



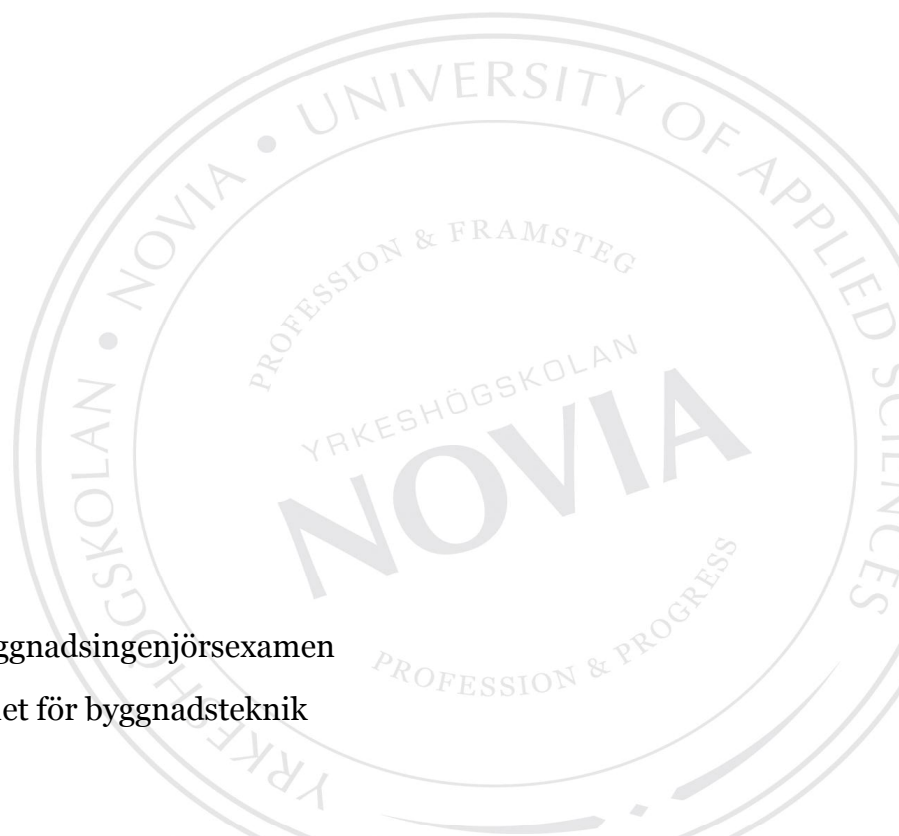
Projektering och underhållsplan för sommarrestaurang

Adam Näse

Examensarbete för byggnadsingenjörsexamen

Utbildningsprogrammet för byggnadsteknik

Vasa 2011





EXAMENSARBETE

Författare: Adam Näse
Utbildningsprogram och ort: Byggnadsteknik, Vasa
Inriktningsalternativ: Byggnadsproduktion
Handledare: Leif Östman

Titel: *Projektering och underhållsplan för sommarrestaurang*

Datum: 3.3.2011 Sidantal: 24 Bilagor: 6

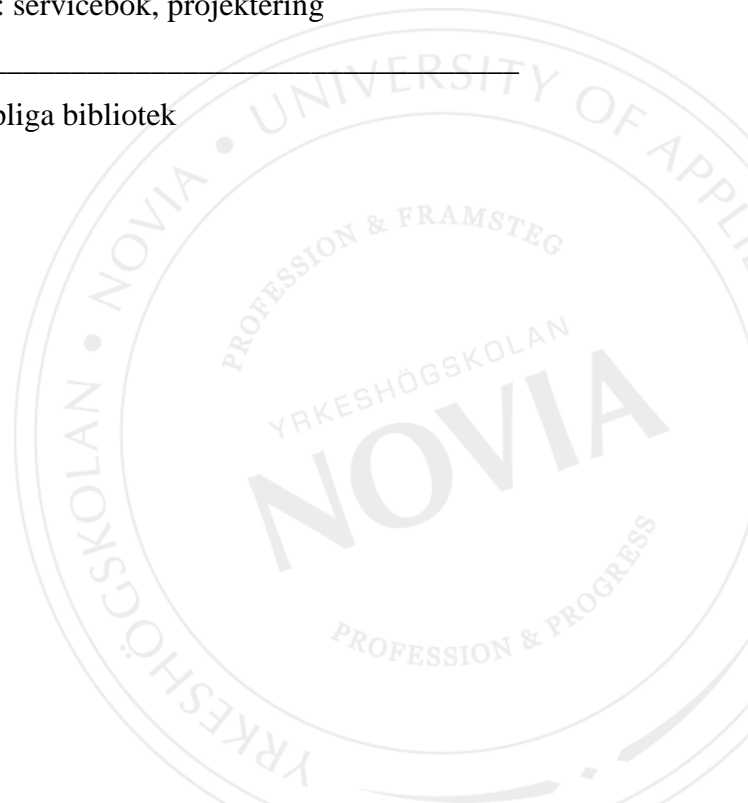
Sammanfattning

Uppdraget av Kronoby Båtklubb r.f. var att planera en tillbyggnad samt en ombyggnad av köket vid sommarrestaurangen Hästöskatan i Kronoby. I arbetet ingår en kostnadskalkyl på projektet. Vid sidan av detta har jag även tagit fram en service- och underhållsbok för byggnaden. Denna har jag arbetat fram med hjälp av RT-kartoteket samt med hjälp av litteratur. Examensarbetet i sin helhet ser jag som lyckat eftersom jag anser att jag tagit fram en ny fungerande planlösning samt att min kostnadskalkyl borde vara tillförlitlig.

Genom detta arbete har jag fått en bättre insikt i innebörden att planera samt kalkylera ett projekt som bör falla de flesta i smaken.

Språk: svenska Nyckelord: servicebok, projektering

Förvaras: Tritonia, Vasa vetenskapliga bibliotek





OPINNÄYTETYÖ

Tekijä: Adam Näse
Koulutusohjelma ja paikkakunta: Rakennustekniikka, Vaasa
Suuntautumisvaihtoehto: Rakennustuotanto
Ohjaaja: Leif Östman

Nimike: Kesäravintolan suunnittelu ja ylläpitosuunnitelma

Päivämäärä: 3.3.2011 Sivumäärä: 24 Liitteet: 6

Tiivistelmä

Kronoby Båtklubb ry antoi minulle tehtäväksi suunnitella lisärakennus sekä kesäravintolan keittiön muutostyö. Työhön sisältyy myös projektin kustannuslaskelma. Laadin myös rakennuksen huolto- ja kunnossapitokirjan RT-kortiston avulla ja myös kirjojen avulla. Opinnäytetyöni oli mielestäni onnistunut kokonaisuus, koska sain aikaan toimivan ratkaisun koko rakennukselle ja uskon myös, että kustannuslaskelmani on luotettava.

Tämän työn ansiosta olen saanut paremman kuvan hankkeen suunnittelusta ja laskennasta, joka pitää sopia useiden ihmisten makuun.

Kieli: ruotsi Avainsanat: huoltokirja, suunnitteleminen

Arkistoidaan: Tritonia, Vaasan tiedekirjasto



**BACHELOR'S THESIS**

Author: Adam Näse
Degree Programme: Construction Engineering
Specialization: Building Production
Supervisor: Leif Östman

Title: Design and maintenance plan for a summer restaurant

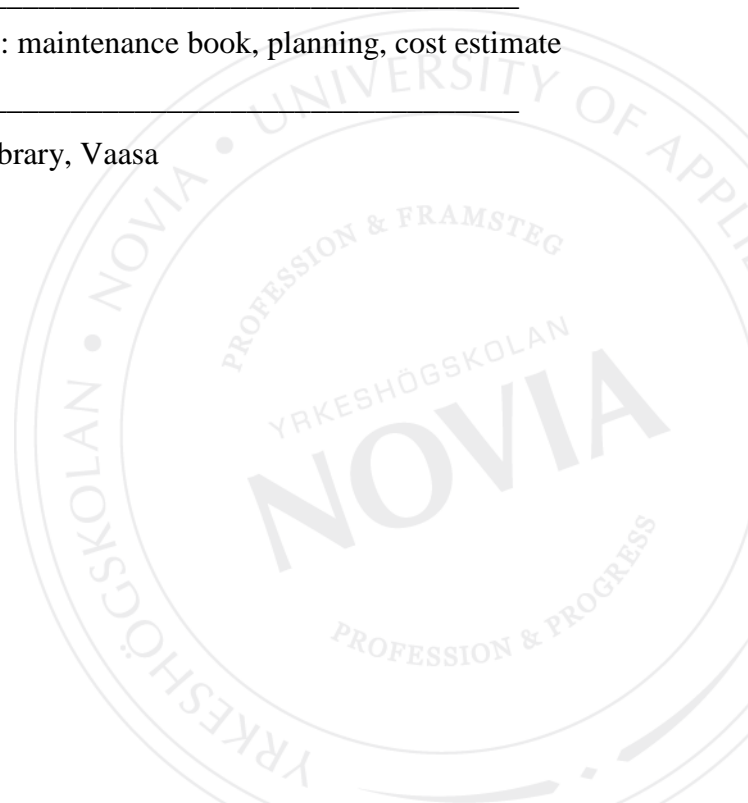
Date: 3.3.2011 Number of pages: 24 Appendices: 6

Summary

Kronoby Båtklubb rf. gave me the assignment to plan an annex and also reorganize the kitchen at the summer restaurant Hästöskatan, located in Kronoby. The assignment also included a prepared cost estimate of the building project. Besides these tasks I have also worked on a service- and maintenance guide for the building. For this purpose I used RT cards and various books. The Bachelor's thesis as a whole can be considered successful as I have managed to develop a new and better layout for the building. The cost estimate is also reliable. Through this work I have gained a better understanding of what it means to plan and calculate a project that should appeal to several different types of individuals.

Language: Swedish Key words: maintenance book, planning, cost estimate

Filed at: the Tritonia Academic Library, Vaasa



Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	I
Tiivistelmä.....	II
Summary.....	III
Innehållsförteckning.....	IV
Bilageförteckning.....	V
Förord.....	VI
1 Inledning.....	1
1.1 Målsättning.....	1
1.2 Beställare.....	1
1.3 Utgångsinformation.....	1
1.4 Presentation.....	2
2 Kronoby Båtklubb, Hästöskatan.....	2
3 Projektets bakgrund.....	2
4 Allmänt om projektet.....	3
4.1 Tomten.....	4
4.2 Utrustning.....	4
5 Uppgörande av relationsritningar.....	4
6 Skissförslag och huvudritningar.....	5
6.1 Val av material.....	7
6.2 Projektets omfattning.....	9
7 Kostnadskalkyl.....	9
8 Servicebok.....	11
8.1 Inledning.....	11
8.2 Mål och fördelar.....	12
8.3 De olika parterna och framställningsprinciperna.....	14
8.4 Nomenklatur och ADB-system.....	18
8.5 Skeden.....	18
8.6 Servicebokens uppbyggnad och innehåll.....	18
8.7 Kontaktuppgifter.....	21
8.8 Fastighetsskötseln servicetjänster och ansvarsgränser.....	21
9 Resultat.....	23
10 Slutdiskussion.....	23
11 Källförteckning.....	25

Bilageförteckning

- Bilaga 1. Servicebok
- Bilaga 2. Målningsbeskrivning.
- Bilaga 3. Byggsättsbeskrivning.
- Bilaga 4. Kostnadskalkyl
- Bilaga 5. Konstruktionstyper.
- Bilaga 6. Ritningar

FÖRORD

Detta examensarbete påbörjades i november 2009 efter att jag nyligen avslutat min praktik utomlands. Vid inledandet av arbetet fanns det en del frågetecken, främst om detta skulle komma att godkännas som ett examensarbete från skolans sida, men även från beställarens sida gällande deras önskemål. Dessa frågetecken rätades dock snabbt ut efter godkännandet från skolan att detta projekt blir godkänt.

