga åtgärder

Enligt avtalet mellan exploatören och Finnboda Trädgårdar ska servitut upprättas för varaktig tillgång till mark för 20 parkeringsplatser inom Sicklaön 37:83 och Sicklaön 37:84, till förmån för exploatörens fastighet Sicklaön 37:46. Finnboda Trädgårdar ska ansöka om lantmäteriförrättning, parterna delar på förrättningskostnaderna. I samband med lantmäteriförrättningen ska Sicklaön 37:46 tillförsäkras rätt till tillfart till den med servitut upplåtna parkeringen. Erforderlig tillfart ska tillförsäkras på det sätt som parterna i samråd med lantmäterimyndigheten i samband med förrättningen kommer överens om.

Därtill har exploatören rätt till att anlägga torg, utföra förbättringsåtgärder på tillfartsvägen samt anlägga två nedgrävda sopbehållare på Sicklaön 37:84. Ansvar och kostnader för eventuell fastighetsförrättning för detta fördelas utifrån vad parterna kommer överens om.

Fastigheten Sicklaön 37:46 belastas av ett avtalsservitut för reningsverk. Inget reningsverk går att finna inom fastigheten och det bedöms inte troligt att servitutet har någon påverkan på planen.

## Tekniska åtgärder

Nedan beskrivs tekniska åtgärder, utöver vad som regleras i plankartan, vilka behövs för att kunna genomföra detaljplanen. Inga allmänna anläggningar behöver byggas ut inom planområdet.

### *Entrétorg och angöring*

Entrétorget och angöringsvägen på Sicklaön 37:84 behöver utökas och planas ut. Genomförandet sker i överenskommelse mellan exploatören och fastighetsägaren till Sicklaön 37:84.

### *Träd*

Bevarandevärda träd som inte är skyddade genom n<sub>2</sub>-bestämmelse och som avverkas i samband med utbyggnad föreslås, att på exploatörens bekostnad, placeras på en plats som anges av kommunen för att fungera som en faunadepå, även kallad vedkyrkogård. Vid eventuell fällning av ett träd markerat med n<sub>2</sub> ska återplantering ske med likvärdigt träd inom fastigheten. För träd som olovligen fälls utom och inom fastigheten utgår ett vitesbelopp. Åtgärder avses regleras i exploateringsavtal.

### *Parkering*

Parkeringsplatser byggs ut och säkerställs genom överenskommelse, och servitut, mellan exploatören och fastighetsägaren till Sicklaön 37:84.

### *VA*

Exploatörens befintliga vatten- och avloppsledningar är idag provisoriskt lagda. Vid genomförandet av planerad bebyggelse ska ledningarna istället få en permanent lösning. Reglering av ledningar fram till pumpstationen behöver hanteras i en lantmäteriförrättning, då kommunen kommer att över kajerna där ledningarna är placerade.

För de befintliga privata ledningarna mellan pumpstationen och kommunens förbindelsepunkt har en ansökan om att bilda en gemensamhetsanläggning lämnats in av HSB (ombud) till Lantmäterimyndigheten i Nacka kommun. Fastigheten Sicklaön 37:46 behöver anslutas till kommande gemensamhetsanläggning. Ledningar till pumpstationen från Sicklaön 37:46 kan läggas enskilt eller samförläggas. Uppkomna kostnader i samband med ledningsomläggning bekostas av exploatören.

Kommunen har tagit del av den historiska beskrivning gällande exploateringen i området och den sanitära olägenhet som orsakats av otäta ledningar. VA-anläggningen som ägs av Sicklaön 37:46 är föremål för ett tillsynsärende som handläggs på miljöenheten.

För att anslutas till Gemensamhetsanläggningen kan det bli aktuellt att betala ersättning för anslutning samt drift och underhåll. Dessa frågor har överlämnats till lantmäterimyndigheten för värdering och beslut. Fördelning av kostnader för

Gemensamhetsanläggningen fördelas mellan de fastigheter som kommer att ingå i Gemensamhetsanläggningen.

Bygglov kan inte beviljas förrän ledningarna fram till pumpstationen är omlagda, dimensionerade och provtryckta.

#### *Dagvattenhantering*

Dagvatten samlas upp i fördröjningsmagasin inom kvartersmark varifrån dagvatten leds ut i naturmark och befintligt krossdike på fastigheten Sicklaön 37:41. Utloppen från fördröjningsmagasinen måste utformas så att de inte placeras på ytor för rekreation eller gångbana. Ledning av dagvatten till krossdike på Sicklaön 37:41 säkerställs i överenskommelse med berörda fastighetsägare. Åtgärder för dagvattenhantering som inte regleras på plankarta, regleras i exploateringsavtal.

#### *Avfallshantering*

Avfallshantering sker inom fastigheten Sicklaön 37:84 och säkerställs i överenskommelse mellan exploatören och fastighetsägaren till Sicklaön 37:84.

### **Ekonomiska frågor**

Exploatören bekostar all utbyggnad inom kvartersmark samt erlägger exploateringsersättning med ett schablonbelopp för utbyggnad av allmänna anläggningar. Kostnadsansvar för planens genomförande regleras i detalj i exploateringsavtalet.

#### *Medfinansiering av tunnelbana*

En tunnelbanelinje ska byggas ut till Nacka. Kommunen har åtagit att själva eller genom annan markägare/bostadsexploatör uppföra cirka 14 000 bostäder på västra Sicklaön samt ett internt mål om att 10 000 nya arbetsplatser ska tillkomma på västra Sicklaön. Bebyggelsen ska vara färdigställd senast under år 2030. Kommunen ska bidra med 850 miljoner kronor i medfinansiering av utbyggnad av tunnelbana. Exploatörer och fastighetsägare på västra Sicklaön kommer att ta del av de fördelar som utbyggnaden av tunnelbanan medför såsom förbättrade kommunikationer, möjlighet att förtäta och bygga stad, ökade resurser från kommunen för mer effektiv detaljplaneläggning, ökade fastighetsvärden på västra Sicklaön och därtill ökade försäljningspriser av fastigheter. Samtliga exploatörer inom västra Sicklaön ska därför medfinansiera utbyggnaden av tunnelbanan. Beloppen fastställs i samband med tecknande av exploaterings- eller markanvisningsavtal.

#### *Exploateringsersättning*

Kommunstyrelsen beslutade den 15 juni 2015, § 176, att den utvecklade strukturplanen ska vara en utgångspunkt för den fortsatta planeringen av Nacka stad. För att möjliggöra den utveckling som beskrivs i strukturplanen behöver en omfattande utbyggnad av allmänna anläggningar, allmän plats och annan infrastruktur genomföras. Exploatörer som exploaterar på privat mark ska bära del av kostnaderna för utbyggnaden genom att erlagga

exploateringsersättning. Beloppets storlek utgår från en uppskattad kostnad för kommande utbyggnad av allmän plats. Exploateringsavtalet reglerar storleken på beloppet, som anpassas utifrån antal bruttoarea (BTA) som detaljplanen medger, samt vid vilken tidpunkt exploatören ska betala exploateringsersättningen.

#### *VA-anläggningsavgift*

Fastigheten är ansluten till privat VA-nät inom Finnboda med anslutningspunkt till det allmänna VA-nätet i Kvarnholmsvägen. Fastigheten kommer att faktureras tillkommande lägenhetsavgifter efter vid tidpunkten gällande VA-taxa. För åtgärder inom kvartersmark ansvarar exploatören för samtliga kostnader.

#### *Planavgift*

Kostnaden för att ta fram detaljplanen har reglerats i ett planavtal. Någon planavgift tas därmed inte ut i samband med bygglovsansökan.

#### *Bygglovsavgift*

Kommunen tar ut avgifter för bygglov och anmälan enligt gällande taxa.

#### *Fastighetsrättsliga avgifter*

För eventuella fastighetsrättsliga åtgärder inom kvartersmark ansvarar fastighetsägaren själv. Lantmäterimyndigheten tar ut en avgift enligt taxa.

## **6. Medverkande i planarbetet**

Planarbetet har bedrivits av Emelie Resvik och Love Edenberg på planenheten och Björn Bandmann på exploateringsenheten, med stöd av plan- och exploateringskonsulter på Sweco. Övriga medverkande i planarbetet är miljöenheten, park- och naturenheten, trafikenheten, vägenheten, bygglovenheten, kommunikationsenheten, lantmäterienheten och Nacka vatten och avfall AB. Byggherre och fastighetsägare är Per Falck, arkitekt som tagit fram förslaget Arkitektur+development genom Ingrid Reppen, projektledning av Proper T genom Petter Brolin samt arkitekt Reigun Thune Hedström.

Planenheten

Nacka kommun

Angela Jonasson  
Tillförordnad planchef

Emelie Resvik  
Planarkitekt

Love Edenberg  
Planarkitekt

Antagen av kommunfullmäktige 2018-09-17, § 225. Laga kraft 2019-11-01.

Annica Schneider  
Plankoordinator

# Gestaltningsprogram

Detaljplan för:  
Östra Finnbodavägen  
Finnboda,  
Sicklaön 37:46,  
i Finnboda på Västra Sicklaön,  
Nacka kommun



## Innehåll

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Syfte                              | 3  |
| Tidplan                            | 3  |
| Bakgrund                           | 3  |
| Beskrivning av planområdet         | 3  |
| En blick bakåt                     | 3  |
| Kort om befintlig byggnad          | 3  |
| Bebyggelsefaser                    | 3  |
| Invändigt                          | 4  |
| Riksintresse för kulturmiljövård   | 4  |
| Förslag till utveckling av platsen | 5  |
| Gestaltungsprinciper               | 6  |
| Bostäderna                         | 7  |
| Upprustning befintlig byggnad      | 8  |
| Nya byggnader                      | 9  |
| Påverkan på utsikt                 | 12 |
| Byggnaderna mot gården             | 13 |
| Bil och cykelparkering             | 14 |
| Avfall                             | 14 |
| Tillgänglighet                     | 14 |
| Brand                              | 16 |
| Gården                             | 16 |
| Torget                             | 16 |
| Berget                             | 17 |
| Träden                             | 17 |
| Marken                             | 17 |
| Dagvatten                          | 18 |
| Dagvattenföring                    | 19 |
| Solstudier                         | 20 |

Programmet är framtaget på uppdrag av fastighetsägaren Per Falk. I projektgruppen för fastighetsägaren har Reigun Thune Hedström ansvar för framtagande av planhandlingarna och Petter Brolin för genomförandet. All arkitektonisk gestaltning är framtagen av arkitektur+ development, Ingrid Reppen. Alla renderingar, foton, modellbilder och illustrationer är utförda av arkitektur+ development, förutom arkivbilder gällande platsens historia, dagvattenplan-flöden och trädplan samt foton från Djurgården. Klaus Stritzke Sven Hermelin AB, har gjort trädbedömningen. Trafikutredning med analyser och körspår är utförd av Magnus Lind, WSP. Dagvattenutredning är utförd av Katja Larnholt, ÅF. My Broberg, Structor, har gjort bullerutredningen. Olle Zakrisson har flugit med drönare för att ta volimetriska mått och Stellan Ridderstrand har gjort arkivdykningarna.



volumetrisk modellbild av berget efter utbyggnad

## Syfte

Gestaltningssprogrammet är en del av planhandlingarna för "Detaljplan för Östra Finnbodavägen Finnboda, Sicklaön 37:46," och behandlar markens, platser och byggnaders utformning och anordning. Programmet ska ge vägledning och styrning i den fortsatta utvecklingen av fastigheten samt vid kommande bygglovsprövning.

## Tidplan

Förslag och gestaltningssprogram tas fram under hösten 2016 som en del av planförslaget, som ska utgöra underlag för samråd och sedan granskas förslaget under hösten 2017. Start-pm. 2015  
Samråd kvartal 1, 2017  
Granskning kvartal 4, 2017  
Antagande kvartal 1, 2018

## Bakgrund

Fastigheten har sedan 1975 nyttjats som kontorslokal av utbildnings och-management-företaget SLG, för kursverksamhet, utbildning och administration. Fastigheten är relativt lågt utnyttjad och fastighetsägaren har sedan en tid önskat utveckla fastigheten till användning för boende. Såväl huvudbyggnad som kringliggande naturmark är i behov av renovering och upprustning. En utökad byggrätt med bättre utnyttjande av fastigheten, skulle möjliggöra en renovering så att ett återställande av huvudbyggnaden till de högre arkitektoniska värden den en gång haft, blir möjlig. Den avvikande hissen ut mot farleden kan då tas bort och tidigare igensatta fönsteröppningar kan tas upp. De något tillfälliga lösningarna för angöring kan ersättas av en markplanering av permanent karaktär. Idag kan inte byggnaden angöras på ett tillgängligt sätt. I samband med en ombyggnad kan hela fastigheten tillgängliggöras.

## Beskrivning av planområdet

Fastigheten Sicklaön 37:46 är belägen på den s.k. Sicklahalvöns norra sida, vid kajkanten på det branta berget, alldeles väster om den stora Finnbodatomen, nedanför det imponerande landmärket, ålderdomshemmet Danvikshem. Byggnaden uppfördes ursprungligen som affärs och-ritkontor för Finnboda Varfs AB. Arkitekten är tillsvidare okänd. Uppgifterna om byggnadsår går något isär men trovärdiga källor anger att huset blev inflyttningsklart våren 1920. Längs denna del av inloppet till Stockholm finns två huvudkategorier av bebyggelse: En typ uppförd före kriget som karaktäriseras av större tydligt avslutade volymer, med stark form, och en tydlighet gällande överordnat och underordnat. Byggnaderna uppförda efter kriget består av modernistiska byggnadstyper, med volymer som uppfattas som oavslutade. De tillhör den andra typen. Det nya kvarteret på Sicklaön ska gestaltningssmässigt utgå från värden från den förra kategorin. Platsen är häpnadsväckande; en kraftigt sluttande bergig terräng utan tillfart, något utskjutande i havet och med en vy över inloppet, Djurgården och Gamla stan. Närheten till Stockholms centrala delar är slående.

## En blick bakåt

Verksamhet på platsen finns dokumenterad sedan 1640-talet, då Finnboda Beckbruksaktiebolag AB etablerade sig här. Chefsbostaden, uppförd på 1830-talet finns än idag kvar från den verksamheten. Finnboda Varf anlades år 1873–74. Syftet var att ha ett varv på saltsjösidan, så att storleken på båtbyggena inte skulle begränsas av Karl Johans-slussens storlek, såsom var fallet på det varv man hade på Mälarsidan. På Finnboda byggdes bland annat flera av

Kgl. Flottans pansarbåtar under 1800-talets sista år och även den i maritima kretsar berömda, eleganta pansarkryssaren HMS Fylgia, sjösatt 1905. 1916 bildades dotterbolaget AB Finnboda Varf och en expansiv rederifas inleddes på platsen. Varvsverksamheten hade generellt svårt att hitta plats för nödvändiga utvidgningar, beläget som det var mellan branta berg och vatten. Placeringen av den aktuella byggnaden är en följd av platsbristen: byggnaden står på klippbranten som bildar en hög bergssockel. Byggnaden blev då bolagets huvud- och ritkontor, en funktion som den upprätthöll från byggåret 1920 och 50 år framåt. Därefter övertog Salénkoncernen varvet och byggde om anläggningen under åren 1971–72. År 1991 lades slutligen varvsverksamheten ned. Nuvarande fastighetsägare hade då redan förvärvat fastigheten då.

På Finnbodaberget ovanför låg fram till början av 1980-talet en mindre kåkstad med arbetarbostäder för varvets anställda. Det var träbyggnader från slutet av 1800-talet och ett par stora, putsade stenhus från 1918 med resliga dekorativa gavelkrön. Litet mer i periferin fanns också, bland annat den påkostade "Disponentvillan" och några ännu kvarstående tjänstemannavillor. Den välbevarade kallmur som ligger strax ovanför kontorsbyggnaden, i slänten är en rest av de markanläggningar som omgav varvets arbetar- och tjänstemannabostäder.

## Kort om befintlig byggnad

Byggnaden står på klippkanten, och ansluter mot den med en hög betongsockel. Över sockeln finns en souterrain-våning i halva husets djup. Det planet ligger mer än 7 meter över kajplanet. Här finns en entré på östra gaveln med trappanslutning ned mot kajen.

Först nästa våning har ett helt plan ovan mark. Bjälklaget är mer än 12 meter över havet och här har husets två huvudentréer en gång varit: i väster med en lång trappa i västlig riktning ned mot kajen, och den andra i söder mot gården. Byggnaden är murad med tegel. Taket är ett mansardtak i en för byggnadstiden typisk tolkning av 1700-talets så vanliga takform, med ett mycket flackt övre fall men och även de nedre fallen flackare än dess 1700-talsförlaga. Fasaderna putsades med markerade lisener, både i hörnen och efter den yttersta fönsteraxeln. Takfoten är putsad och utkragad i tre tegelskift samt omvikt runt hörnen, in på gavlarna, och bildar där en kapitälliknande form som krön på gavelns hörnlisener. Gavlarna är rakt uppmurade utan avvalmning. I dag är fasaderna sprutputsade i gult, den ursprungliga ytan var slätare och kulören något varmare. Lisenerna är utförda i putsen i c: a 20–25 mm tjocklek. Den, mot vattnet, höga betongsockeln är avfärgad ljust mellangrå på tunt putsskikt. Långfasaderna hade ursprungligen 11 fönsteraxlar men senare tillägg gör att det är färre idag. Fönstren är i det närmaste kvadratiska med kopplade mötesbågar med två luft i varje. De är idag vitmålade. Gavelfasaderna har två fönsteraxlar, den västra med något mer tätsittande öppningar än den östra.

## Bebyggelsefaser

Arkivdelen, den västra flygeln, byggdes till 1940. Den byggdes i två våningar utan fönster. Den tredje våningen med mansardliknande tak har tillkommit senare, liksom även fönsteröppningarna. På 50-talet byggdes hissen, för att åstadkomma en smidig kontakt med kajen. Den har en

glasfasad mot vattnet och tegelmurade sidoväggar.

De klumpigt utformade takkuporna kom till på -80-talet när vinden inreddes. Taken är idag täckta med svart bandplåt men äldre foton visar ett tak i ljusare färg. På vissa foton kan taket tolkas som pappklätt men plåt i skivtäckning som tidvis varit ljusmålad är troligast. Nuvarande plåt tillkom sannolikt, tillsammans med alla takkupor, vid vindsinredningen 1982–83.

### Invändigt

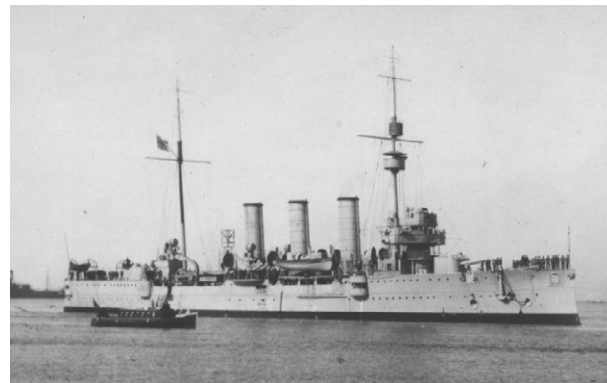
Idag leder huvudingången till huset över spången direkt in i vindsvåningen vilken inreddes vid den stora ombyggnaden åren 1982–83. Här syns de gamla murade gavelrösterna och skorstensstockarna. Våningen har inklädda, släta raka väggar och snedtak och hög takhöjd.

Till de nedre, ursprungliga kontorsvåningarna leder en trappa på murade valv invid den västra gavelmuren.

I mitten av varje våningsplan finns en längsgående tjock hjärtnur. Kommunikation ligger ömsom norr och ömsom söder om denna. I det övre planet utgör hjärtnuren istället vägg mellan ett antal större och mindre rum i fil mot respektive yttermur.

### Riksintresse för kulturmiljövård

Se planbeskrivning.



MS Fylgia



Varvsverksamheten



Varvsverksamheten



den äldre bebyggelsen från sjösidan



tidigare bostadsbyggnad, nu riven

## Förslag till utveckling av platsen

Enligt förslaget ska Sicklaön nu gå in i en ny fas; det spännande och dramatiska ska tuktas och artikuleras. Platsen ska göras tillgänglig och öppnas upp för en ny typ av liv; de boende som finns i kringliggande kvarteren idag och nya boende på Sicklaön 37:46.

Bebyggelseförslaget innebär att ett öppet kvarter skapas på platsen, med gårdsöppning åt väster. Övre byggnaden mot entrétorget, utgörs av en långsträckt byggnad, "radhuset" längs fastighetens södra gräns. Radhuset förbinds med befintlig byggnad genom en ny östlig flygel. Flygeln ansluter till den befintliga byggnadens formvärld, lite påminnande om den västra befintliga flygeln. De stora nivåskillnaderna på tomten där radhuset är placerat högre än befintlig byggnad, gör att radhuset och befintlig byggnad kommer att uppfattas som två självständiga byggnader.



Idag från väster



Idag från väster

trädgården idag



vyer sammanslagna från Manilla, området november 2016

## Gestaltungsprinzipien

Radhuset har två våningar mot entrésidan i söder och ansluter mot norr till en trapande gård. Formmässigt samspelar radhusvolymen med befintlig byggnad och anknyter även något till de volymer som en gång fanns på platsen. Radhuset ses från sjösidan som en självständig form i samklang med den befintliga byggnaden och har likartad skala som befintliga volymer, men är i material och detaljutförande igenkännbara från vår tid. Den östra flygeln binder organisatoriskt ihop de två huvudvolymerna. Den nya "flygeln" som byggs mellan befintlig byggnad och "radhuset", ansluter till befintlig byggnads formvärld, lite påminnande om den västra befintliga flygeln.



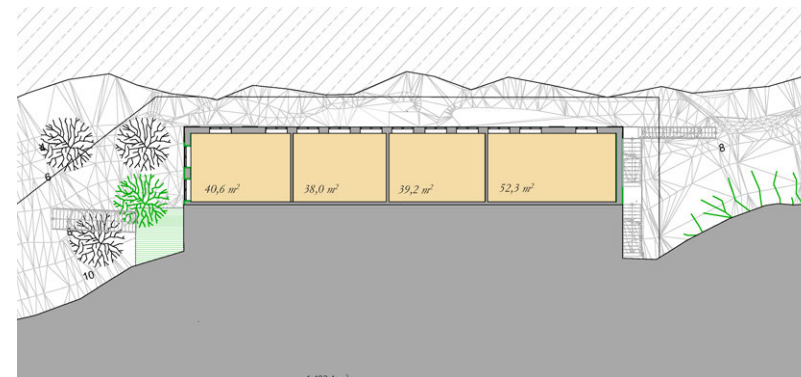
Kulör på nybyggnad; mörkare än på befintlig. Rött eller gult?