Jag vill nu passa på att tacka alla som har hjälpt mig under arbetets gång. Ett stort tack ges till beställaren Kronoby Båtklubb rf. samt Johan Holmbäck som gav mig möjligheten att utföra mitt lärdomsprov för föreningen. Samarbetet fungerade bra under hela projektets gång och jag fick alltid den information och hjälp jag behövde.

Jag vill även tacka alla lärare som hjälpt mig på vägen, ett speciellt tack till min handledare Leif Östman som bidragit med åsikter och hjälp.

Adam Näse

1. INLEDNING

Detta är en redovisning av ett examensarbete som handlar om projektering av en sommarrestaurangs tillbyggnad med tillhörande kostnads kalkyl. I redovisningen framkommer även resultatet av det arbete jag satt på uppgörandet av en service- och underhållsbok för fastigheten.

1.1 MÅLSÄTTNING

Målsättningen med lärdomsprovet var att planera om den befintliga restaurangen. Största prioritet var att få till en bättre planlösning för köket, som varit alltför litet. Den andra viktiga punkten i projektet var att få nya fräscha personalutrymmen, eftersom sådana saknas. En tillbyggnad av ena långsidan samt ena gaveln stod också på programmet. I samband med utbyggnaden på gaveln kommer även en liten ingång att byggas på kortsidan. Förutom att rita och planera blev det även aktuellt att ta fram en service- och underhållsbok för byggnaden. Utöver detta räknade jag även ett kostnadsförslag för projektet, vilket kommer att användas vid ansökan om stödpengar för projektet.

1.2 BESTÄLLARE

Beställare av detta lärdomsprov är föreningen Kronoby Båtklubb. Båtklubben är ägare till byggnaden "Hästöskatan", som fungerar som restaurang under sommarsäsongen.

1.3 UTGÅNGSINFORMATION

Som utgångsdata till projektet fick jag en gammal fasadritning, den enda ritning som fanns på hela byggnaden. Ritningen var daterat till 1994 när den förra tillbyggnaden utfördes. Just detta att det endast fanns en enda ritning att tillgå innebar mera arbete för min del, eftersom jag nu måste mäta upp alla rum samt kontrollera att måtten stämde överens med fasadritningen och dess skala.

1.4 PRESENTATION

Jag har valt att inledningsvis kort presentera mitt examensarbets uppdragsgivare och berätta lite om bakgrunden till detta arbete. Fortsätter sedan med att framföra arbetets målsättning, dvs. varför jag har gjort detta arbete och vad beställaren önskar få ut av resultatet. Därefter följer en kort genomgång av projektets planering och utformning. Jag redogör även för de viktigaste fördelarna med en servicebok och vad begreppet servicebok egentligen innebär.

2. KRONOBY BÅTKLUBB, HÄSTÖSKATAN

Kronoby Båtklubb r.f. Grundades 1952. Båtklubben har genom åren bedrivit mångsidig verksamhet, för att nämna några: biltävlingar, värdering av gamla föremål, utflykter och arrangemanget "båtens dag".

Föreningen beslöt att bygga sig en paviljong kort efter att verksamheten inleddes. Det är just denna paviljong som numera fungerar som sommarrestaurang.

Själva paviljongen byggdes år 1954 med hjälp av frivilliga arbetsinsatser, kontanta medel samt stockinsamling på närmare 400 stockar, paviljongen stod klar för invigning på midsommaren 1954. I slutet av 1960-talet böts det gamla pärttalet ut till plåttak.

Paviljongen målades om första gången 1969 på entreprenad. 1982 utfördes en grundligare renovering av paviljongen. Efter detta är följande större ändring i bygganden daterad till 1994 när det byggdes en tillbyggnad av ena kortsidan på paviljongen, därmed blev byggnaden utvidgad med totalt 41 m².

Förutom att det bedrivs restaurangverksamhet i paviljongen är även Folkhälsans simskola ett årligen återkommande evenemang som hålls vid Hästöskatan.

3. PROJEKTETS BAKGRUND

Jag fick i slutet av sommaren 2009 av en studiekamrat till mig höra att Kronoby Båtklubb var i behov av att få planerat en tillbyggnad av sommarrestaurangen Hästöskatan i Kronoby. Beställaren önskade få ritat samt planerat en tillbyggnad av sin paviljong. Utöver detta var de även i behov av en ny och bättre fungerande planlösning för restaurangens

köksutrymmen. Till detta önskade man även få en kostnads kalkyl över hela arbetet, som senare kommer att användas till sökande av bidrag till projektet.

Efter godkännande från skolans sida att projektet kunde genomföras som examensarbete, slogs det fast att jag även utöver beställarens önskemål kommer att ta fram en service- och underhållsbok för fastigheten och till denna bok tillhörande målningsbehandlingar.

4 ALLMÄNT OM PROJEKTET

Objektet ligger fint beläget vid Larsmosjön i Kronoby. Fastigheten används i huvudsak som sommarrestaurang. Fastigheten ägs av Kronoby Båtklubb som i sin tur hyr ut denna till personerna som bedriver restaurangverksamheten. Fastigheten kommer efter tillbyggnad att vara 416,5 m² stor. Tillbyggnaderna utgör 96 m² av dessa.



Bild 1. Hästöskatan (foto: Adam Näse)

4.1 TOMTEN

Tomten är belägen vid Hästö i Kronoby med anslutning till sjön. På tomten och i dess nära omgivning finns flertalet äldre byggnader. Därför har jag när jag planerat tagit detta i beaktande och försökt planera tillbyggnaden så att den passar in bra i omgivningen, vilket är troligen också ett krav från byggnadsnämnden, den dag det blir aktuellt att ansöka om byggnadslov.

Nedan ses en flygbild av Hästöskatan med tillhörande tomt efter tillbyggnaden år 1994.

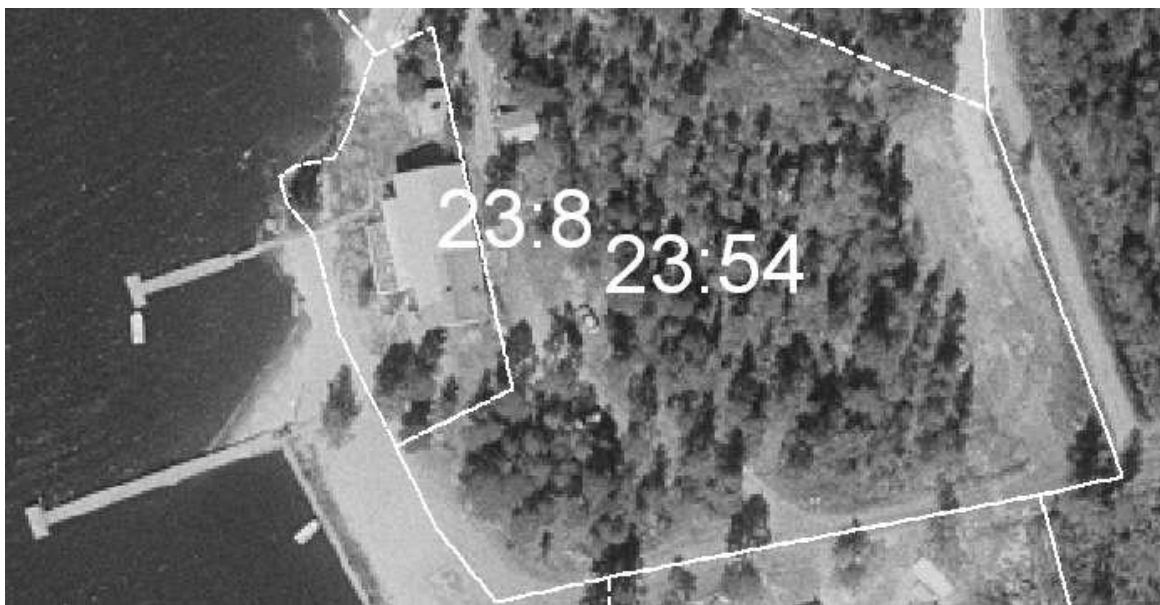


Bild 2. Flygbild, Hästöskatan (foto: Kronoby kommun)

4.2 UTRUSTNING

Alla ritningar tillhörande detta examensarbete är utformade i AutoCAD 2010.

Kostnadsberäkningen gjordes med hjälp av Rakennustietos ”Korjausklara 5”.

Målningsbehandlingarna har tagits fram med hjälp av Tikkurila – MaalausRYL 2001. RT-kartoteket har använts vid uppgörandet av fastighetens servicebok.

5. UPPGÖRANDE AV RELATIONSRTNINGAR

När jag satte i gång med själva planeringen och uppritande av ritningar stötte jag rätt fort på problem eftersom det endast fanns en fasadritning att tillgå samt en flygbild av tomten. Fasadritningen som jag utgick ifrån stämde överens med verkligheten gällande

huvudmåttan på den befintliga byggnaden. Dock tvivlade jag på att alla fönster återfanns på samma plats i verkligheten som på ritningen. Det visade sig att jag hade rätt, ett par fönster fanns på fel ställe enligt den gamla ritningen, så dessa förde jag nu in på rätt plats i skissen.

Till att börja med mätte jag upp hela byggnaden utvändigt samt invändigt med måttband för att få en någorlunda överblick av väggars och utrymmens placering. Uppmätningarna kontrollerades flera gånger för att få en högre noggrannhet och på så sätt få mera tillförlitlighet i mått och placeringar.

Den slutliga noggrannheten på de mått jag fick fram vid mätningarna anser jag vara god om man ser till att jag använt måttband. Detta grundar jag på att jag inte upplevde några stora kast på måtten som togs. Fanns det kast mättes dessa upp flera gånger och ett medeltal räknades. Osäkerheterna i dessa mått ligger på ca 0,2 %.

När sedan de handskrivna skisserna var klara gjorde jag upp en planritning i AutoCAD, i vilken jag sedan planerade in den nya tillbyggnaden samt gjorde mindre ändringar i den befintliga rumsfördelningen.

6 SKISSFÖRSLAG OCH HUVUDRITNINGAR

Eftersom byggnaden i fråga används som restaurang sommartid av såväl ortsbor som turister, har jag försökt att få till en lösning som tilltalar merparten, förhoppningsvis alla framtida besökare.

Jag har försökt att fräscha till insidan på den nya tillbyggnaden med nya inslag, såsom glasfiberväv på så gott som alla väggar i den nya delen, samtidigt som jag har försökt bevara delar av den gamla ytterväggen vid ingången, genom att lämna kvar ett gammalt ytterfönster på insidan, ett fönster på var sida av den nya öppningen som leder in till själva restaurangen. Ett annat ansiktslyft som byggnaden fått är en ny ingång på ena kortsidan. Denna anser jag som mycket viktig eftersom terrassen tidigare har fungerat som huvudingång och denna har varit felplacerad i mina ögon. Genom denna ändring av ingången får man även såklart en ännu större terrass med tak.