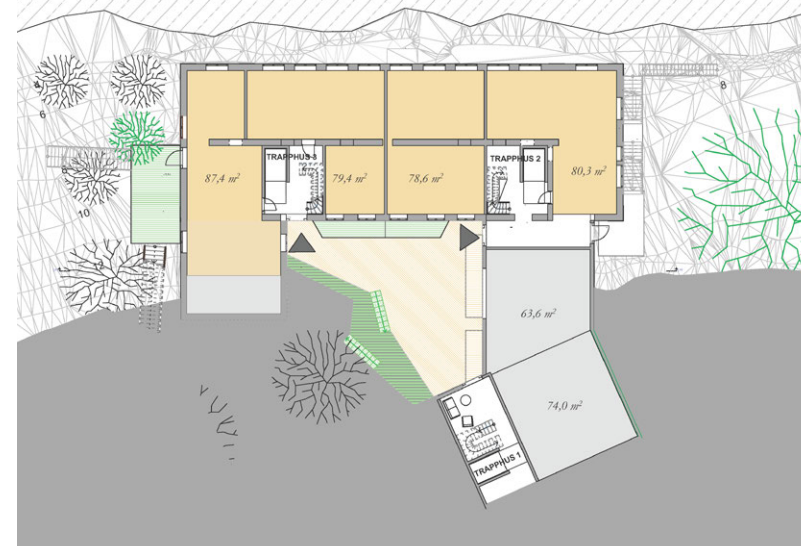
Kvarteret öppnar sig mot väster

## Bostäderna

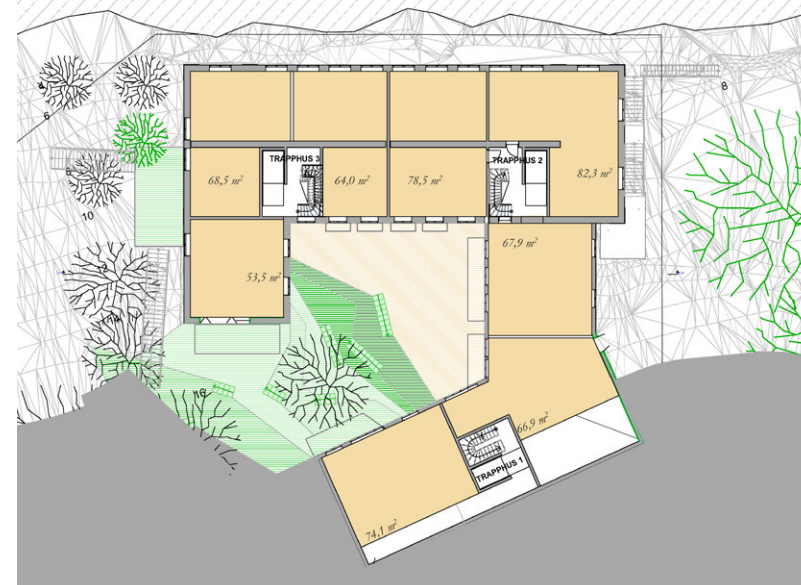
Bostäderna är 25 till antalet i förslaget. Den minsta är 40 m<sup>2</sup> och den största är 160 m<sup>2</sup>. De flesta är genomgående och några har fasad och fönster i tre väderstreck. Tre av de mindre bostäderna är enkelsidiga. Alla bostäder ska ha minst en balkong eller uteplats, några grunda, andra djupare. Grunda balkonger på västra och södra sidan. Balkongernas djup och längd anpassas till läge, skuggeffekt och bevarandekrav. Bostäderna kan göras väl belysta. En översiktlig studie visar att sol och ljusförhållandena är goda. Solen har dock svårt att nå ner till gårdsplanet plan 2, under stora delar av året. De bostäder som har fönster mot gården här, har rikligt med fönster ut mot norr och Saltsjön. Det finns generellt rikligt med det hälsosamma norrljuset och himmelskontakt i kvarteret. Höga fönster/fönsterdörrar borgar för att ljuset tar sig långt in i bostäderna. De fantastiska vyerna över farleden, mot Gamla Stan och ut mot Djurgården bidrar till en enastående boendekvalité. Lägenheter i samtliga byggnadskroppar innehåller g riktvärdet för trafikbuller(väg +fartyg i farled) om 55 dBA för alla lägenheter utan extra åtgärd. I stort sett hela området omkring de nya bostäderna klarar riktvärdena för uteplats om 50 dBA dygnsekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå utan extra åtgärd varför bullersituationen ej begränsar placering av gemensamma uteplatser.



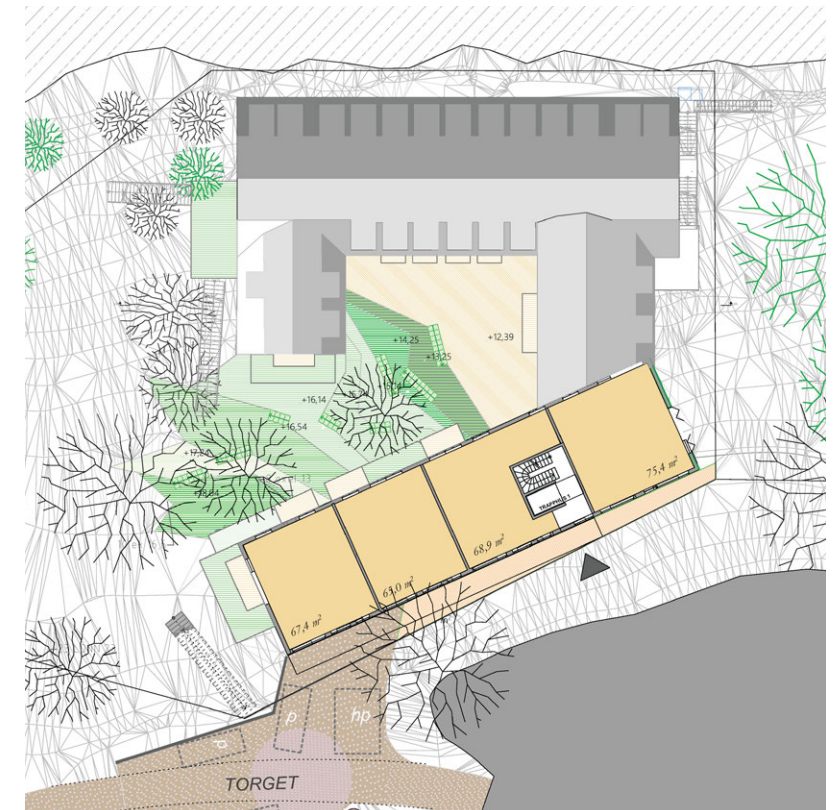
PLAN 1



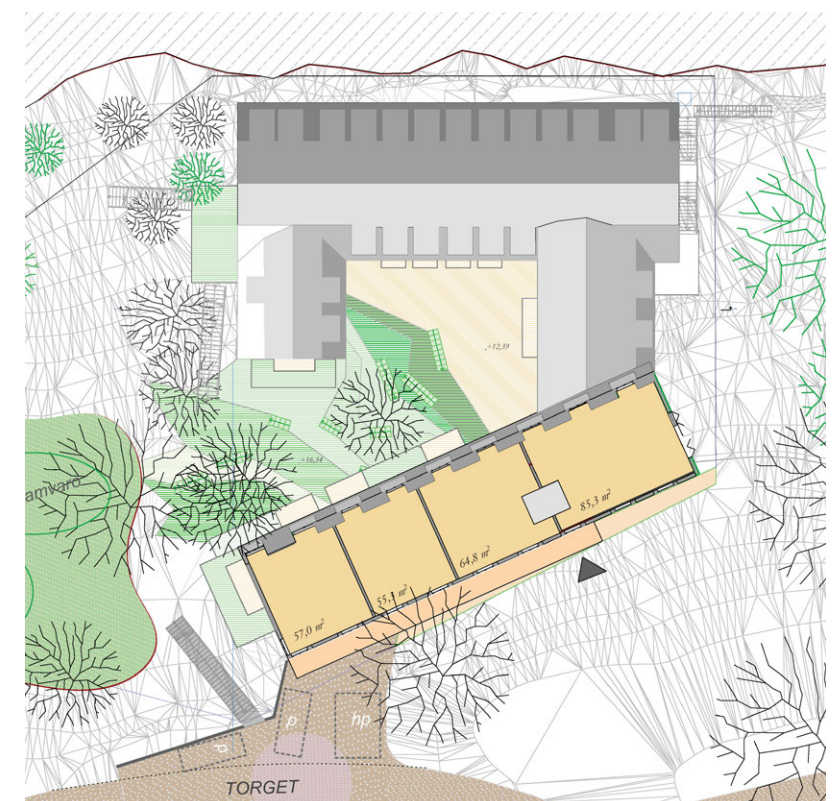
PLAN 2



PLAN 3



PLAN 5



PLAN 6

### Upprustning befintlig byggnad

I samband med ombyggnaden kan gestaltungs-kvalitén på befintlig byggnad höjas väsentligt. Den misspyrdande hissen tas bort och tidigare fönsteröppningar tas upp och takkupor kan kompletteras där glugg bildas. Alla fasadytor rustas upp mot norr öster och på västra flygeln; fönster målas i tidstypisk kulör, stenfasaderna putsas och kalkavfärgas i mjuka ockra/gula färger enligt "Kalkfärg 90". Lisener återskapas i grå kulör

och tidigare igensatta fönster tas upp. Gestaltningen utåt ska inte vittna om att det är bostäder bakom; inga balkonger, takterrasser eller uteplatser. Inåt gården görs motsvarande upprustningar gällande fasadskikt, men här kommer även tillägg såsom ändrade fönsterformer och mindre balkonger för att motsvara krav på attraktiva bostäder och för att åstadkomma en tilltalande och gemytlig bostadsgård.



Frontal vy från sjön 100 meter ifrån land



Frontal vy från sjön från farleden

### Nya byggnader

Enligt förslaget kompletteras fastigheten med byggnader så att ett mindre halvöppet kvarter bildas. Kvarteret öppnas mot väster och sluts mot öster. En flygel motsvarande den västra befintliga flygeln byggs längs östra gränsen och bildar länk mellan befintlig byggnad och den nya "radhuslängan" som

placeras i fastighetens södra gräns. Radhusets entréplan ligger på plan 5, tre våningar över entréerna till befintlig byggnad. Byggnaden har två våningar mot söder och i norr, mot gården, följer den gårdens terrasserings ner till entréplan, plan 2. Radhusets placering följer det gamla bebyggelsemönstret genom att vara placerat längs

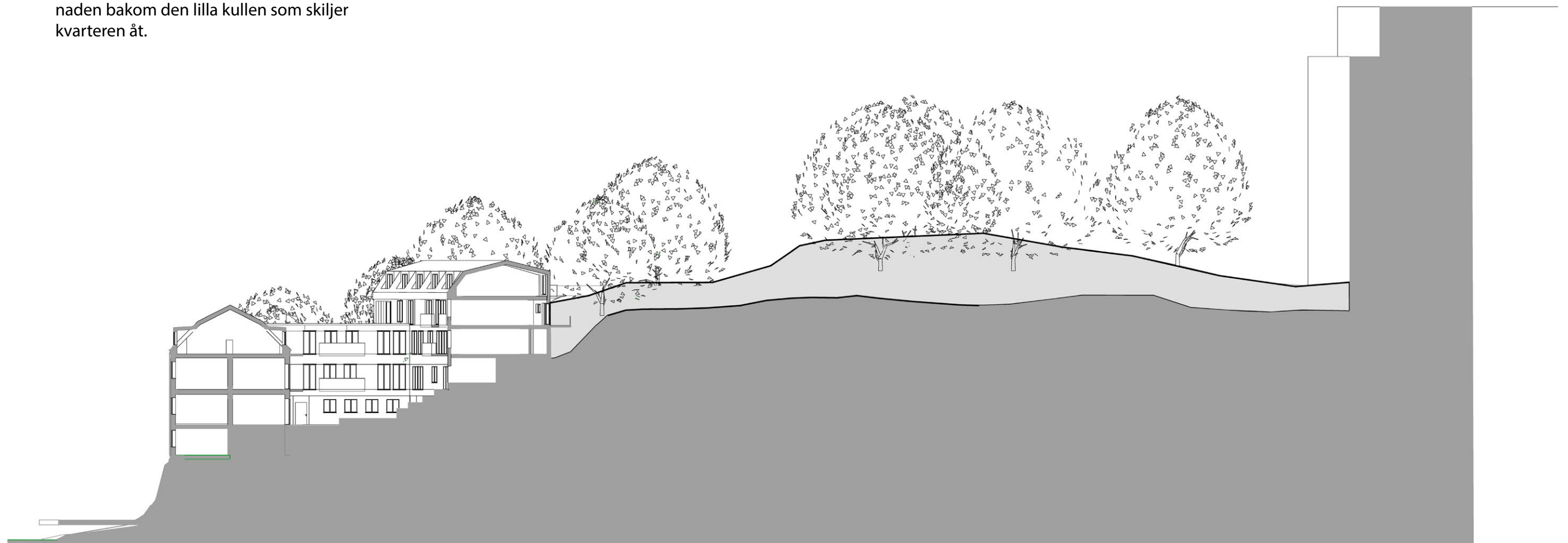
nivåkurvorna på en nivå ovanför huvudbyggnaden och ackompanjerar på så sätt den. Byggnadshöjden ligger en bra bit under befintliga trädtoppar.



Länken/östra flygeln, är nedtonad och syns från sjön endast när man kommer nära kajen. Alla byggnaders puts, ska vara tjockputs och kalkavfärgas enligt färglikaren "Kalkfärg 90" med två-tre strykningar. Radhuset är tänkt att ha annan kulör och en mer samtida utformning av byggdelar än övriga byggnadskroppar; kulören ska vara en typ av ljus något varm caput mortuum. Östra flygeln ska i kulör ha färg likartad befintlig byggnad. Radhuset är placerat med utgångspunkt från det övre torget och ramar också in det. Byggnaden har två våningar mot söder och samspelar med det lilla torget och de omgivande villorna och artikulerar bostadskaraktären i området. Från grannkvarteret HSB gömmer sig dock byggnaden bakom den lilla kullen som skiljer kvarteren åt.



*den småskaliga södra fasaden, entrégång i arkad med växtlighet*



*sektion genom berget mot öster*

Radhuset bildar genom sitt trapphus den nödvändiga länk som gör hela kvarteret tillgängligt. Mot söder ska gestaltningen av radhusfasaden vara småskalig, och ha en tydlig bostadskaraktär. Entrégången längs söderfasaden gör att badrum och kök förläggs mot den med konsekvensen smala eller högt sittande fönster. En djup längsgående balkong med indelningar fungerar som arkadtag längs den södervända således taktäckta entrégången. Från gårdssidan får radhuset en annan karaktär eftersom våningarna blir fler. Viktigt är att gårdens yta är horisontell runt den västra gaveln, på så sätt att byggnaden landar plant och att terrasseringarna börjar först en bit in på den norra fasaden. Det löses genom att arrangera uteplatser kring gaveln och på så sätt bildas även attraktiva platser för de boende.



*Det kompletterade kvarteret sett från kajen i öster en grå janaridag*



*Fiktiv bild som visar hur dagens volymer på tomten förhåller sig till en utsiktsvy från HSB:s 5:e våning, förutsatt att det inte finns någon växtlighet i området.*



*Fiktiv bild som visar hur dagens volymer och de föreslagna förhåller sig till en utsiktsvy från HSB:s 5:e våning, förutsatt att det inte finns någon växtlighet i området.*



*Bild som visar hur dagens volymer på tomten förhåller sig till en utsiktsvy från HSB:s 5:e våning, sommartid. Röd linje visar befintligt. Grön linje visar de föreslagna volymerna.*

## Påverkan på utsikt

De nya liksom de gamla volymerna ligger i stort sett på norrsluttningen, mot vattnet. Uppifrån kullen och HSB-huset når de nya volymerna knappt ovan befintlig byggnads siluett.

Till vänster visas exempel på den påverkan som befintliga och nytillkomna byggnadsvolymer har på utsikten.

Exemplet är taget från våning 5 i HSB-huset. Härifrån är det svårt att se befintliga och föreslagna volymer p.g.a. att berget men framförallt växtligheten kommer emellan. Från de nedre våningarna syns inte SLG-huset alls, även antaget att det inte skulle finnas någon växtlighet.

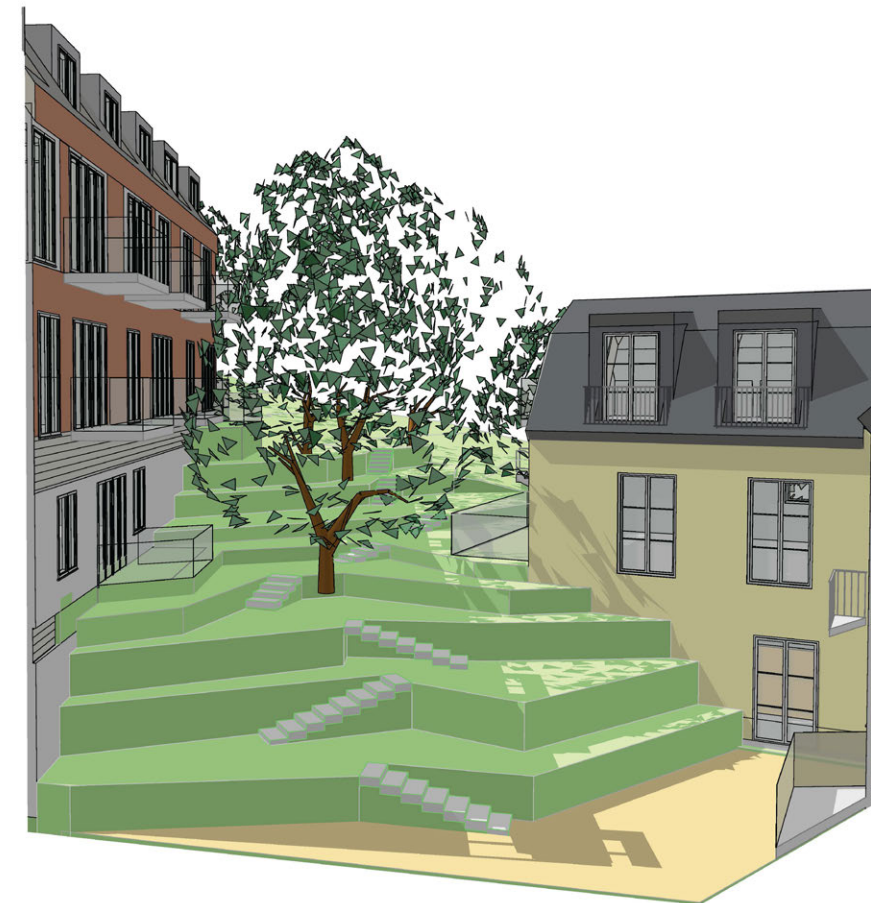
Ju högre upp i huset man kommer, desto mer döljs de föreslagna volymerna bakom de befintliga. På det hela taget syns volymerna på den berörda fastigheten knappt. Noteras bör även att förutom de imponerande fina och stora ekarna norr om HSB-huset, finns flera rader av växtlighet mellan HSB-huset och SLG-tomten, varför volymerna knappt ej heller är synliga under vintertid.

Se även sektionen på sidan 10

### Byggnaderna mot gården.

Gårdsformen påminner om ett mindre stadskvarter; vore det inte för den lummiga öppningen mot väster och den terrasserade växtligheten. Mot gården möts de befintliga och nya de volymerna. Befintlig flygel och befintlig byggnads södra fasad, omgestaltas så att 1- bra boendekvaliteter uppnås genom höga fönster och små balkonger/franska fönster och 2 – en välproportionerad helhet åstadkommes kring gården. Fasaderna på de olika byggnaderna, växlar i höjd och måtten är relativt små. Fasaderna ska samspela och gestaltas utifrån boen-

dets villkor. Alla bostäder ska ha balkonger mot gården. Ett sätt att gestalta fasaden är med ett genomgående tema av franska fönster/balkongdörrar och små till mellan-stora balkonger. Balkongernas storlek ska styras av fasadgestaltningen och dagsljusinstrålningen i bostäderna snarare än av idealiska balkongmått för matplatser. Balkongerna på befintliga fasader blir små och grunda, medan de på de nya byggnaderna blir något djupare och längre. Alla fasaderna får likartat tema som befintlig byggnad, med höga franska fönster och djupa eller grunda balkonger.



från gården plan 2 mot väster



från bergsplatån mot nordost



från gården plan 2 mot västnordväst

### Bil och cykelparkering

Tre platser finns för bilparkering; torget, 5–6 platser, del av den stora parkeringen uppe på berget på HSB:s mark, 8 platser, samt en mindre ficka längs Östra Finnbodavägen, 7 platser. Cykelparkering ryms helt i förråd inomhus på plan 2, men extra tillfällig uppställning kan eventuellt ordnas för ca 5–10 platser på kajplan och för ca 10–15 platser på torget.

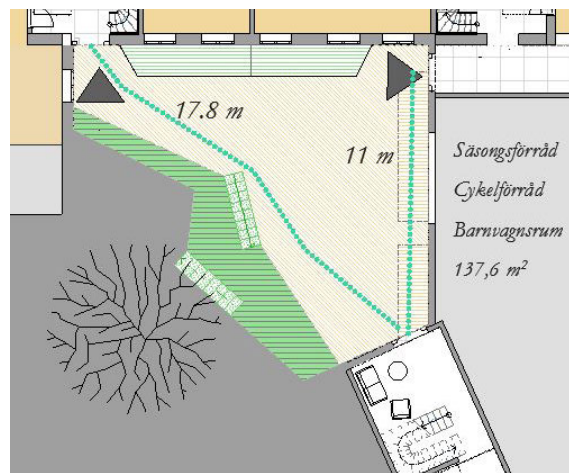
### Avfall

Avfallet lämnas i markplacerade botten tömmande kärl som nås från platån/torget. Körspår för sopbil har kontrollerats. Något av hörnet måste troligtvis jämnas till. I kontrollen har ingen hänsyn tagits till att sopbilen skulle vara treledad, vilket de flesta bilar är idag. En treledad sopbil kräver mindre svepyta än vad körspåren visar, vilket gör att det inte kommer vara något problem för sopbilarna. Ett test på plats har även gjorts med dagens entreprenör. Det visade inte på några svårigheter.

### Tillgänglighet

Den mesta angöringen sker uppifrån, på kvarterets södra sida på plan 5, ca + 23. Den platå som finns här idag, ska utökas något, formas om och göras mer plan. Här ska utrymme finnas för 5–6 biluppställningsplatser, cykelparkering och utrymme för att kasta in hushållsavfall.





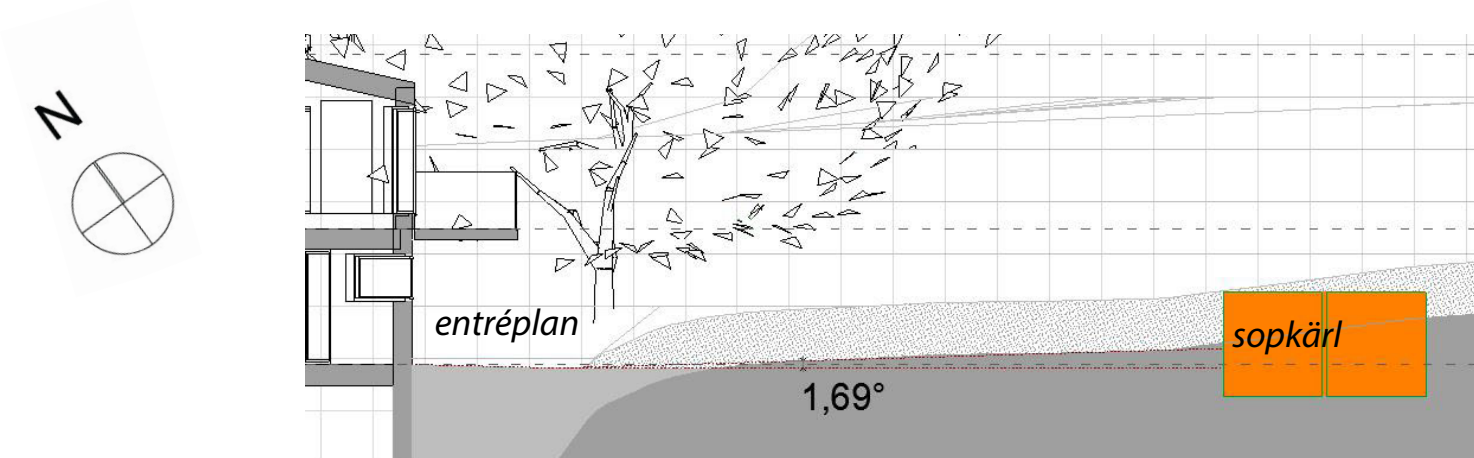
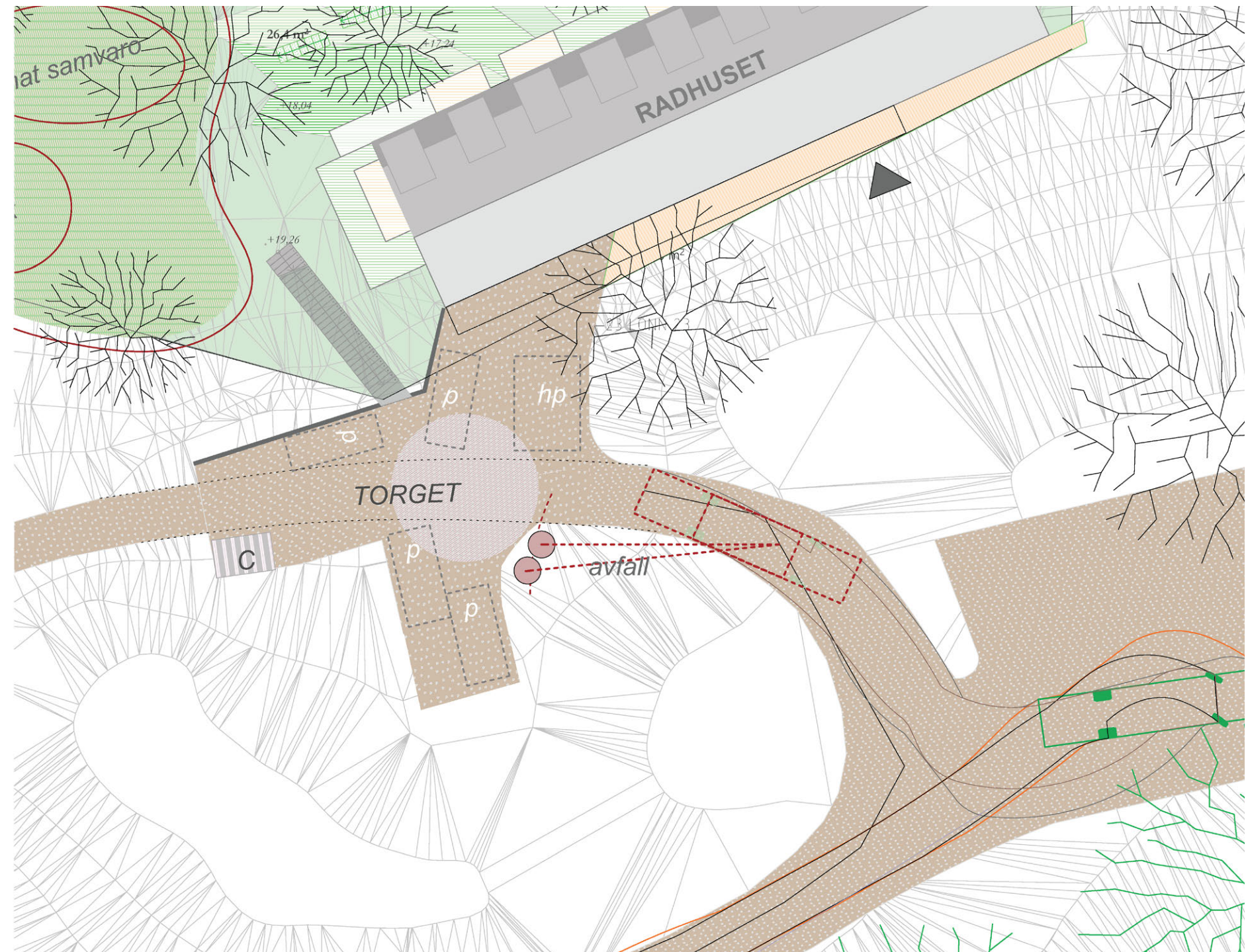
Gården plan 2

Från entrén i trapphus 1 plan 5, kan man nå övriga våningar i radhuset och komma ner till gårdsplan på plan 2. Här finns ett lite rymligare möblerat trappplan för möten och vila.