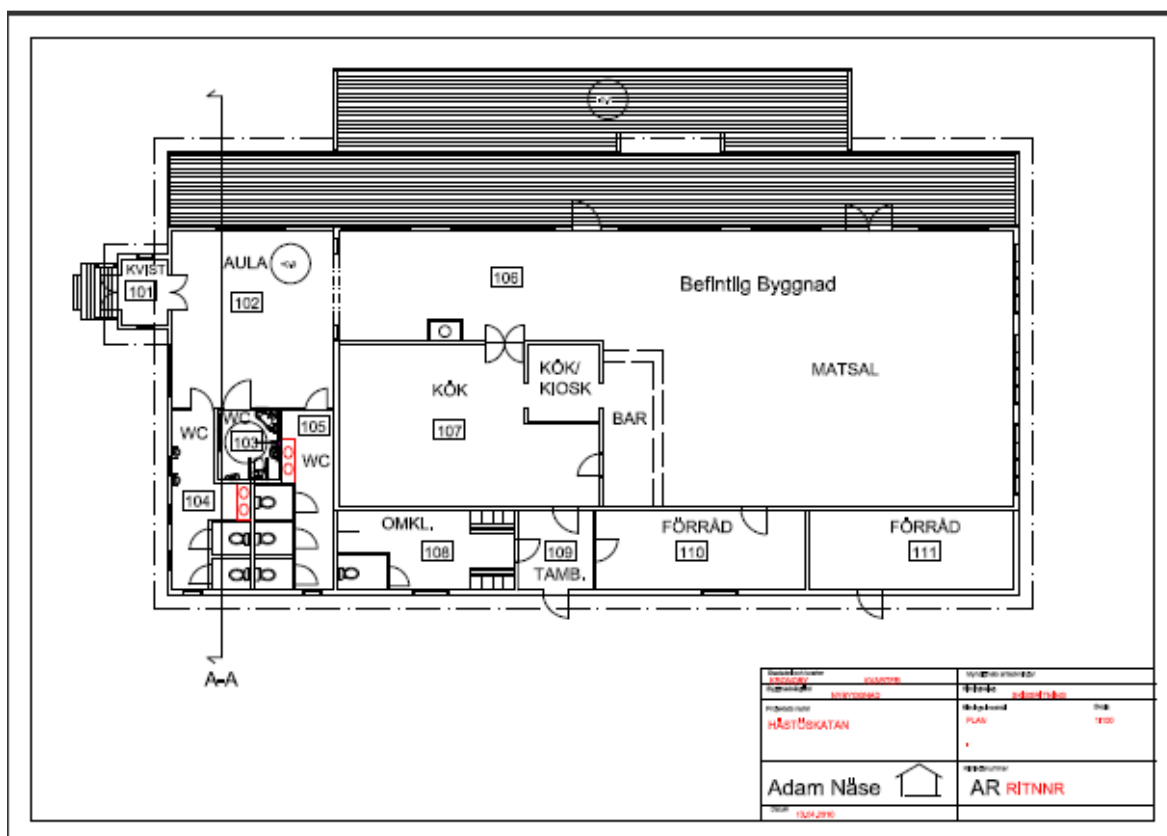


Bild 3. Skissritning

En av de större utmaningarna gällande själva planeringen har varit att få till en fungerande planlösning i köket, både så detta skall vara användarvänligt, men även att det skall uppfylla hygienkraven gällande kök. Genom att riva bort ett antal väggar från den gamla WC-delen har nu köket blivit ca 20 m² större.

Att få plats med personalutrymmen samt förråd och nya WC-utrymmen var inte lika krävande eftersom jag hade mera fria händer gällande dessa. Dock var det till en början lite problematiskt att få till en bra lösning gällande det handikappanpassade WC:t. Helst hade jag velat placera alla WC:n bredvid varandra men detta hade tagit upp för mycket plats på bredden, därför placerades det handikappanpassade litet integrerat i de två andra.

Kan noteras att byggnaden sedan tidigare inte har haft något handikappanpassat WC, men nu finns det inplanerat ett sådant även i denna byggnad, vilket jag personligen anser vara mycket välbehövligt.

På utsidorna av väggarna förekommer egentligen inga stora ändringar eftersom fönstrens placering kommer att vara så gott som identiska med de gamla, endast vid WC:na kommer mindre fönster att monteras litet högre upp, för att få in mera ljus i utrymmena.

6.1 VAL AV MATERIAL

Att välja typ av material, ytbehandling av dessa samt utformning och form på dessa kan ofta vara en svår nöt att knäcka. Vad gäller detta projekt har det dock inte enligt mig funnits så många olika möjligheter. Jag har i det stora hela försökt att behålla samma stil på byggnaden genom att välja liknande material som återfinns i den befintliga konstruktionen. Men jag har dock ändå försökt att införa något nytt i byggnaden gällande materialval. Nedan går kort igenom olika lösningar för respektive byggnadsdelar.

6.1.1 Grunden

Eftersom den befintliga byggnaden är byggd på betongplintar, beslöt jag att även tillbyggnaden kommer att byggas på samma sätt. Alltså betongplintar monterade på betongplattor.

6.1.2 Stomme

Tillbygganden är en kall konstruktion och på grund av detta kommer stommen att resas upp av 125 mm trävirke. På insidan av stommen fästs vindförband 25*100 mm, i vilka fästs 13 mm:s gipsskivor. På utsidan fästs spikreglar samt monteras träpanel. Med andra ord en så enkel konstruktion som möjligt.

6.1.3 Tak

Som takmaterial valdes plåttak av samma typ som finns på den befintliga delen, alltså falsat plåttak. Invändigt valdes träpanel.

6.1.4 Fasadmaterial

Den befintliga byggnaden har en gulmålad träpanel som fasadmaterial, så i detta fall såg jag det som en självklarhet att även tillbyggnaden ska bekläs med samma typ av panel om denna ännu finns att köpas, om det inte är möjligt att få tag på samma typ användes en så likadan panel som möjligt

6.1.5 Lätta mellanväggar

Till mellanväggarna valdes gipsskivor av den enkla anledningen att de är lätta att bygga, de är även en relativt ekonomisk lösning samt att de enkelt kan målas och ytbehandlas på nytt vid eventuella renoveringar. Mellanväggarna får en stomme av dimensionerna 42x66 mm träspiror.

6.1.6 Golv

Skälet till att trägolv valdes som golvmaterial är liksom andra material det som redan finns i byggnaden, men också tack vare att trägolv vid behov relativt enkelt kan slipas och ytbehandlas på nytt, att trägolv även är snygga och stadiga golv gjorde valet ännu enklare. Dimensionerna på golvplankorna valdes till 35x175 mm.

6.1.7 Fönster

Eftersom konstruktionen är en kall konstruktion valdes att endast montera fönster med enkelt glas, dels för att efterlikna de gamla fönster och dels för att detta är det mest ekonomiska alternativet. Dessa fönster kommer att förses med mekanism för att kunna öppnas vid behov.

6.1.8 Dörrar

De ytterdörrar som valdes är standarddörrar för varma konstruktioner, eftersom jag vill att de skall vara säkrare mot inbrott och samtidigt kännas mera stadiga och pålitliga.

6.1.9 Terrass

Material till terrassen valdes enligt nuvarande konstruktioner, dvs. för att slutresultatet ska passa bra till den befintliga terrassen, eftersom den inte kommer att åtgärdas om ej några oförutsedda fel upptäcks.

6.1.10 Teknik

Ingen maskinell ventilation finns. Elledningar och utrustning förnyas enligt skild entreprenad och planering. Köksfläkten ses över i samband med renoveringen så att den uppfyller gällande krav.

6.2 PROJEKTETS OMFATTNING

Projektet omfattas av diverse mindre rivningsarbeten, planering av tillbyggnader på ena långsidan samt ena kortsidan, men även en ny ingång kommer att byggas. Tillkommer även ändringar i befintliga rumsindelningar samt till viss del förnyade av kompletterande byggnadsdelar och utvidgning av byggnadens terrass.

Projektets olika arbetsskeden redogörs i bifogad byggsättsbeskrivning.

7. KOSTNADSKALKYL

Kostnadskalkylen räknades med hjälp av Rakennustietos program "Korjaus-Klara 5". Korjaus-Klara är ett program som bygger på Talo-90 systemet och används vid framtagandet av detaljerade kostnadskalkyler, med programmet kan även uppgöras entreprenadprogram för mindre projekt. Programmet kan med framgång användas på nybyggen, men även vid renoverings- och åtgärds-kalkyler, därav namnet Korjaus-Klara.

Litterering enligt Talomodellerna har vi även tillämpat under studiernas gång, så det är inte konstigt att jag personligen upplever att jag hanterar detta program bäst av de som fanns att tillgå.

Talo 90-systemet delar in byggnaden i olika huvudgrupper. Dessa är grunder, byggnadens stomme, fasader, övre bjälklag, kompletterande byggdelar inomhus, ytor inomhus, byggnadsutrustning och flyttanordningar. Under dessa indelningar delas olika byggnadsdelar upp i underrubriker.

Eftersom klubben kommer att söka om stödpengar för att kunna genomföra projektet, är det viktigt att jag får med alla utgifter och att man får en klar överblick av vad det är som kostar samt att mängder framkommer i utredningen.

Eftersom byggnaderna används för eget bruk, är denna kostnadskalkyl gjord så att den inte kommer att ge någon vinst.

Mängder och pris för byggandet fick jag fram genom att först fundera ut vilka material jag kommer att använda i respektive utrymmena. Efter detta räknade jag ut hur stora ytor som det rör sig om, dessa fick jag ut från mina ritningar i AutoCAD. När allt detta var utfört förde jag in värdena i Korjaus-Klara och så skötte programmet om resten för mig.

Prisnivån i programmet som jag använde mig av för uppgörandet av kostnadskalkylen baserar sig på 2006 års priser. Enligt Haahtelas prisindex för år 2006, ligger vi i dagens läge på samma nivå, så detta innebär att jag endast indexjusterar från och med dags datum framåt till beräknad byggstart. (Haahtela 28.04.2010)

Men eftersom byggstarten för projektet kommer att äga rum tidigast år 2011 anser jag att kostnadskalkylen bör justeras, alltså höja på priset genom att multiplicera den totala summan med 1,05. Detta uppskattade värde som jag justerar priset med har jag hämtat från Haahtelas indexprognoser, dock bör man komma ihåg att detta är en uppskattning, men jämförelsevis med föregående år kan denna mycket väl stämma överens med verkligheten. (Haahtela 28.04.2010)

Projektets kostnader kommer enligt mina beräkningar efter justeringen till år 2011 att uppgå till dryga 100.000 €. Kostnadskalkylen i sinhelhet finns som bilaga.

En faktor som påverkar osäkerheten i kostnadskalkylen är den oklara tidpunkten för byggstarten, samt under vilken årstid byggandet utförs. Jag har i denna kalkyl räknat med att bygget kommer att utföras under sådana perioder att man inte behöver värma upp konstruktioner och material på grund av kyla.

Eftersom projektet som sagt ännu inte har genomförts vet jag inte om kostnadskalkylen kommer att stämma överens med verkligheten eller inte. Detta återstår att se när projektet väl har tagit fart. Dock så tror jag att de verkliga kostnaderna kommer att landa rätt så nära denna kostnadskalkyl, det vill säga om inte byggstarten skjuts upp med flera år, då kan läget se helt annorlunda ut på grund av de relativt instabila materialpriserna och marknadsläget. Dock finns det rum för mindre oförutsedda ändringar i materialpriser i denna kalkyl.

8. SERVICEBOK

Jag har i detta examensarbete studerat tre stycken rätt så likada fackböcker och utav dessa har jag tagit fram en servicebok för byggnaden, i mitt examensarbete. Av dessa böcker har jag främst koncentrerat mig på miljöministeriets bok *Asuintalon huoltokirjan laadinta*. Till min hjälp vid framtagandet av serviceboken har jag också haft KH-kort nummer 90-00275 *Toimitilakiinteistön huoltokirjan laadinta*.

(*Asuintalon huoltokirjan laadinta, 1996*), (KH 90-00275)

Nedan ska jag förklara vad en servicebok egentligen är och vad en sådan bok innehåller.

8.1 Inledande information

Den fastighetsspecifika serviceboken innehåller grundläggande information om byggnaden i fråga. Den innehåller även information om fastighetens besittare samt de personer eller företag vilka har anknytning till byggnaden, men även om andra personer som anses vara engagerade i byggnadens dagliga liv. Sådana är bland andra arkitekt(er), byggnads-, VVS-, och elplanerare. Som tillägg till ovanstående kan även anges byggnadens grundläggande mått, ytor samt byggnadens volym. Dessa värden drar man i senare skeden nytta av vid förbrukningsuppföljning och klassificering av värme-, el- och vattenförbrukningen i byggnaden.

Den fastighetsspecifika serviceboken är ett hjälpmedel för att uppnå maximal livslängd samt en bra miljö i byggnaden.

I enlighet med markanvändnings- och bygglagen måste för varje nybyggnads- och grundrenoveringsobjekt i vilka personer bor eller där det bedrivs verksamhet uppgöras en servicebok för byggnaden i fråga. Om byggnaden redan är i användning måste man för varje åtgärd som kräver byggnadslov eller åtgärdstillstånd även göra upp en servicebok eller gör ändringar och kompletteringar i den befintliga serviceboken om sådan redan finns. (*Markanvändnings- och bygglagen*)

I övriga fall utöver de ovan angivna är uppgörandet av en servicebok för fastigheten frivilligt, men tack vare bokens många fördelar rekommenderas denna dock alltid.

(KH 90-00275)

Markanvändnings- och byggförordningen 66 §**1 moment**

"En anvisning för bruk och underhåll av byggnaden skall, om inte något annat föranleds av särskilda skäl, utarbetas för en byggnad som används för permanent boende eller arbete. Detsamma gäller sådana reparationer eller ändringar av en dylik byggnad som kan jämföras med uppförande av en byggnad och i tillgängliga delar reparations- och ändringsarbete som i övrigt förutsätter bygglov."

8.2 Mål och fördelar

En servicebok och dess bilagor är ett värdefullt informationspaket för byggnaden om det hålls uppdaterat och noggrant ifyllt.

Byggnadens ägare, underhållsorganisationen samt även byggnadens användare gynnas av en väl utförd och uppdaterad servicebok.

Serviceboken är även en säker plats att bevara information så att den viktiga informationen inte kommer bort vid eventuella ägarbyten eller andra situationer där personal eller personer som är i kontakt med byggnaden byts ut.

(KH 90-00275)

8.2.1 Mål

Med hjälp av serviceboken hanteras och bibehålls information som är av stor vikt för att framgångsrikt kunna driva fastigheten.

(KH 90-00275)

Exempel på sådana är:

- Grundläggande information om byggnaden.
 - Vidtagna granskningar, åtgärder samt underhåll.
 - Årsförbrukningar av el och vatten.
 - Allmänna samt specifika gransknings- samt användningsanvisningar.

- Fastighetens underhåll.

- Bygghandels och maskiners livslängd samt tillhörande service- och underhållsintervall.
 - Inomhusklimatets mål och riktgivande driftvärden.
 - Uppsatta mål för fastigheten och kvalitetsnivåer.
 - El- och vattenförbrukning.
-
- Håller igång ett välstrukturerat och målinriktat underhåll för byggnadens bygghandels samt tillhörande utrustningar samt även gårdsområden.
 - Strävan att ekonomiskt uppnå ställda krav på byggnaden under dess livscykel.
 - Uppdelar ansvarsområden bland berörda parter
 - Strävar till att kunna vara en avgörande faktor vid avgörande av eventuella tvister samt reklamationer och även vara till nytta vid garantifrågor.

(KH 90-00275)

8.2.2 Fördelar

Viktiga fördelar med serviceboken är följande:

(KH 90-00275)

- Övriga och brådskande uppkomst av fel kan förebyggas.
- Enklare att uppnå en trivsamt och hälsosamt miljö i byggnaden.
- Bygghandelsdelars och maskiners livslängd optimeras vid rätt service och på detta sätt kan större reparationer och renoveringar skjutas framåt i tiden.
- Förhandsplanering av kommande underhåll.
- Bygghandels utgifter är väl strukturerade och så förmånliga som möjligt.
- Bygghandels värde bibehålls.
- Dokumentering av vad som hänt i byggnaden underlättar fastighetsskötseln i framtiden.

- El- och vattenförbrukningen hålls inom uppsatta mål.
- Bra underlag vid värdering av byggnaden.
- Alla handlingar som berör byggnaden kan hittas snabbt och enkelt.
- Bra att ha till hands vid en eventuell fastighetsvärdering.
- Nivån på byggnadens underhåll och servicearbeten höjs.
- Serviceboken sätter upp spelregler för alla inblandade parter. Dessa kan komma att behövas vid eventuella tvister gällande allt från garanti till utfört arbete.

(Asuintalon huoltokirjan laadinta, 1996), (KH 90-00275)

I serviceboken kan det även vara till stor nytta att redogöra för vilket underhåll som bör utföras i fastigheten, såsom underhållsintervall på trägolv, kontroll av silikonfogar, kontroll av fönstertätningar med flera. I princip kan man ge intervall för uppföljning av allt som rör fastigheten. (Myyräläinen, 2003)

Slutligen gällande fördelarna med serviceboken kan noteras att den kanske största fördelen med boken är att om man sätter ner den tid som krävs på serviceboken så hittar man senare all behövlig information på ett och samma ställe, vilket i sin tur underlättar vid framtida ombyggnaden och deras planering. Även vid större kommande renoveringar eller tillbyggnader kan man med hjälp av serviceboken på ett ännu mera ekonomiskt sätt planera vid vilka tillfällen ändringar kommer att äga rum, detta för att hålla ner fastighetens servicekostnader. Serviceboken kommer även till stor nytta vid värdering av fastigheten, detta tack vare all den information man kan få ur boken.

8.3 De olika parterna och framställningsprinciperna

8.3.1 Nybyggnads- och grundrenoveringsobjekt

Vid nybyggnads- och grundrenoveringsobjekt framställs serviceboken i samband med den egentliga planerings- och byggnadsprocessen. Denna sammanställs av en utnämnd koordinator. *(KH 90-00275)*

På basis av serviceboken orsakas uppgifter och skyldigheter hos samtliga berörda parterna under byggnadsprojektet och detta leder i sin tur till att ett nära samarbete parterna emellan krävs.

En del av den behövliga informationen för serviceboken samlas under planeringsskedet, men även en del först under tiden som byggandet framskrider.

Vid sammanställande av avtal till serviceboken är det viktigt att alla parter kommer överens om servicebokens nödvändiga uppgifter och skyldigheter så att alla berörda parter strävar till att vidarebefordra alla uppgifter framåt i samarbetet. (KH 90-00275)

Beställaren inkluderar i entreprenadavtalet de skyldigheter som framkommer i serviceboken.

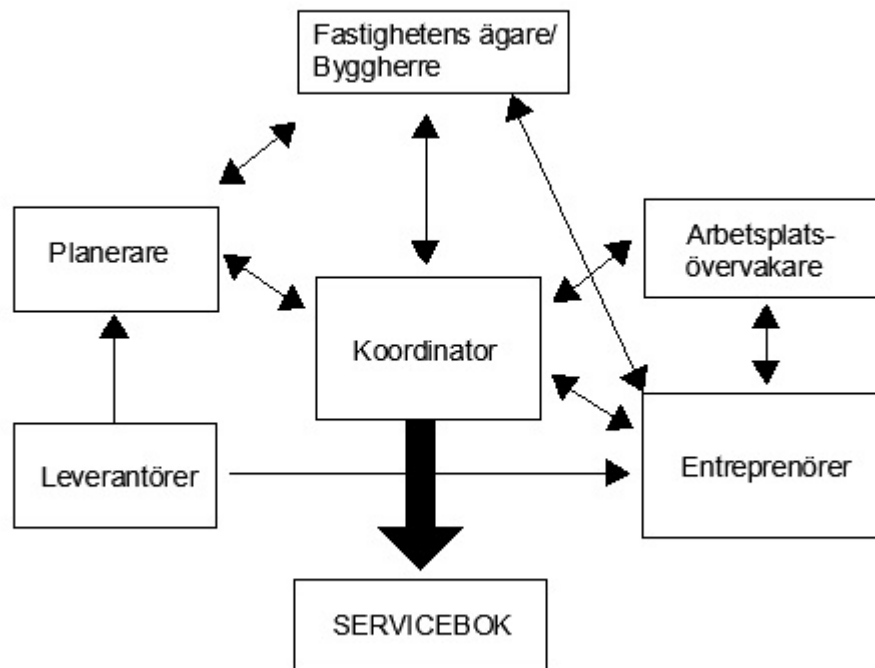
Byggherren inkluderar entreprenörens skyldigheterna i planerings- och ackordavtalet.

Planerarna deltar i framtagandet av serviceboken och tar fram planeringshandlingar på ett sådant sätt att entreprenörernas skyldigheter återfinns i kontraktet.

Uppgifter och skyldigheter nämns även i entreprenadprogrammet.

Entreprenörerna ger nödvändig information och dokument till koordinator samt även från eventuella underentreprenörer, byggdelars och maskiners anskaffningskontrakt.

På detta sätt är servicebokens utarbetningskedja avtalsmässigt utan kryphål och alla parter har bundit sig till att understöda framtagandet av serviceboken.



Figur 1.

Figuren ovan visar hur samarbetet utförs. Bilden tagen från ifrågavarande KH-kort.

(KH90-00275)

8.3.2 Koordinator

Vid nybyggnads- och grundrenoveringsprojekt kommer information som hör till serviceboken från många olika håll.

Samtliga planerare utarbetar olika delar av serviceboken eller ger information till denne. Alla entreprenörer ger till serviceboken service- och underhållsinformation.

För att från all inlämnad och framtagen information få till stånd en användningsbar helhet behövs en koordinator för serviceboken.

Till beställarens representatörsuppgifter hör att välja som koordinator en sådan person som besitter tillräcklig kunskap inom byggnadens service och underhåll samt även har kunskap att avgöra underhållets och servicens kvalitetsfordringar.

De områden som koordinatören bör besitta kunskap inom är byggnadens underhåll, skötsel och underhåll av VVS- och elteknik, informationssystem, byggnadsteknik, specialsystem. Utöver dessa bör personen i fråga även besitta tillräcklig kunskap inom utomhusområdets underhåll såsom snöarbeten och trädgårdsarbeten. Koordinatören bör även ha kunskap inom konditionsbedömning, miljöfrågor, energihushåll och livscykel tänkande.