Från denna punkt kan man nå trapphus 2 och 3 över den plana gården. Avstånden är respektive 11 och 18 meter.

Platån ska utformas som ett litet torg, med markplattor som tydligt gestaltar en platskaraktär. Här ska även finnas en handikapp-plats för bil. Ifrån handikapp-platsen kan man röra sig plant längs fasad i en södervänd arkad fram till trapphus 1 för vidare transport i kvarteret, eller till någon av radhusentréerna.

Lutningen här är ca 1:30.



Sektion visande lutning mellan entrenivå och sopkärl.

## Brand

Uppställningsplats brandfordon kan vara såväl på övre torget som på kajen. Se även "Trafikutredning 2017-01-05". Avstånden till angreppspunkt understiger med råge Räddningstjänstens anvisningar i såväl horisontal som vertikalled.

## Gården

upplevs idag som mörk, otillgänglig och fuktig. Genom byggandet av länken, kommer stora volymer berg att behöva sprängas bort i tomtens sydöstra del. Den nya gården ska vara en sorts stiliserad naturmark: terrasser anläggs i varierande form med olika funktion, vackra att titta på, fina att ha som uteplats, eller behagliga att genomkorsa. Det nedre entréplanet, plan 2, görs större än idag, uppåt mot naturmarken anläggs friformade terrasser som anpassas till befintliga träd och ska tillgodose behovet av privata uteplatser, insynsskydd och små allmänna sittplatser. Terraskanter kan göras i olika material, såsom natursten, betong eller plåt. Ytan ska täckas till ca 30 % av växtlighet. De hårdgjorda delarna ska vara genomsläppliga.

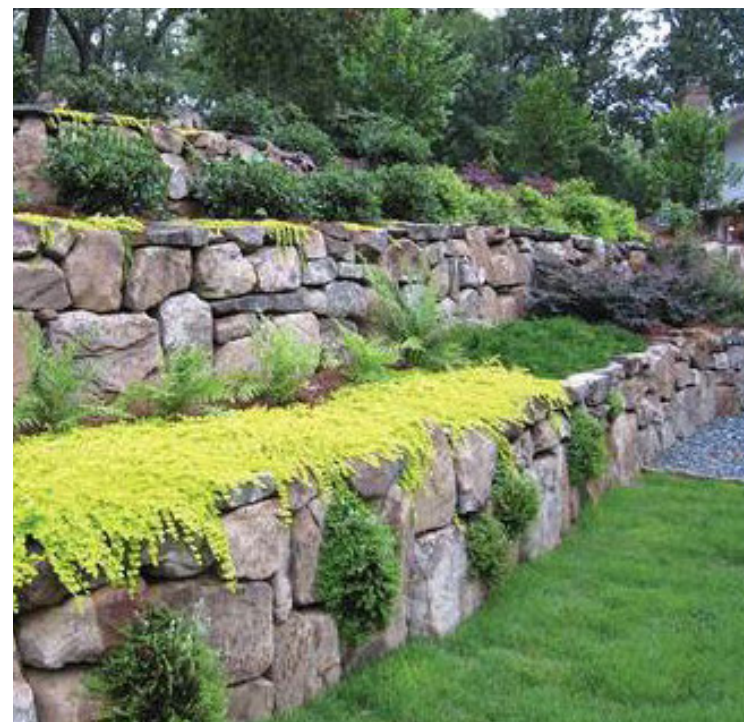
## Torget

Idag är platån vid tomtens södra angöring en utvidgning av tillfartsvägen samt ett stigande plan för en parkeringsficka. Hela denna yta ordnas upp och stensätts så att en lugn entréplats skapas som kan liknas vid ett litet torg. Backen i befintlig parkeringsficka sänks, vidgas och görs grundare. Alla formelement tas med utgångspunkt från torgmiljöer och inte från gatumiljö. Stödmuren under platsen/torget kompletteras och ett nytt murat säkerhetsräcke samt trappa byggs upp.

referensbilder till torg och terrasser



små terrasser, med eller utan mur



murade terrasser



ytskilt för torget



utblickar

## Berget

är en stor resurs med rika upplevelser. Här görs inga större förändringar, de utfyllnader som finns blir kvar, ytskikt byts ut och här kan kvarterets boende ha sin gemensamma uteplats. En bit högre upp kan en mindre inhägnad lekplats anordnas, bestående av sittplats, sandlåda och fjädergunga eller liknande. Barnsäkerheten på gården ska studeras. Eventuellt sätts ett räcke upp i mot

tomtens nordvästra brant. Lekplatsen kan ordnas endast om strandskyddsdispens ges.

## Träden

Växterna på tomten är lönn, ek, rönn, björk, ask och oxel och olika typer av ris och buskar. Marken är idag mestadels bergig, med några större partier av utfyllnad, gjorda för att skapa uteplatser. Det är på dessa utfyllnader de större träden vuxit till sig.

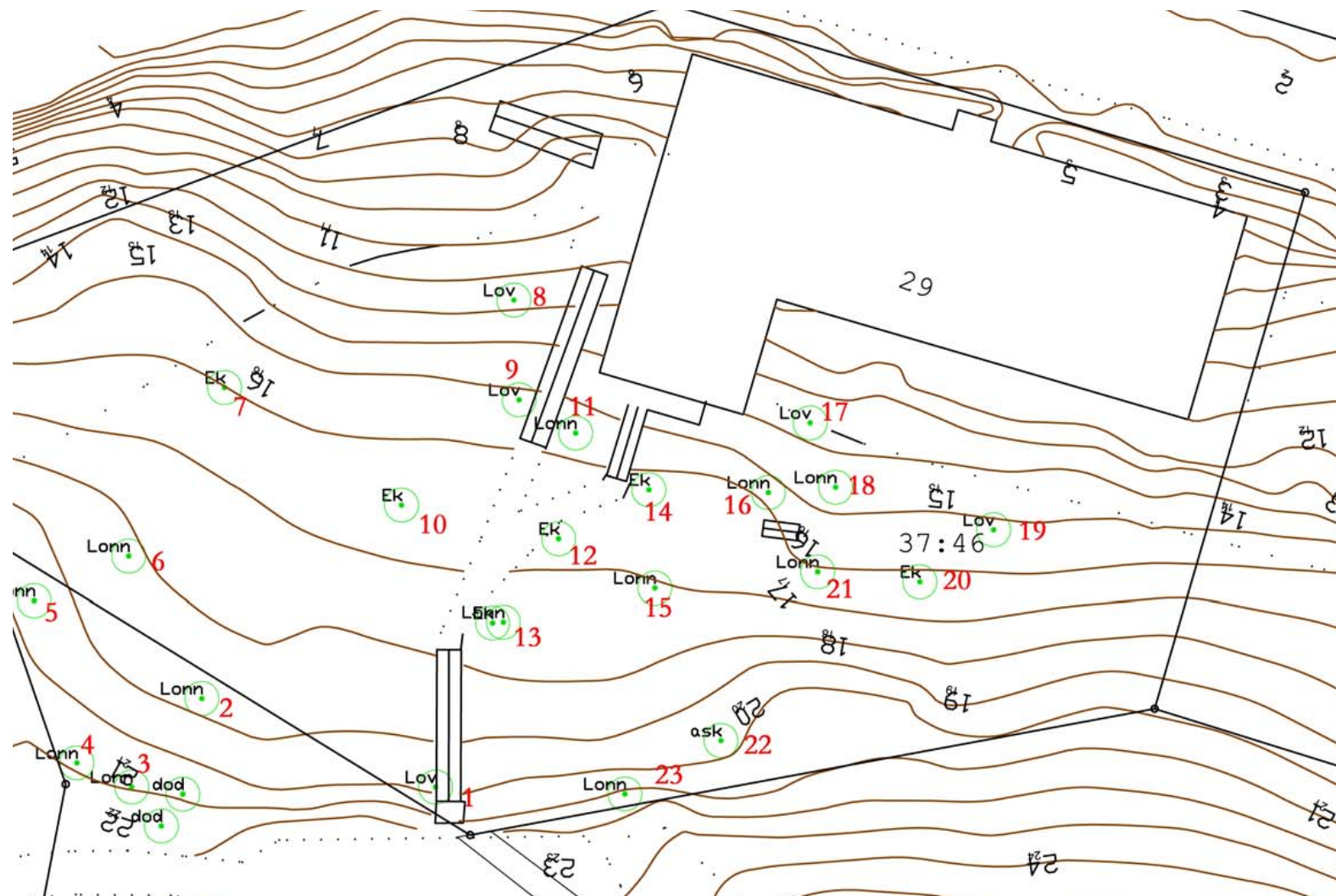
På tomten finns en del träd som har ett värde som bestånd i stadsbilden, men inget träd i

de delar som berörs av byggnadsarbetena, har något större egenvärde, de flesta växer

på tunna jordlager och uppvisar skador och "missväxt" på grund av utebliven gallring och vård. Några kan bevaras i områden där fyllning sker, men en nyplantering på uppfyllt mark ger en bättre långsiktig lösning.

## Marken

En större utfyllnad som bärs upp av en imponerande blockstensmur utgörs av entrégatans parti framför fastigheten. Muren är i behov av stagning och komplettering. Den östra delen av muren kommer att motfyllas mellan berget och det föreslagna radhuset. Stenmaterial från muren vid den motfyllda delen kan tas för att reparera den murdel som ska kompletteras i anslutning till torget.



| Ö Finnbodavägen |          |              |                  |         |
|-----------------|----------|--------------|------------------|---------|
| Sicklaön 37:46  |          |              |                  |         |
| 15-12-15        |          |              |                  |         |
| Nr.             | Trädart  | Stamomfång   | Anmärkning       | Bildnr. |
| 1               | alm      | 80           |                  | 38      |
| 2               | lön      | 140          |                  | 38      |
| 3               | rönn     | 47           |                  |         |
| 4               | utgå     |              |                  |         |
| 5               | lön      | 60           |                  |         |
| 6               | lön      | 65x2         |                  | 33      |
| 7               | ek       | 75           | fel inmät        | 33      |
| 8               | oxel     | 56           | dålig krona      | 41      |
| 9               | oxel     | 56           |                  | 41      |
| 10              | ek       | 159          | klyka, fläkskada | 32      |
| 11              | lön      | 45           |                  |         |
| 12              | ek       | 195          | klyka med röta   | 23      |
| 13              | ek + lön | E:160, L: 90 | "knippe"         | 24      |
| 14              | ek       | 135          |                  |         |
| 15              | lön      | 130          | kraftig klyka    | 30      |
| 16              | lön      | 55           |                  | 36      |
| 17              | alm      | 55           |                  | 28      |
| 18              | lön      | 60           | krokig stamm     | 28      |
| 19              | alm      | 60           |                  | 36      |
| 20              | ek       | 65           |                  | 36      |
| 21              | lön      | 60           |                  |         |
| 22              | ask      | 85           |                  | 43      |
| 23              | lön      | 63           | fel inmätt       | 43      |