Som koordinator passar i vissa fall personer som även fungerat som byggkonsult, person ansvarig för underhåll, byggare, VVS-planerare, elektricitetsplanerare, arkitekt, arbetsplatsövervakare eller annan sakkunnig person.

(KH90-00275)

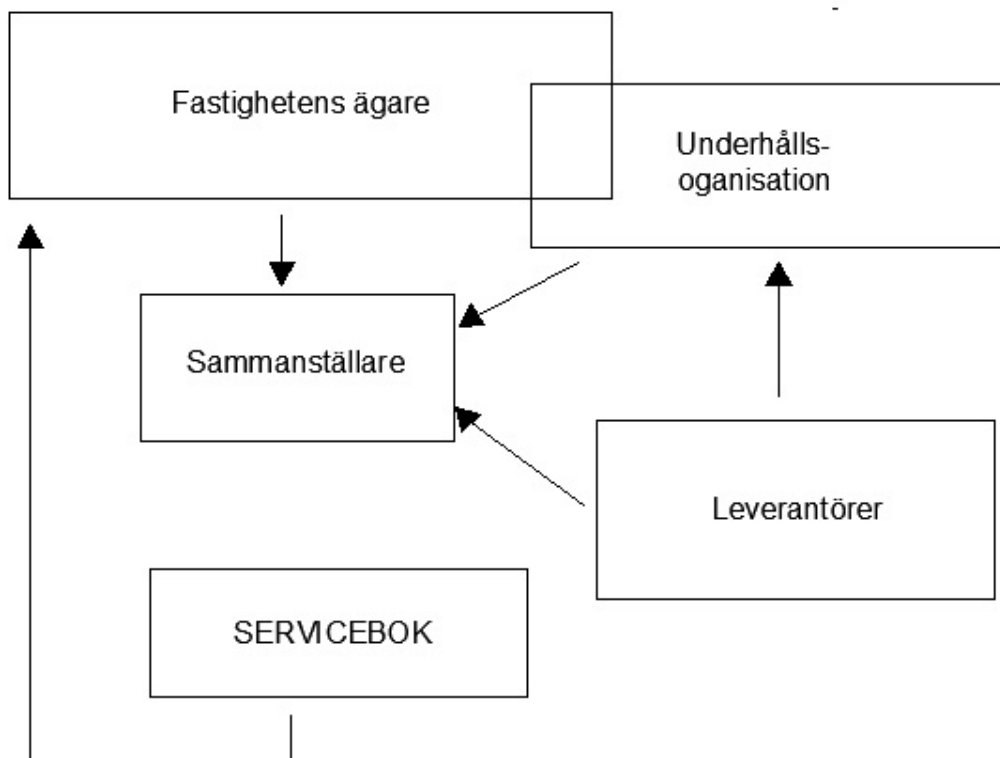
8.3.3 Redan i brukta byggnader

För en byggnaden i vilken det redan bedrivs verksamhet deltar främst beställaren, en kontaktperson utsedd av beställaren och servicebokens uppgörare, som kan vara till exempel en konsult specialiserad inom fastighetsskötsel.

För att få fram en servicebok vid sådana här fall krävs det att tillräckligt med stöd fås av byggandets underhållsorganisation.

Information till serviceboken samlas från:

- Utgångsinformation av beställaren och underhållsorganisationen, exempel på sådana är grundinformation, handlingar, fastighetsskötselns kvalitetsönskemål, plan för fastighetens skötsel och underhåll.
- Författarens granskningsrunda.
- Intervjuer av fastighetens servicepersonal och byggnadens användare.
- Information från möjliga konditionsbedömningar.
- Framställarens erfarenheter och andra källor.



Figur 2

Figuren ovan visar hur samarbetet utförs. Bilden tagen från ifrågavarande KH-kort

För redan ibruktagna byggnader finns ofta ett upplagt fastighetsskötselprogram som man bör dra nytta av vid uppgörandet av serviceboken.

Det är svårt att få fram en servicebok för en fastighet som redan är i användning. Med tanke på detta är det viktigt att personen som utformar serviceboken känner till service- och underhållsuppgifterna hos byggnader av detta slag samt även vilka kvalitetskrav som krävs. För övrigt behöver sammanställaren även besitta likadan kunskap som koordinatoren.

(KH 90-00275)

8.4. Nomenklatur och ADB-system

Redan innan arbetet med serviceboken inleds bestäms vilka nomenklatur och system som kommer att användas. Med hjälp av en enhetlig nomenklatur från planeringshandlingarna till serviceboken samt adb-grundade fastighetsbehärskningsprogram möjliggörs en konsekvent behandling av informationen.

Man ser även till före framtagandet av serviceboken att de olika parternas adb-system är kompatibla med varandra.

(KH 90-00275)

8.5. Skeden

För nybyggnads- och grundrenoveringsprojekt uppgörs serviceboken vid planerings- och byggskedet. Servicebokens framtagande kan även delas upp i projekt-, planerings- och byggnadsskedens åtgärder samt även under garantitidens åtgärder.

Ifall byggnadens skick är bristfälligt dokumenterad, bör beställaren samt servicebokens författare överenskomma om startskedets utredning, exempel på en sådan är att låta utföra en konditionsgranskning, samt vid behov redogöra eventuella kostnader för granskningsarbeten.

(KH 90-00275)

8.6. Servicebokens uppbyggnad och innehåll

Servicebokens omfattning samt innehåll bestäms beroende av om det är fråga om en nybyggnation eller en redan ibruktagen byggnad, men även specialkrav från byggnadens ägares sida bestämmer innehåll samt omfattning.

Vid tidpunkten för uppgörandet av serviceboken är det inte alltid garanterat att all behövlig information finns att tillgå, därför är det bra att i serviceboken lämna tomma sidor och tabellbottnar för framtida behov.

Målet är att serviceboken skall vara så ändamålsenlig och omfattande som möjligt.

Servicebokens innehåll indelas i för fastigheten ändamålsenliga delar. Med uppdelningarna underlättas användningen av serviceboken, fastighetsskötseln och underhållets förverkligande, uppföljning samt övervakning.

(KH 90-00275)

8.6.1 Bruksanvisningar

Under denna punkt samlas servicebokens bruksanvisningar, var man även med fördel kan bifoga exempelvis manualer vilka berör fastigheten.

Exempel på bruksanvisningar är:

- En skilt framtagen bruksanvisning för serviceboken.
- KH 90-00276, LVI 01-10303, "Toimitilakiinteistön huoltokirjan käyttö"

De ovan nämnda KH- och LVI-korten kan man dra nytta av vid uppgörandet av innehållsförteckningen för servicebokens bruksanvisning.

Uppgöraren och beställaren kommer överens om vilka fastighetsspecifika bruksanvisningar som tas fram.

(KH 90-00275)

8.6.2 Introduktion

För att säkerställa sig om att underhållsorganisationen och de personer som ansvarar för fastighetens skötsel har tillräcklig grundinformation om fastigheten i fråga, servicebokens användning samt fastighetens maskiner och system hålls en introduktion av serviceboken.

(KH 90-00275)

8.6.3 Fastighetens grundinformation och beskrivningar av system

I fastighetens grundinformation bör beskrivas allmän information om byggnaden, såsom ägare, volym, ytor, tekniska system och rumsändamål, så att även en för fastigheten helt obekant person får en god överblick av fastigheten. Dessa uppgifter kan med fördel givas på blanketten KH 90014 "Kiinteistön perustietokortti".

I denna punkt beskrivs även fastighetens affärsidé i den mån den berör underhåll, exempelvis gällande utrymmens samt servicens kvalitetsnivå.

I beskrivningen av affärsidén beskrivs kort fastighetens användningsändamål, utrymmenas användare, klienter samt även vart man bör ta kontakt vid frågor gällande fastigheten och dess verksamhet.

Här kan även framgå en kort genomgång av byggnadens mest centrala planeringslösningar, deras särdrag och till dessa hörande mål, såsom förberedelser för eventuella utvidgningar av verksamheten samt även själva byggnadens reservationer gällande utbyggnation.

Till fastighetens grunduppgifter kan även inkluderas speciella instruktioner och information vilka berör fastighetens säkerhetstekniska arrangemang, såsom arrangemang beroende av myndigheternas beslut. Exempel på sådana är användning av utrymmen, möblering samt begränsningar för ytmaterial, ändringar och andra begränsningar som krävts.

I en överblick av olika system inom fastigheten inkluderas koncentrerad information gällande fastighetens hustekniska system och maskineri samt deras serviceområden.

Här nämns även sådana specialarrangemang och maskiner vars skötsel-, service- och underhåll kräver en större arbetsinsats än normalt, kräver specialkunskap inom ifrågavarande område samt även är speciellt viktiga för fastighetens säkerhet vid farosituationer och risker.

(KH 90-00275)

8.6.4 Utförda granskningar och undersökningar

Utförda granskningar och undersökningar av byggnaden inkluderas under denna punkt i serviceboken.

Nedan följer några exempel på sådant material:

- Konditionsbedömning
- Konditionsundersökningar
 - Betongfasaders konditionsundersökning.
 - Konditionsbedömning, rappade fasaders konditionsundersökningar.
 - Konditionsundersökningar av vatten och avloppssystem.
 - Elektricitetssystemens konditionsundersökningar.
 - Inomhusklimatets konditionsundersökning.
- Mark- och grundvattensundersökningar.
- Kartläggning av asbest.
- Mätning av radonhalt och andra miljöinverknings.

- Energianalyser och energisyner.

Vid rapportering av utförda granskningar och undersökningar anges undersökningens namn, datum då undersökningen utfördes, granskarens namn och adress, tidpunkt för nästa undersökning och även var undersökningen eller granskningen skall förvaras.

(KH 90-00275)

8.7 Kontaktuppgifter

I kontaktuppgifterna bör framgå uppgifter om:

- Fastighetens ägare.
- Företag och kontaktpersoner vilka varit delaktiga i planeringen och byggnationen.
- Underhållsorganisationen, fastighetsskötsel och service.
- Kommunaltekniska anslutningar såsom värme, vatten, el och telefoni.
- Fastighetsspecifika skyddspersonal.
- Personer som varit delaktiga i renoveringsprojekt.

(KH 90-00275)

8.8 Fastighetsskötselns servicetjänster och ansvarsgränser

Kommersiella fastigheters kvalitet kan anges i anvisningarna för servicetjänster. Anvisningar kan preciseras med hjälp av byggdelars och anordningars gransknings-, skötsel- och serviceuppgifter och deras anvisningar, samt även genom anvisningar från utrymmenas användare. För ansvarsgränserna redovisas för de olika parterna respektives uppgifter samt ansvar.

Dessa handlingar kan fastighetens ägare använda sig av vid offertförfrågningar, framtagningen av fastighetsskötselns avtal och även vid uppgörande av hyresavtal samt vid uppföljning och övervakning av avtalade arbetsuppgifter.

(KH 90-00275)

9. RESULTAT

Detta examensarbetet har resulterat i skissritningar för tillbyggnader och ändringar i den befintliga planlösningen och även fasadritningar har tagits fram. Utöver dessa ritningar har konstruktionstyper och en skärning av byggnaden ritats. Arbetet har även resulterat i en kostnadskalkyl, som även kommer att fungera som underlag vid ansökan om bidrag för det framtida byggandet, de totala kostnaderna för projektet landade på 102 597 euro. Fastigheten har utöver detta även fått en skräddarsydd service- och underhållsbok med tillhörande målningsbehandlings.

10. SLUTDISKUSSION

Tack vare detta examensarbete har jag bland annat lärt mig att på egen hand göra upp en kostnadskalkyl, att tänka själv och planera på egen hand. Jag har också förvärvat kunskaper inom framtagning av en fastighetsspecifik servicebok. Jag har fått chansen att använda mig av och tillämpa de kunskaper som jag förvärvat under min studietid.

Projektet i sig kan ses som relativt litet, men eftersom jag redan från förr vet att denna restaurang är mycket omtyckt samt välbesökt på somrarna, har detta gett mig mera motivation till att få bra lösningar som förhoppningsvis ska gynna så många besökare som möjligt samt såklart även beställaren. Jag är även glad att jag har fått ta mig an detta projekt eftersom jag själv besöker restaurangen flertalet gånger varje år, vilket gett mig extra krafter att försöka få till en fungerande helhet samt bra lösningar.

Resultatet av mitt examensarbete är jag i det stora hela nöjd med, såklart finns det alltid saker som man kunde ha satt ner mera tid på eller göra på annat sätt. Exempel på en sådan sak är att jag kunde ha utvecklat skissritningen genom att rita in mera inredning än jag gjort. Jag tror att beställaren kommer att ha stor nytta av framförallt den kostnadskalkyl som jag arbetat fram, men även av att ha nya uppdaterade ritningar till sitt förfogande.

Att jag äntligen fått möjligheten att helt på egen hand göra upp en kostnadskalkyl för ett verkligt projekt tycker jag har varit en mycket givande och spännande utmaning, detta har i sin tur lett till att jag har lagt ner mera energi på att få denna kalkyl så nära sanningen som möjligt, nu väntar jag ivrigt på att få se huruvida jag har lyckats eller inte. (Bilaga 4)

Om man ser på detta arbete ur ett ingenjörsperspektiv så anser jag att arbetet varit mycket lämpligt för att tillämpa mina studier inom produktionsinriktningen, liknande såna här arbetsuppgifter hör ju till vardagen som arbetsledare på byggen.

Uppgörandet av serviceboken för fastigheten samt att ta reda på information gällande service- och underhållsanvisningar har gjort att jag verkligen fått lite bredd på detta arbete samt att jag har fått göra någonting för mig helt nytt. Detta har i sin tur gett mig värdefulla erfarenheter.

Slutligen hoppas jag verkligen att föreningen får de stöd som de kommer att ansöka om med hjälp av mitt examensarbete. Hästöskatan är verkligen en tillgång värd att ta vara på och vidareutveckla i framtiden.

Detta examensarbete har varit mycket givande och spännande för mig och jag hoppas att alla parter ska vara nöjda och belåtna med arbetet som utförts.

Källförteckning

Finlands byggbestämmelsesamling A4

<http://www.finlex.fi/pdf/normit/6022-A4s.pdf>

(hämtat: 21.01.2010)

Haahtela-hintaindeksi I / 2006

www.haahtela.fi/Taku/Haahtela-hintaindeksi%20I%202006.pdf

(hämtat 28.04.2010)

KH 90-00267 "Asuintalon huoltokirjan laadinta. Käytössä oleva talo. (1999)

(hämtat: 09.04.2010)

KH 90-00275 " Toimitilakiinteistön huoltokirjan laadinta" (1999)

(hämat 17.11.2010)

Markanvändnings- och bygglagen

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=201465&lan=sv>

(hämtat 14.02.2011)

Myyräläinen, Leevi (2003)

Kiinteistön kunnossapidon ja elinkaaren hallinta

Kiinteistöalan Kustannus

ISBN 951-685-095-2

Pirinen, Auli, Salminen, Markku & Speeti, Teo (1996)

Asuintalon huoltokirjan laadinta

Ympäristöministeriö

ISBN 951-682-405-6

RT 15-10752

(hämtat: 09.04.2010)

Svenfelt, Anders (2009)

Historik över Kronoby Båtklubb

(hämtat: 20.04.2010)

Takutiedote I 2010

www.haahtela.fi/Taku/Takutiedote I 2010.pdf

(hämtat 22.04.2010)

Vettenranta, Lea (2002)

MaalausRYL 2001

Maalaustöiden yleiset laatuvaatimukset 2001 ja käsittely-yhdistelmät

Rakennustieto Oy, Rati

ISBN 951-682-680-6

SERVICE- OCH UNDERHÅLLSBOK

Restaurang Hästöskatan

Beställare: Kronoby Båtklubb

UPPGIFTER OM BYGGNADEN

FASTIGHETEN

1. Ägare Kronoby Båtklubb rf.

2. Ägare

Adress

Kommun

Tomt nr.

TOMT

Egen Hyres Tomtens Yta (m²) Byggrätt(m²) Outnyttjad byggrätt (m²)

BYGGNADEN

Bostadsyta(m²)

Våningsyta(m²)

Volym(m³)

Byggnadsår

Takmaterial/Färg

Speciellt: (pålning, grund osv.)

UPPGIFTER OM PLANERARE OCH BYGGARE

Arkitekt _____ tel. _____

Byggnadsplanerare _____ tel. _____

VVS - Planerare _____ tel. _____

El - planerare _____ tel. _____

Byggnadsarbeten _____ tel. _____

Övriga _____ tel. _____

RUM 101

Golv

Underlag: Nytt hyvlat trägolv

Behandling: Slipas efter montering, lackeras tre varv.

Skick: nytt

Underhåll: Lackeras vart tredje år, vid behov oftare.

Tak

Underlag: Nytt träpaneltak

Behandling: Målas efter montering

Skick: nytt

Underhåll: Taket slipas och målas vart femte år, vid behov oftare.

Väggar

Underlag: Nya träväggar, insidan bekläds med gipsskiva.

Behandling: Spacklas tre varv, slipas, bekläds med glasfiberväv, målas

Skick: nytt

Underhåll: Väggarna målas om vid behov.

Lister

Golvlist samt taklist av trä 12*42 mm

Foderlist av trä, vitmålade 12*42 mm

Utrustning

Ingen speciell utrustning

**UNDERHÅLL RUM 101 (ifylles alltid vid ändringar i rummet t.ex.
färgkod, datum, modellnr)**

Golv

Tak

Väggar

Lister

Utrustning

RUM 102

Golv

Underlag: Nytt hyvlat trägolv

Behandling: Slipas efter montering, lackeras tre varv.

Skick: nytt

Underhåll: Lackas vart tredje år, vid behov oftare.

Tak

Underlag: Nytt träpaneltak

Behandling: Målas efter montering

Skick: nytt

Underhåll: Taket slipas och målas vart femte år, vid behov oftare.

Väggar

Underlag: Nya träväggar, insidan bekläds med gipsskiva.

Behandling: Spacklas tre varv, slipas, bekläds med glasfiberväv, målas

Skick: nytt

Underhåll: Väggarna målas om vid behov.

Lister

Golvlist samt taklist av trä 12*42 mm

Foderlist av trä, vitmålade 12*42 mm

Utrustning

Klädhängare

**UNDERHÅLL RUM 102 (ifylles alltid vid ändringar i rummet t.ex.
färgkod, datum, modellnr)**

Golv

Tak

Väggar

Lister

Utrustning

RUM 103

Golv

Underlag: Nytt golv av trästomme, pågjutet med betong.

Behandling: Vattenisolering, klinkers.

Skick: nytt

Underhåll: Silikonfogar samt fogar kontrolleras varje år, bör omgående förnyas vid uppkomst av brister.

Tak

Underlag: Nytt träpaneltak

Behandling: Lackeras efter montering

Skick: nytt

Underhåll: Taket slipas och lackas vart femte år, vid behov oftare.

Väggar

Underlag: Väggar nya, insidan bekläds med gipsskiva.

Behandling: Spacklas tre varv(våtrumsspackel), slipas, bekläds med glasfiberväv, målas.

Skick: nytt

Underhåll: Väggarna Målas om vid behov.

Lister

Taklist av trä 12*42 mm

Foderlist av trä, vitmålade 12*42 mm

Utrustning

Ledstänger, Inva-WC stol, Nedsänkt handfat, bredare dörr 10*21.

**UNDERHÅLL RUM 103 (ifylles alltid vid ändringar i rummet t.ex.
färgkod, datum, modellnr)**

Golv

Tak

Väggar

Lister

Utrustning

RUM 104 och 105

Golv

Underlag: Nytt golv av trästomme, pågjutet med betong.

Behandling: Vattenisolering, klinkers.

Skick: nytt

Underhåll: Silikonfogar samt fogar kontrolleras varje år, bör omgående förnyas vid uppkomst av brister.

Tak

Underlag: Nytt träpaneltak

Behandling: Lackeras efter montering

Skick: nytt

Underhåll: Taket slipas och lackeras vart femte år, vid behov oftare.

Väggar

Underlag: Väggar nya, insidan bekläds med gipsskiva

Behandling: Spacklas tre varv(våtrumsspackel), slipas, bekläds med glasfiberväv, målas.

Skick: nytt

Underhåll: Väggarna Målas om vid behov.

Lister

Taklist av trä 12*42 mm

Foderlist av trä, vitmålade 12*42 mm

Utrustning

Handfat (dubbelt), papperskorg, WC-stolar, Urinoarer i rum 104

**UNDERHÅLL RUM 104 och 105 (ifylles alltid vid ändringar i rummet
t.ex. färgkod, datum, modellnr)**

Golv

Tak

Väggar

Lister

Utrustning

RUM 106

Golv

Underlag: Gammalt lackat, hyvlat trägolv.

Behandling: Slipas och lackeras 3 gånger med Ultra.

Skick: Relativt slitet

Underhåll: Lackas vart tredje år, vid behov oftare.

Tak

Underlag: Innertak av trä, vitmålat

Behandling: Inga åtgärder

Skick: Gammalt, väl hållet

Underhåll: Taket slipas och målas vart femte år, vid behov oftare.

Väggar

Underlag: Väggar nya, insidan bekläds med gipsskiva

Behandling: Spacklas tre varv(våtrumsspackel), slipas, bekläds med glasfiberväv, målas.

Skick: nytt

Underhåll: Väggarna Målas om vid behov.

Lister

Golvlist av trä 12*42 mm

Taklist av trä 12*42 mm

Foderlist av trä, vitmålade 12*42 mm

Utrustning

Öppen spis, matta vid dörren

**UNDERHÅLL RUM 106 (ifylles alltid vid ändringar i rummet t.ex.
färgkod, datum, modellnr)**

Golv

Tak

Väggar

Lister

Utrustning

RUM 107

Golv

Underlag: Gammalt betonggolv.

Behandling: Vattenisolering, gjutes ny yta betong, bekläds med klinkers.

Skick: Slitet

Underhåll: Silikonfogar samt fogar kontrolleras varje år, bör omgående förnyas vid uppkomst av brister

Tak

Underlag: Innertak av träfiberskivor, vitmålade

Behandling: Kompletteras samt spacklas och målas

Skick: Slitet

Underhåll: Taket slipas och målas vart femte år, vid behov oftare.

Väggar

Underlag: Väggar av träfiberskivor

Behandling: Spacklas tre varv, slipas, bekläds med glasfiberväv, målas

Skick: relativt slitet

Underhåll: Väggarna Målas om vid behov.

Lister

Taklist av trä 12*42 mm

Foderlist av trä, vitmålade 12*42 mm

Utrustning

Köksutrustning, kyl, frys, häll, diskmaskin, skåp.