grönt - träd som bedöms kunna bestå

ljusgrönt - träd som med osäkerhet bedöms kunna bevaras

vit - träd som inte kan bevaras

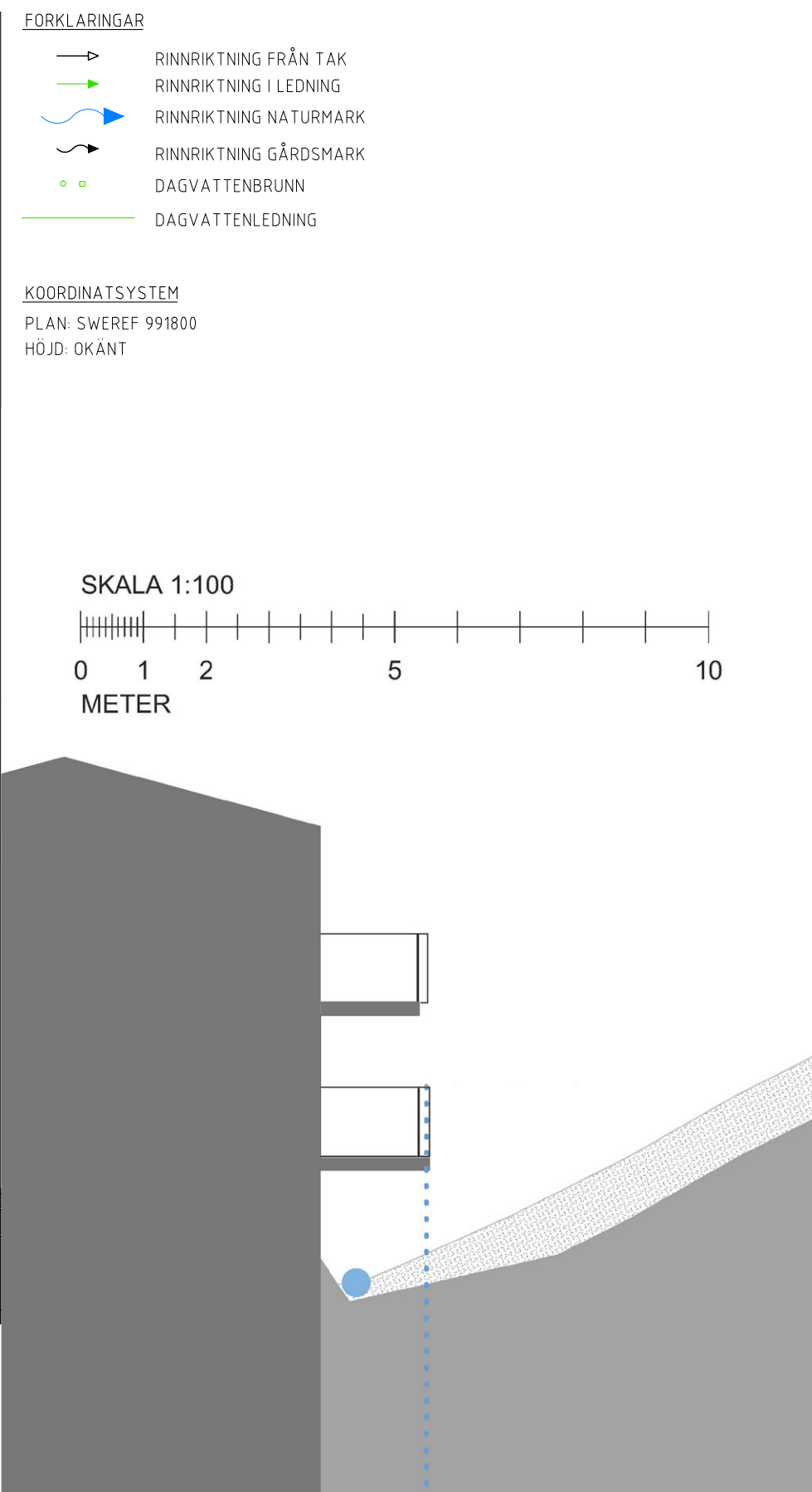
## Dagvatten

Dagvattenhanteringen är central för att det nya kvarteret ska få attraktiva boendekvalitéer. Genom att styra vattnet rätt kan ett bra mikroklimat, växtlighet och uteplatser anordnas.

Söder om radhuslängan finns en bergkulle. Vattnet från kullen som idag rinner ner på gården, kan genom ledning söder om radhuset ledas öster om gården. Gården är kraftigt terrasserad mot norr, men har samtidigt fördelen med en generös öppning mot västsydväst. Anordnandet av de nya terrasserna ska göras så att del av vatten från gård rinner ut och så att inget vatten uppifrån rinner in. Höjdskillnaderna mellan gårdsterrasserna varierar mellan 40–80 cm.

Gårdsterrasserna inklusive terrasserna i anslutning till bostadshusen, de som markeras med ytangivelser på ritningen, är tänkta att vara bevuxna på ca 30 % av ytan, vilket ger en total möjlig infiltrationssyta på 104 m<sup>2</sup> där. Det genomsnittliga utfyllnadsdjupet på terrasserna estimeras till 40 cm. Det ger en infiltrationsvolym på ca 41,5 m<sup>3</sup>. Gården på plan 2 ska ses som en yta för kommunikation samt vistelse för de boende närmast gården. Det passar då att ha ett mindre, fördröjningsmagasin i mitten, där också brunnar kan placeras. Väster om terrasserna, på den öppna gården, finns utfyllda ytor idag på ca 280 m<sup>2</sup>. De är dels bevuxna och dels plattsatta. Viss hård yta kommer att förbli för möblering. Men stora ytor kan även fortsättningsvis komma att fungera för infiltration.



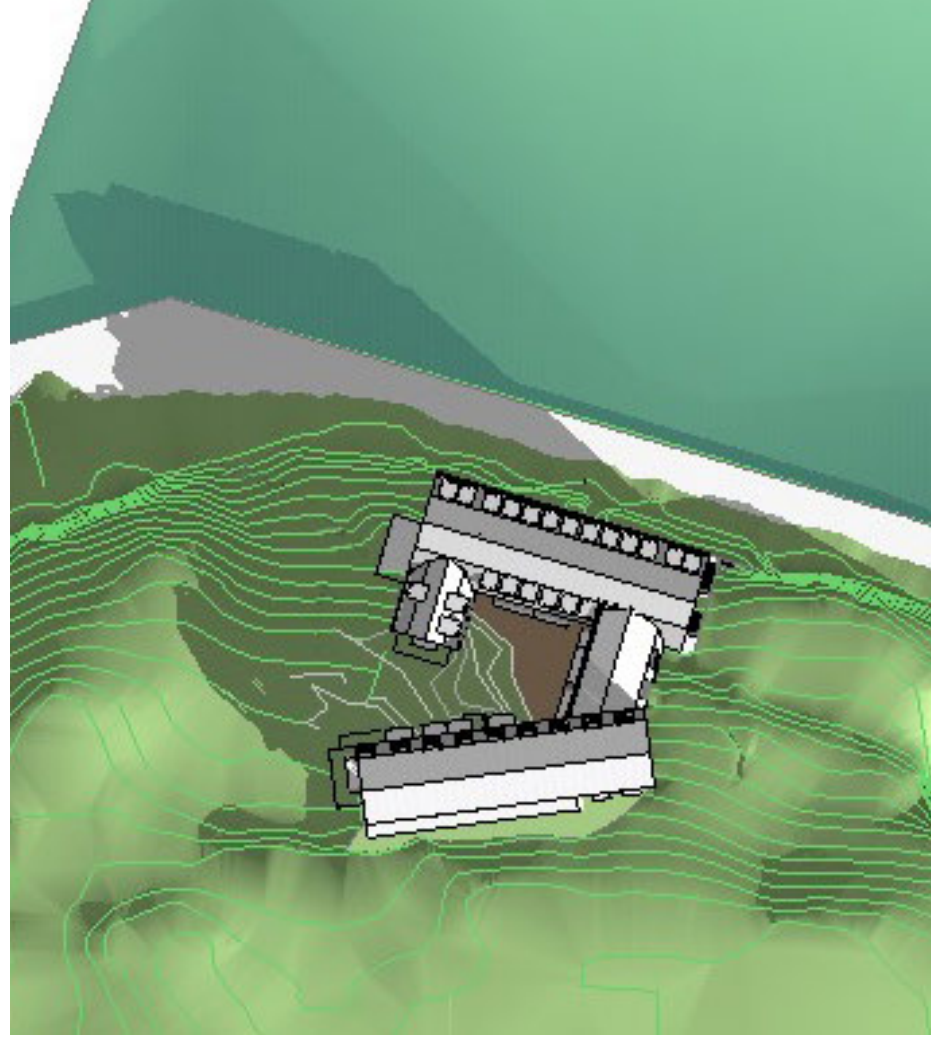


ARKITEKTUR+DEVELOPMENT  
REPPEN WARTAIEN

*Planprojektion skuggor under vår, sommar, höst och vintersolstånd.  
Från och med slutet av oktober till slutet av februari, skuggar det stora HSB-kuarteret under större delen av dagen.*