**UNDERHÅLL RUM 107 (ifylles alltid vid ändringar i rummet t.ex.
färgkod, datum, modellnr)**

Golv

Tak

Väggar

Lister

Utrustning

RUM 108

Golv

Underlag: Nytt golv av trästomme, pågjutet med betong..

Behandling Vattenisolering, gjutes ny yta betong, bekläds med klinkers

Skick: nytt

Underhåll: Silikonfogar samt fogar kontrolleras varje år, bör omgående förnyas vid uppkomst av brister

Tak

Underlag: Nytt träpaneltak

Behandling: Målas efter montering

Skick: nytt

Underhåll: Taket slipas och målas vart femte år, vid behov oftare.

Väggar

Underlag: Väggar nya, insidan bekläds med gipsskiva.

Behandling: Spacklas tre varv (våtrumsspackel), slipas, bekläds med glasfiberväv, målas.

Skick: nytt

Underhåll: Väggarna Målas om vid behov.

Lister

Taklist av trä 12*42 mm

Foderlist av trä, vitmålade 12*42 mm

Utrustning

WC-stol, duschvägg, skåp, bänkar.

**UNDERHÅLL RUM 108 (ifylles alltid vid ändringar i rummet t.ex.
färgkod, datum, modellnr)**

Golv

Tak

Väggar

Lister

Utrustning

RUM 109

Golv

Underlag: Nytt hyvlat trägolv.

Behandling: Slipas efter montering, lackeras efteråt tre varv.

Skick: nytt

Underhåll: Lackas vart tredje år, vid behov oftare.

Tak

Underlag: Nytt träpaneltak

Behandling: Målas efter montering

Skick: nytt

Underhåll: Taket slipas och målas vart femte år, vid behov oftare.

Väggar

Underlag: Väggar nya, insidan bekläds med gipsskiva

Behandling: Spacklas tre varv, slipas, bekläds med glasfiberväv, målas

Skick: nytt

Underhåll: Väggarna Målas om vid behov.

Lister

Golvlist av trä 12*42 mm

Taklist av trä 12*42 mm

Foderlist av trä, vitmålade 12*42 mm

Utrustning

**UNDERHÅLL RUM 109 (ifylles alltid vid ändringar i rummet t.ex.
färgkod, datum, modellnr)**

Golv

Tak

Väggar

Lister

Utrustning

RUM 110 och 111

Golv

Underlag: Nytt hyvlat trägolv

Behandling: Efter montering lackeras två varv.

Skick: nytt

Underhåll: Lackas på nytt vid behov.

Tak

Underlag: Nytt träpaneltak

Behandling: Målas efter montering

Skick: nytt

Underhåll: Taket slipas och målas vid behov

Väggar

Underlag: Väggar nya, insidan bekläds med gipsskiva

Behandling: Inga åtgärder

Skick: nytt

Underhåll: Väggarna repareras om skador uppstått.

Lister

Golvlist av trä 12*42 mm

Taklist av trä 12*42 mm

Foderlist av trä, vitmålade 12*42 mm

Utrustning

UNDERHÅLL RUM 110 och 111(ifylles alltid vid ändringar i rummet t.ex. färgkod, datum, modellnr)

Golv

Tak

Väggar

Lister

Utrustning

UPPGIFTER OM MASKINELL UTRUSTNING I BYGGNADEN

Här ges så mycket info om all maskinell utrustning som möjligt (modeller samt typer av apparatur).

UPPVÄRMNING(t.ex. Golvvärme i våtrum samt övriga rum)

LUFTKONDITIONERING

ÖVRIGA MASKINER (t.ex. modell på köksapparatur, alarm, brandvarnare osv.)

UNDERHÅLL UTMOHUS

Träd och buskar:

Se till att träd och buskar ej är belägna närmare än tre meter från byggnadens tak, för att minska på mängden löv och skräp på taket och i rännorna. Vid behov kan grenar och kvistar lämpligen kapas av på hösten när deras tillväxt stannat upp.

Dränering

Kontrollera varje år att dräneringen fungerar som den ska, åtgärda genast vid upptäckt av fel.

Utvändiga panelfasader

Kontrollera södra sidans utvändiga panel oftare än övriga sidors. Ytorna bör målas igen så fort som möjligt vid upptäckt av slitage, beroende på kondition målas alla sidor med 5-10 års mellanrum.

Fönster och dörrar

Kontrollera fönster och dörrars tätningar, glas samt beslag varje höst. Eventuella skador åtgärdas. Fönster och dörrar ytbehandlas i samma takt som fasader.

Fönster och dörrar med träytor bör ytbehandlas varje år.

Vattentak

Rengör plåttaket från smuts samt löv årligen både på våren och hösten, kontrollera även eventuella girplåtars kondition.

Vattenavledning

Rengör årligen på våren samt på hösten takets hängrännor från löv och annan smuts, kontrollera samtidigt stuprännornas allmänna skick samt även fogars funktion så att de inte läcker eller är söndriga. Åtgärda eventuella fel omgående.

Övre bjälklag

Sörj för att kallvind ventileras ordentligt. Vid behov monteras större ventiler.

Terrass

Terrassens tryckimpregnerade brädor ytbehandlas årligen, helst vår och höst. Terrassens räcken kontrolleras minst en gång om året att dessa uppfyller alla krav samt att de ej är söndriga, vid sådana fall bör dessa åtgärdas omgående.

UNDERHÅLL INOMHUS

Skorsten och öppen spis

Skorstenens takgenomföring kontrolleras årligen. Sotning utförs enligt sotarens bedömning.

Golvbrunnar

Rengör golvbrunnar i köket och våtrum regelbundet, kontrollera även att alla delar fungerar som de ska, vid brister bör dessa åtgärdas omgående.

Våtutrymmen

Kontrollera varje år silikonfogar och övriga fogar samt fastsättningar på handfat, wc-stolar, duschar, maskiner regelbundet och åtgärda vid behov.

Köksfläkt

Rengör fläktens filter minst var 6:e månad, rekommenderas 4 gånger årligen. Om filtret är slitet eller söndrigt bör det bytas ut omgående.

Mellandörrar

Smörj lås och gångjärnen på våren, samt justera dörrrens position vid behov. Kontrollera även handtag samt låskolvarnas funktion, åtgärda eventuella glapp vid behov.

Innertak

Innertakens ytor ytbehandlas minst vart femte år, ifall inga synliga brister/fel uppkommer före detta.

Golvtytor

Trägolvytbehandlas med lack eller olja minst vart tredje år, vid behov oftare.

Möbler

Kontrollera möbeldörrarnas läge minst en gång om året. Justera dörrarnas position och spänn gångjärnen vid behov.

Brandvarnare

Brandvarnarnas skick testas minst en gång i månaden, kontrollera även att antalet brandvarnare överrensstämmer med byggnaden antal rum och yta, dessa enligt statens anvisningar.

ÖVRIGT

Torka eller byt ut våta eller fuktskadade konstruktioner och material genast för att hindra uppkomsten av mögel.

Den öppna spisens spjäll får inte skutas åter förrän glöden har mörknat helt, detta för att undvika uppkomsten av farliga rökgaser.

Allmän städning bör göras regelbundet. Efter detta är det mycket effektivt att framkalla ett snabbt korsdrag genom att öppna fönster, för att vädra ut resterande dammpartiklar som yr runt i rummet.

I våta utrymmen bör vatten som blivit kvar på golven torkas bort för att hindra att fukt tränger genom kakelfogar och dylikt.

Kontrollera vår och höst att elbrytare samt eluttag är hela. Ifall söndriga hittas bör dessa så fort som möjligt bytas ut till nya.

Förteckning över målningsbehandlingar

Restaurang Hästöskatan

Beställare: Kronoby Båtklubb

UPPGIFTER OM BYGGNADEN**FASTIGHETEN**

1. Ägare Kronoby Båtklubb rf.

2. Ägare

Adress

Kommun

Tomt nr.

TOMT

Egen Hyres Tomtens Yta (m²) Byggrätt(m²) Outnyttjad byggrätt (m²)

BYGGNADEN

Bostadsyta(m²) 416,5 Våningsyta(m²) Volym(m³)

Byggnadsår 1954/1994/2011 Takmaterial/Färg Speciellt: (pålning, grund osv.)

UPPGIFTER OM PLANERARE OCH BYGGARE

Arkitekt _____ tel. _____

Byggnadsplanerare _____ tel. _____

VVS - Planerare _____ tel. _____

El - planerare _____ tel. _____

Byggnadsarbeten _____ tel. _____

Övriga _____ tel. _____

ALLMÄNT OM MÅLNING OCH TAPETSERING

SisäRYL och MaalausRYL 72 -73, 76

RT 29-10103, 29-10257(SFS 4957), 29-10268 (SFS 4962), 29-10325,

29-10326, 29-10363, SFS 4959,

MaalausRYL 2001,

SFS-EN ISO 12944 Maalit ja lakat. Teräsrakenteiden korrosionesto suojamaalijyhdistelmillä.

Målningar och lackeringar utförs enligt behandlingar givna nedan och i rumsbeskrivningar, kulörer enligt skilt färgprogram.

Målningsentreprenören skall granska och godkänna de ytor som skall målas före arbetet påbörjas.

Speciell uppmärksamhet skall fästas vid fukt, sprickor och ytornas jämnhet.

Skadade ytor repareras så att hela ytan målas på nytt. Putsning och ytbehandling av konstruktioner som göms bort t.ex. infästningsstål och dylikt utföres vid sådan tidpunkt att de inte förblir obehandlade. Förzinkade stålytor skall alltid penselmålas.

FÖRBEHANDLINGAR

De ytor som skall ytbehandlas rengörs från damm, fett och lösa partiklar innan ytbehandlingen påbörjas. Objekt som tvättas med kemiska rengöringsmedel skall omsorgsfullt sköljas med vatten.

Slipning och dammborttagning skall utföras för varje ny behandling trots att detta inte särskilt anges i samband med behandlingskombinationerna.

Betonggolvens yta bör rengöras från cementlim genom maskinell ytslipning, så kallad "pintahionta" följt av omsorgsfull vattensköljning.

Rostskyddsmålning utförs genast då ytan rengjorts. Förzinkade metallytor inom- och utomhus etsas med ca 5%-ig fosforsyra och rengörs sedan med ammoniakhaltigt tvättmedel ("peltipesu") samt omsorgsfull sköljning med rent vatten.

GRUNDNING

Grundningen skall ge ett varaktigt underlag till vilket övriga ytbehandlingar förankras. Skyddsimpregneringen av dörrar, fönster, karmar och motsvarande träkonstruktioner räknas inte som grundning utan dessa skall vid täckmålning grundas på arbetsplatsen. Detsamma gäller stälprodukter som levereras med så kallad "shopprimerbehandling" (verkstadsgrundfärg). Dessa skall ytterligare vid behov rengöras från rost och andra partiklar enligt krav ovan.

AVGRÄNSNINGAR

Se RT 29-10363 och MaalausRYL 2001

Begränsningar i takkant och motsvarande utförs så att den ljusare färgnyansen målas ca 10 mm på den mörkare nyansen. Bakom lister, inredningar och motsvarande ställen får olika färgnyanser målas kant i kant.

REPARATION AV FELAKTIGHETER

Slutstrykning skall utföras så att ytorna inte uppvisar matta eller glänsande fläckar eller andra brokigheter. Om de behandlade ytorna uppvisar felaktigheter skall dessa repareras genom att förnya hela ytans behandling.