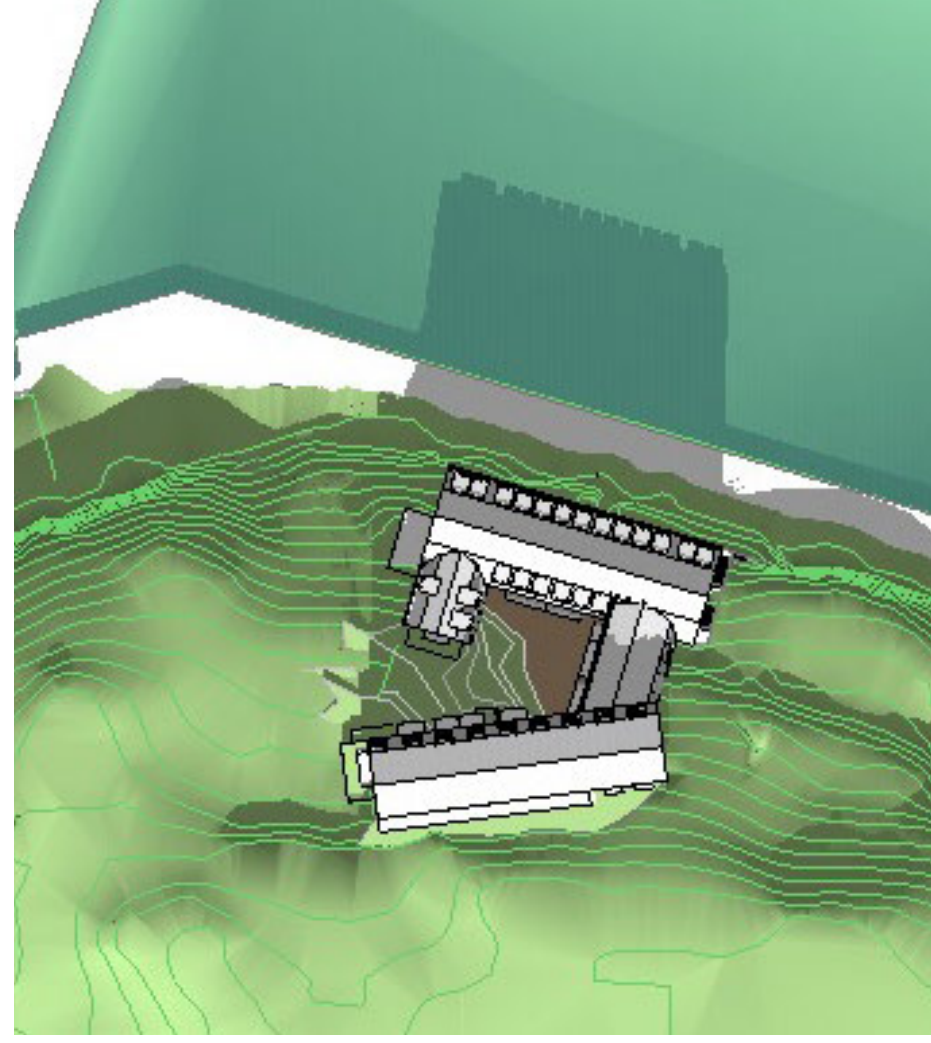
VÅR KL 15



VÅR KL 09



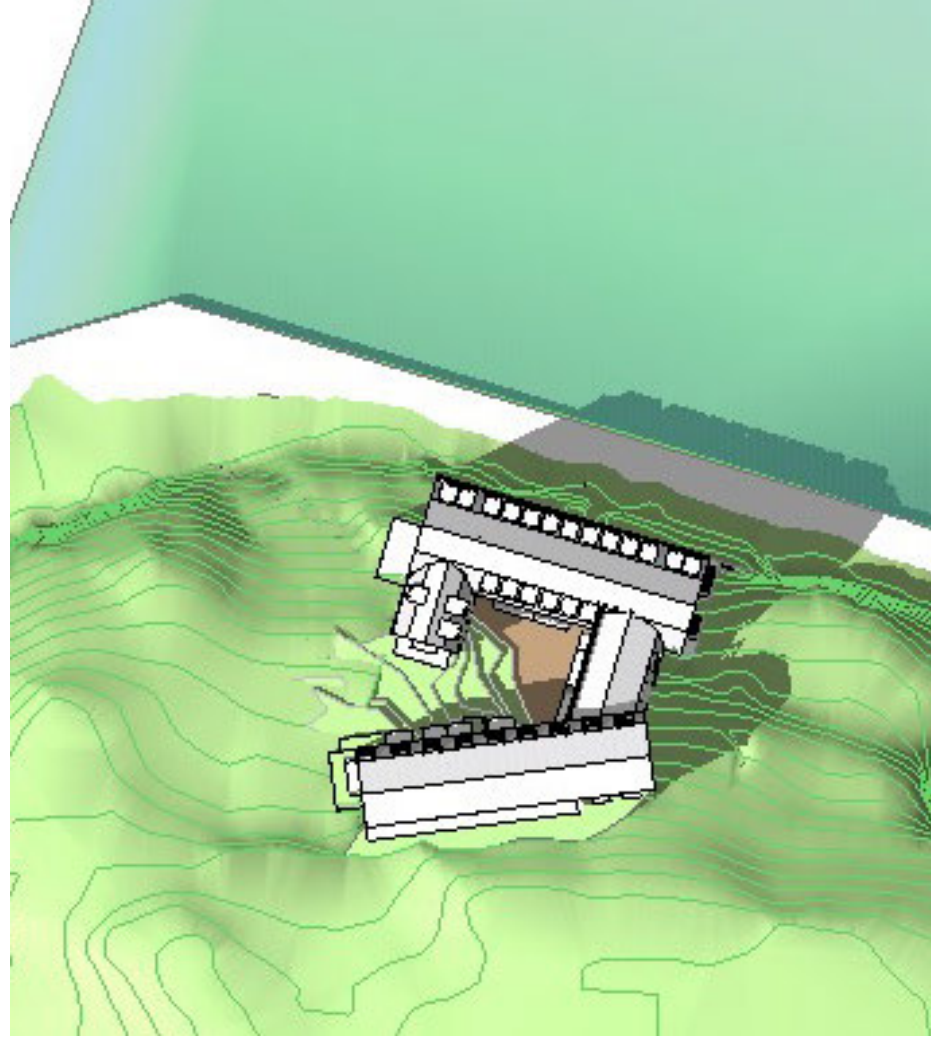
VÅR KL 18



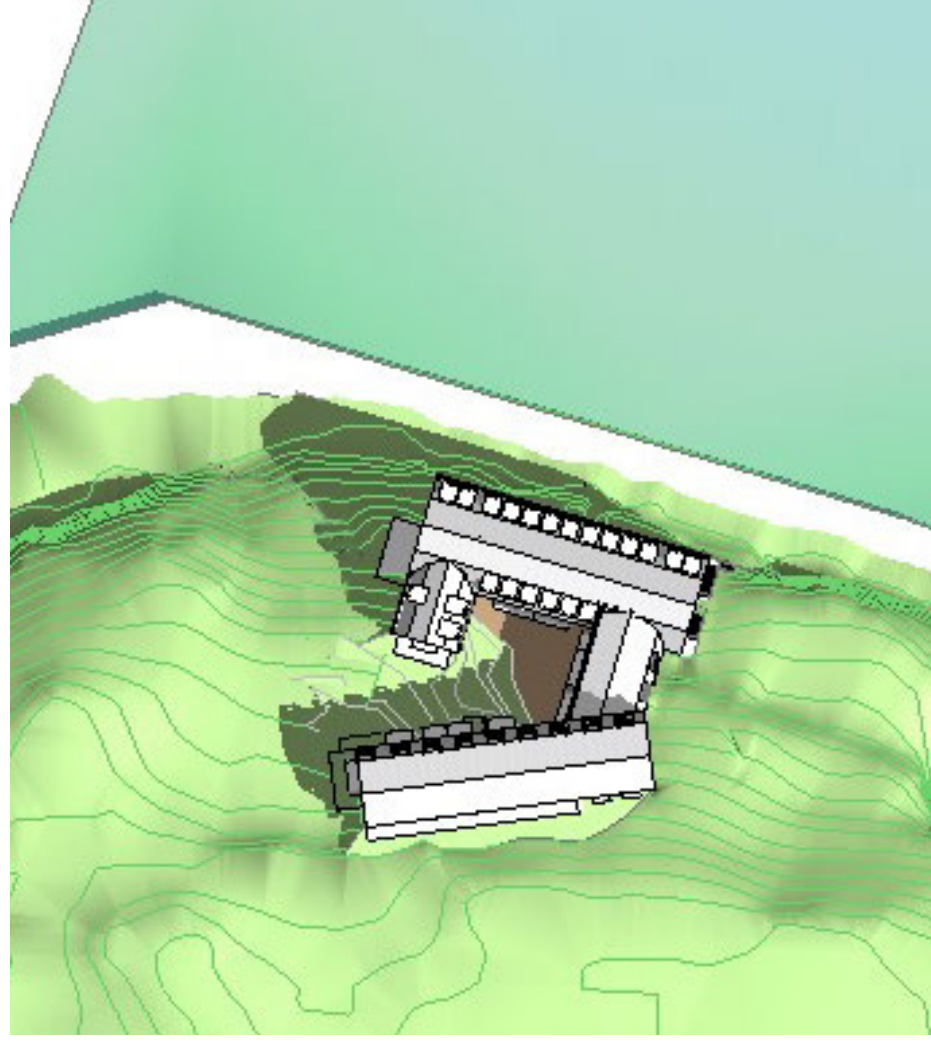
VÅR KL 12

# SOLSTUDIER

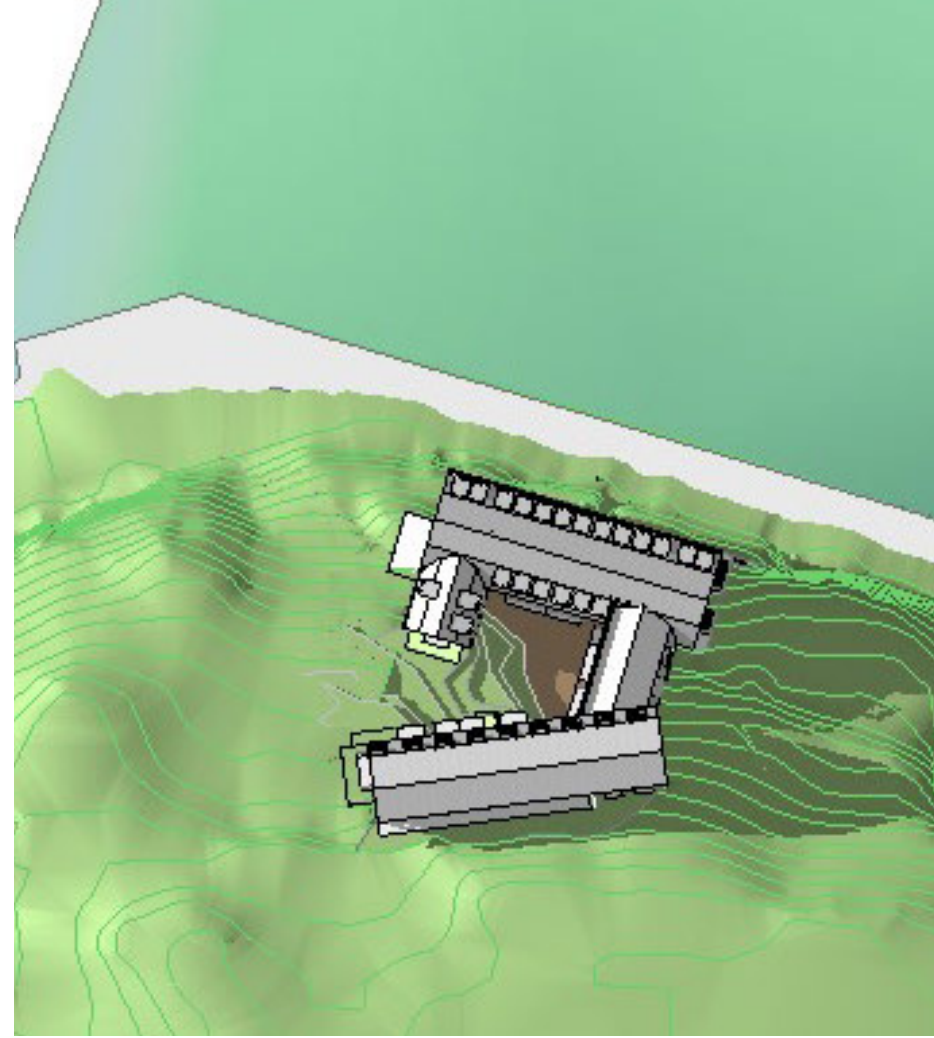
*Planprojektion skuggor under vår, sommar, höst och vintersolstånd.  
Från och med slutet av oktober till slutet av februari, skuggar det stora HSB-kvarteret under större delen av dagen.*



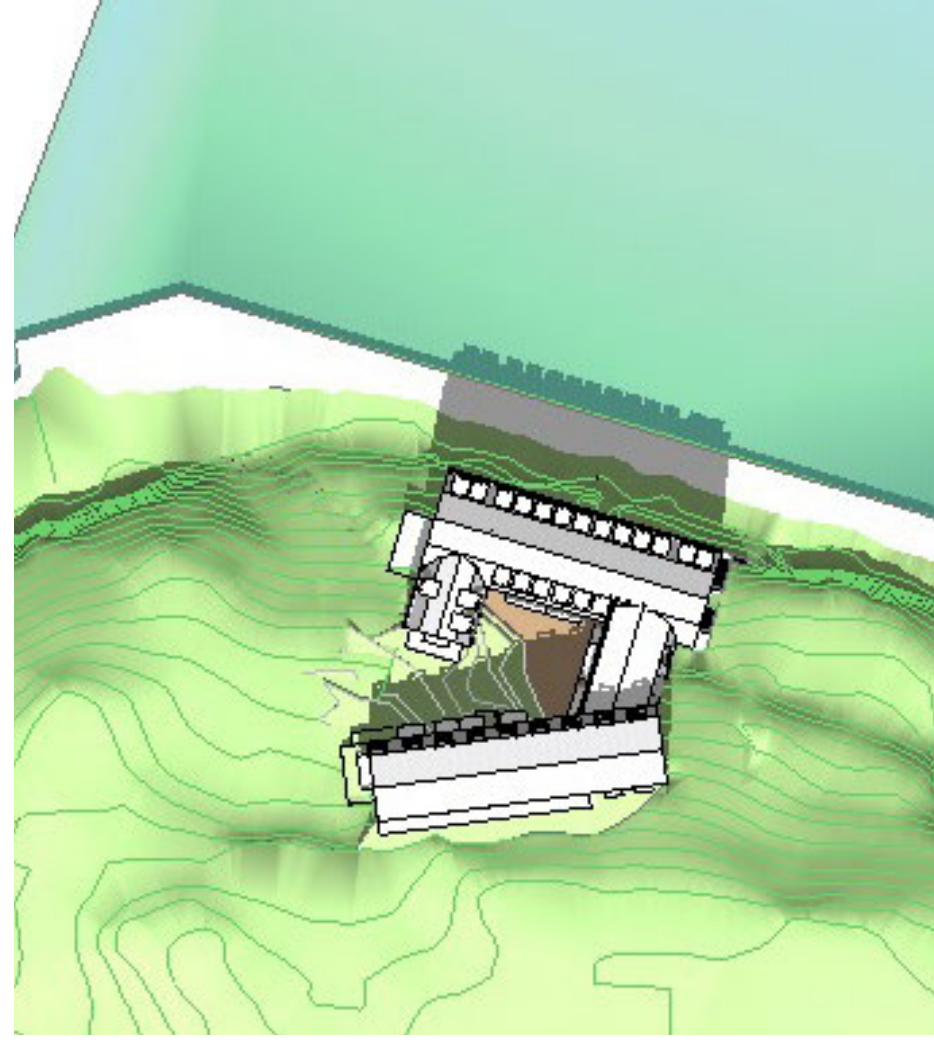
SOMMAR KL 15



SOMMAR KL 09



SOMMAR KL 18

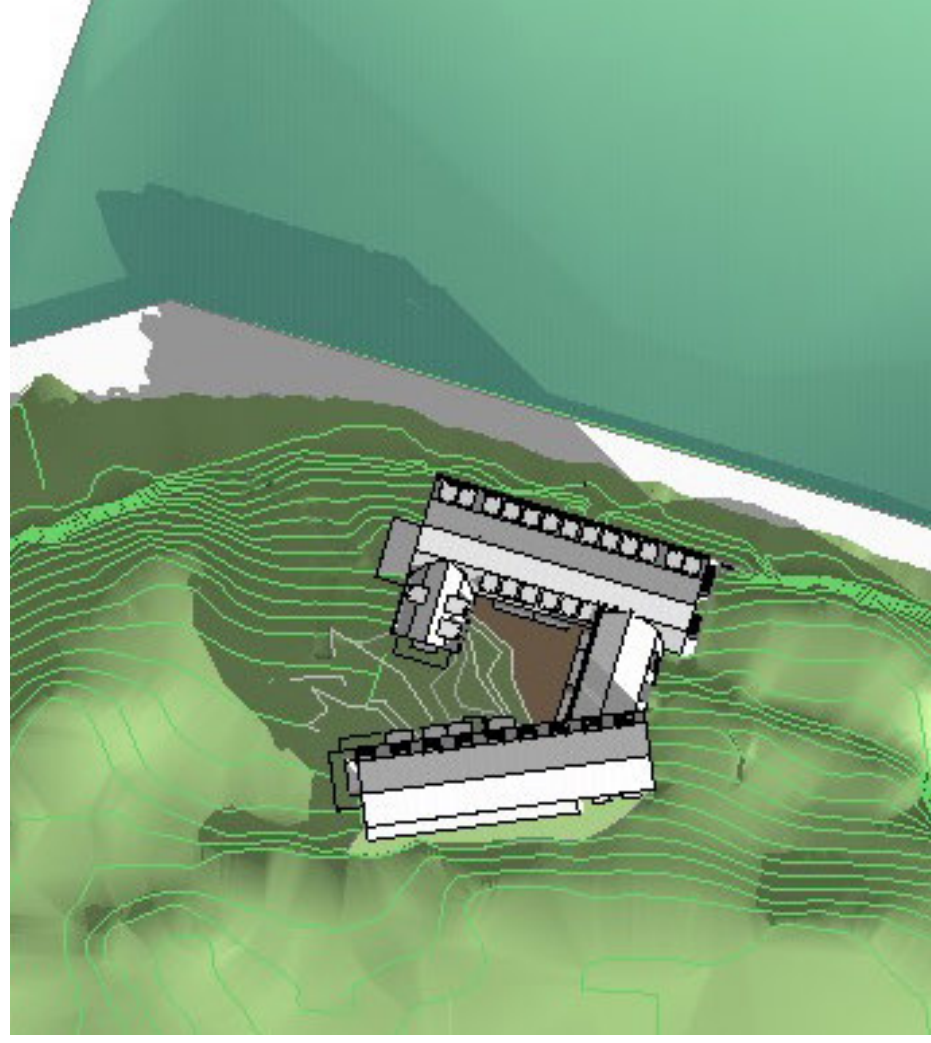


SOMMAR KL 12

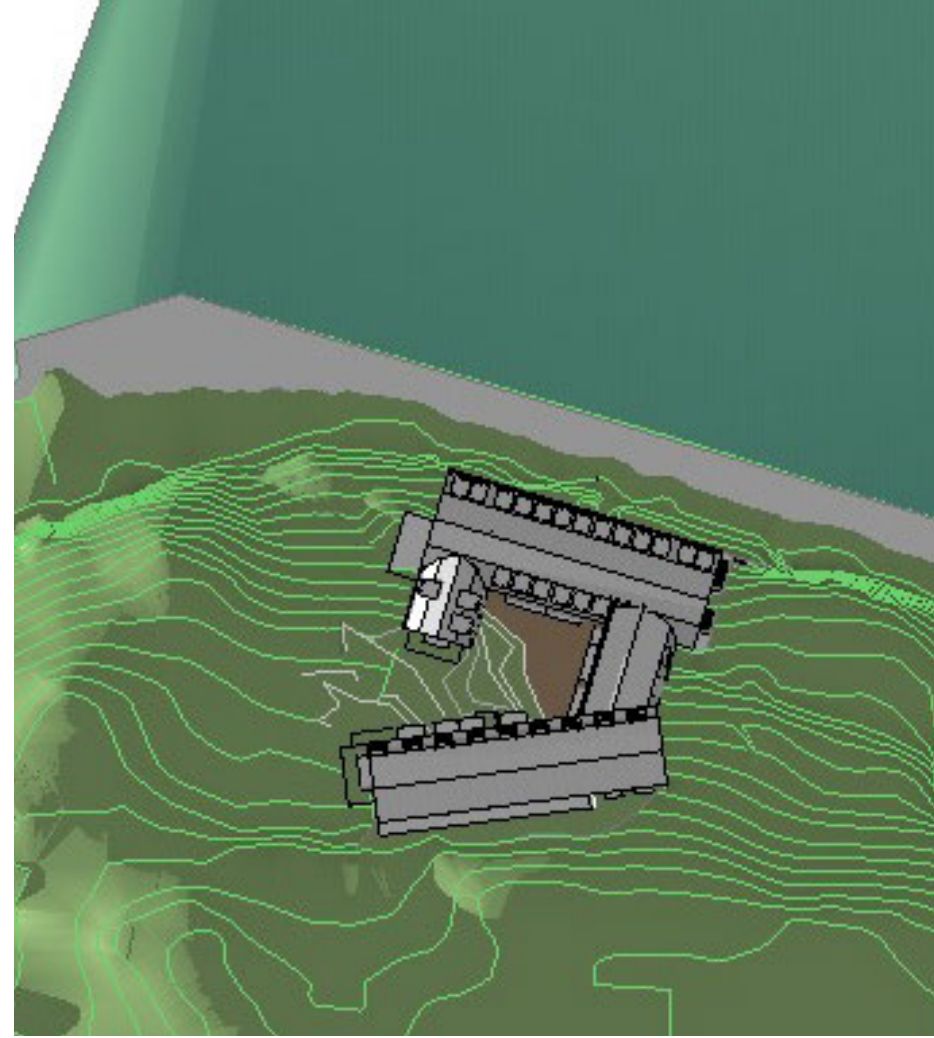
*Planprojektion skuggor under vår, sommar, höst och vintersolstånd.  
Från och med slutet av oktober till slutet av februari, skuggar det stora HSB-området under större delen av dagen.*



HÖST KL 15



HÖST KL 09

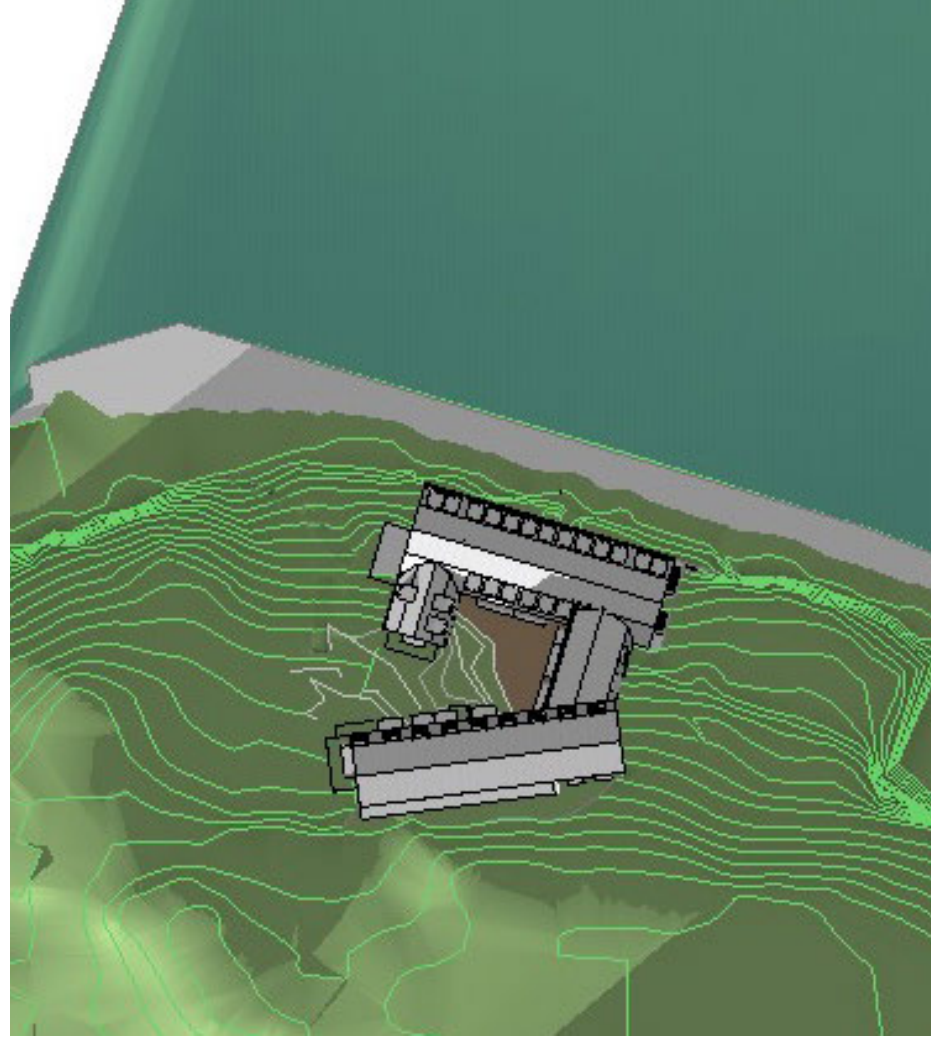


HÖST KL 18



HÖST KL 12

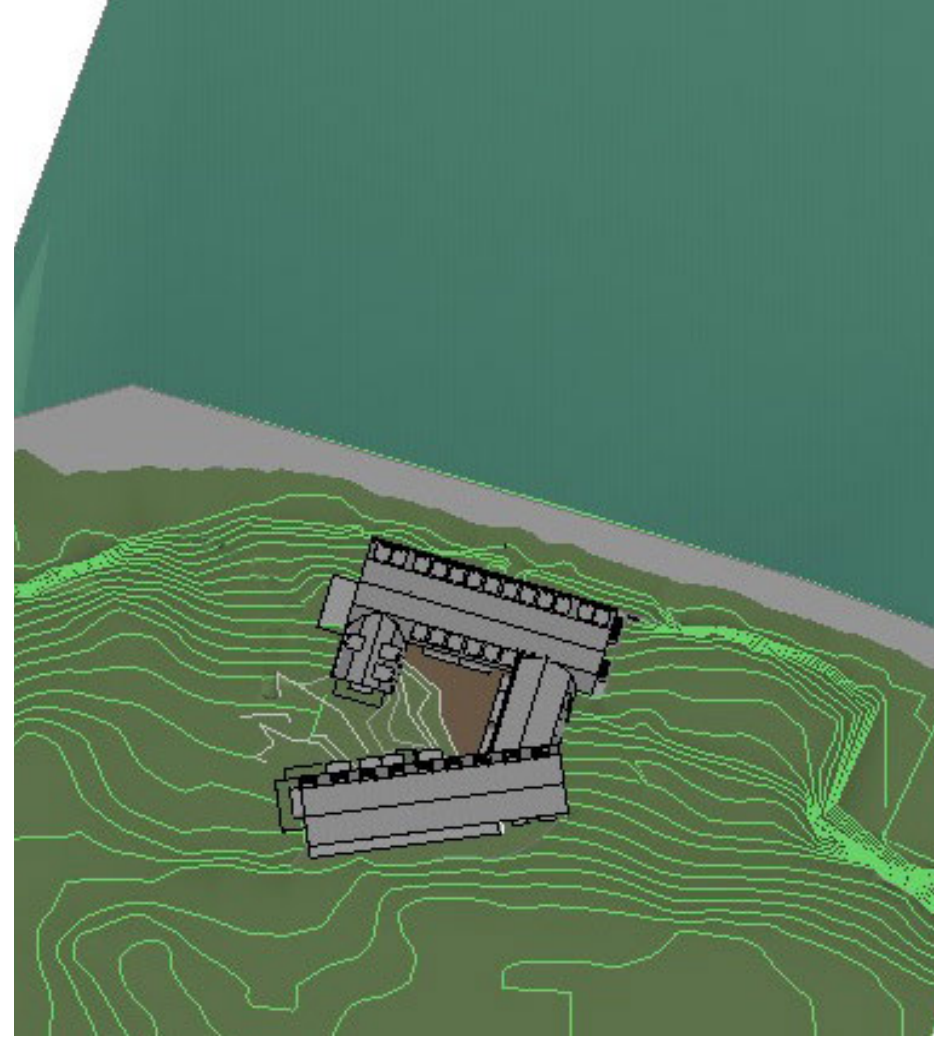
*Planprojektion skuggor under vår, sommar, höst och vintersolstånd.  
Från och med slutet av oktober till slutet av februari, skuggar det stora HSB-området under större delen av dagen.*



28 e oktober KL 09



28 e oktober KL 12



28 e oktober KL 15



28 e oktober KL 18

SOLSTUDIER

*Planprojektion skuggor under vår, sommar, höst och vintersolstånd.  
Från och med slutet av oktober till slutet av februari, skuggar det stora HSB-området under större delen av dagen.*



VINTER KL 09



VINTER KL 12