OSPECIFIERADE MINDRE MÅLNINGSARBETEN

Mindre ospecificerade ytor som inte omnämns i denna beskrivning, rumsbeskrivningen eller ritningar skall målas lika intilliggande ytor med för ändamålet lämplig färg.

BEHANDLINGSKOMBINATIONER ENLIGT MaalausRYL 2001

INNERGOLV AV TRÄ: Behandlingskombination 732

Första behandling

Underlagets krav

Fuktigheten hos ytan som skall behandlas bör vara närmast möjligt den slutliga fuktigheten.

Underlaget bör vara förberett enligt SisäRYL, punkt ”färdigt plankgolv.

Förbehandling

Löst material, smuts och damm avlägsnas från ytan som skall behandlas.

Målningsbehandling

Lackering med uretanalkydlack.

Ytfärg : UNICA SUPER uretanalkydlack blank, 3 strykningar

Hänvisning:

MaalausRYL 2001 731 "Inomhusmålning"

INNERTAK AV TRÄ: Behandlingskombination 301

Första behandling

Underlagets krav

Fuktigheten hos ytan som skall behandlas bör vara närmast möjligt den slutliga fuktigheten.

Förbehandling

Löst material, smuts och damm avlägsnas från ytan som skall behandlas.

Målningsbehandling

Grundmålning med vattenburen målfärg..

Ytfärg: ÄSSÄPLAST 2 tak- och grundfärg, 2 strykningar

Hänvisning:

MaalausRYL 2001 731 "Inomhusmålning"

INNERVÄGGAR, GIPSSKIVA: Behandlingskombination 327

Första behandling

Underlagets krav

Fuktigheten hos ytan som skall behandlas bör vara närmast möjligt den slutliga fuktigheten. Underlaget bör vara förberett enligt SisäRYL, punkt ”färdigt plankgolv.

Förbehandling

Löst material, smuts och damm avlägsnas från ytan som skall behandlas.

Målningsbehandling

Delspackling med vattenburet spackel 1x20.

Tapetsering med glasfiberväv

Grundmålning med vattenburen grundfärg 1x11.1 eller målfärg 1x32

Förberedande målning med vattenburen målfärg 2x32.

Spackel: PRESTO LH/LF fin /LG grov

Ytfärg: Remontti-ÄSSÄ

Hänvisning:

MaalausRYL 2001 731 "Inomhusmålning"

YTTERVÄGG: Behandlingskombination 832

Första behandling

Underlagets krav

Fuktigheten hos ytan som skall behandlas bör vara närmast möjligt den slutliga fuktigheten.

Förbehandling

Löst material, smuts och damm avlägsnas från ytan som skall behandlas.

Målningsbehandling

Grundfärg: Ojefärg, 1 strykning.

Förberedande målning: VALTTI-POHJUSTE, 1 strykning.

Ytfärg : VINHA täckande ytfärg, 2 strykningar.

Hänvisning:

MaalausRYL 2001 732 "Utomhusmålning"

FÖNSTER OCH DÖRRAR UTVÄNDIGT: Behandlingskombination 453

Första behandling

Underlagets krav

Fuktigheten hos ytan som skall behandlas får vara högst 20 %.

Förbehandling

Löst material, smuts och damm avlägsnas från ytan som skall behandlas. Spikar och övriga metallföremål behandlas med rostskyddsfärg.

Målningsbehandling

Grundfärg: Ojefärg, 1 strykning

Förberedande målning: VALTTI-POHJUSTE, 1 strykning

Ytfärg : TEHO oljefärg, 2 strykningar.

Hänvisning:

MaalausRYL 2001 732 "Utomhusmålning"

FÖNSTER OCH DÖRRAR INVÄNDIGT: Behandlingskombination 405

Första behandling

Underlagets krav

Fuktigheten hos ytan som skall behandlas bör vara närmast möjligt den slutliga fuktigheten.

Förbehandling

Löst material, smuts och damm avlägsnas från ytan som skall behandlas. Kvistar stryks med kvistlack. Spikar och övriga metallföremål behandlas med rostskyddsfärg.

Målningsbehandling

Grundfärg: Alkydgrundfärg, 1 strykning

Spackling av ojämnheter med alkydkitt, 1 strykning

Grundfärg: OTEX häftgrundfärg / JEHU Grundfärg, 1 strykning

Ytfärg : MAALARIN VALKOLAKKA halvmatt, 2 strykningar.

Hänvisning:

MaalausRYL 2001 731 "Inomhusmålning"

TERRASS

Behandlingskombination 816

Första behandling

Underlagets krav

Fuktigheten hos ytan som skall behandlas bör vara närmast möjligt den slutliga fuktigheten.

Underlaget bör vara förberett enligt SisäRYL, punkt ”färdigt plankgolv.

Förbehandling

Ytan som skall behandlas tvättas. Löst material, smuts och damm avlägsnas från ytan som skall behandlas..

Målningsbehandling

Täckande träskydd, 1 strykning, enligt tillverkarens rekommendationer.

Hänvisning:

Tillverkarens rekommendationer.

I tillägg till rumskorten skall följande ytor utföras med målningsbehandlingar:

Hängbräder och takutskiftesbräder

Behandlingskombination 832

Första behandling

Underlagets krav

Fuktigheten hos ytan som skall behandlas bör vara närmast möjligt den slutliga fuktigheten.

Förbehandling

Löst material, smuts och damm avlägsnas från ytan som skall behandlas.

Målningsbehandling

Grundfärg: oljefärg, en strykning

Förberedande målning: VALTTI-POHJUSTE, en strykning

Ytfärg : VINHA täckande ytfärg, två strykningar.

Hänvisning:

MaalausRYL 2001 731 "Utomhusmålning"

Takplåt:

Behandlingskombination 423

Första behandling.

Förbehandling

Löst material, smuts och damm avlägsnas från ytan som skall behandlas.

Tvättas med PANSSARIPESU

Målningsbehandling

Total skiktjocklek: 80 µm

Grundfärg: ROSTEX SUPER rostskyddsgrundfärg, en strykning

Ytfärg : PANSSARIMAALI, en strykning.

Hänvisning:

MaalausRYL 2001 731 "Utomhusmålning" 731.456

Kan även tillämpas på stuprör samt hängrännor.

BYGGSÄTTSBESKRIVNING

3.6.1 Rivningsarbeten

- Gamla WC:n rivs helt bort.
- Rivning av vägg vid ny huvudingång

3.6.2 Dörrar

- Gamla ytterdörrar ses över men lämnas om möjligt orörda, ytbehandlas på nytt vid behov. Ifall dörrar är i riktigt dåligt skick byts de ut.
- Nya ytterdörrar monteras.

3.6.3 Fönster

- Gamla fönster ses över men lämnas om möjligt orörda, ytbehandlas på nytt vid behov. Ifall fönster är i riktigt dåligt skick byts de ut.
- Monteras nya fönster, enkelglas.

3.6.4 Lätta mellanväggar

- Nya mellanväggar av trästomme med gipsskivor på båda sidor.
- Mellanväggar vilka gränsar till WC, samt mellan WC-utrymmena isoleras med mineralull.

3.6.5 Innertak

- Innertak av träpanel, lackade eller vitmålade.
- Synliga konstruktioner, genomföringar samt ventilationskanaler målas vita.
- WC-utrymmenas samt kökets tak målad gipsskiva.
- Taklist av trä.

3.6.6 Väggytor

- Alla väggytor förutom lagerutrymmen spacklas 3 lager invändigt
- Invändiga väggytor bekläds med glasfiberväv eller målas direkt
- Väggytor målas

3.6.7 Golvytor

- Hyvlat massivt trägolv.
- WC - samt köksgolv bekläds med klinkers
- Målade golvlistor av trä
- Vattenisolering i WC samt på köksgolvet enligt gällande krav.

3.6.8 Ytterväggar

- Ytterväggar av trästomme, kall konstruktion
- Bekläds utvändigt med träpanel, samma typ som övriga ytterväggar
- Invändigt gipsskivor, eventuellt halvpanel.

3.6.9 Terrass

- Den befintliga terrassen byggs ut över hela främre långsidan.
- Tryckimpregnerat virke till både stomme samt beklädnad.
- Räckan enligt tidigare modell.

3.6.10 Eventuella sprängningsarbeten

- **Berg under tillbyggnaden sprängs vid behov bort.**

Grunden uppförs av 600*600*200 mm stora betongplattor, ovanpå dessa monteras plintar på vilka trästommen kommer att vila.

kohteen koko- ja vaikeuskerroin: **1,10**
aluekerroin: **1,00**

Laaja kustannuslaskelma (4)

Hästöskatan

14.3.2010

Renovering och tillbyggnad av Restaurang Hästöskatan (EI-arbeten ingår EJ)

< Näytä tulostusasu Tulosta

alv 22 %

102 597 eur

jarj.	Talo90	kustannuserä	maara	yks	erät eur	materiaalit eur	työt eur	alv 0 % yhteensä
					9 459	46 627	28 010	84 096 eur
1	C	Arbetsplatsteknik	1	erä	4 659	0	0	4 659
						e/erä		
2	12	varastokontti, kylmä	100,00	e/kk	2,00	kk	200,00	200,00
3	C	aputyöt ja huolto (suojaus, työturvallisuus ja siivous)	400,00	e/kk	3,00	kk	1200,00	1 200,00
5	13	teline, tikasteline, alum. lev. 0670 x 1680 mm, kork. 3 m	529,62	e/kk	2,00	kk	1059,24	1 059,24
7	14	koneet, laitteet ja työkalut	300,00	e/kk	6,00	kk	1800,00	1 800,00
9	16	lämmitys ja kuivaus	400,00	e/erä	1,00	erä	400,00	400,00
2	E	Diverse grävingsarbeten samt fyllning	150	m3	1 950	0	0	1 950
						e/m3		
1	E	maankaivutyöt, m3ktr	13,00	e/m3	1,00	m3	13,00	1 950,00
3	E	Grundpelare 250 x 250 mm	100	jm		1 506	0	1 506
						e/jm		
1	23	paalu, teräsbetoni, 250 x 250 mm, 6–12 m, sis. paalun ja	15,06	e/jm	1,00	jm	15,06	1 506,00
4	E	Små sprängningsarbeten (innehåller ej bortkörning av massor)	50	m3	1 250	0	0	1 250
						e/m3		
1	E	tasolouhinta, m3ktr	25,00	e/m3	1,00	m3	25,00	1 250,00
5	F13	Golv, trästomme 148 mm MT-24, Träggolv 28*120 mm	95	m2		3 950	2 211	6 161
						e/m2		
4	48	naula	3,40	e/kg	0,05	kg	0,17	16,15
5	38	rakennuspaperi	0,42	e/m2	1,05	m2	0,44	41,90
6	34	soiro 48 x 148 mm, lujuusluokiteltu MT-24, kannattaja	2,34	e/jm	3,70	jm	8,66	822,51
9	34	lattialauta 28 x 120 mm, mänty	1,68	e/jm	16,00	jm	26,88	2 553,60
10	48	naula	3,40	e/kg	0,20	kg	0,68	64,60
11	22	sora	19,00	e/m3	0,25	m3	4,75	451,25
6	F13	Golv, våtrum, trästomme 148 + 148 mm, Ytbetong 50...70	60	m2		2 341	1 397	3 737
						e/m2		
1	31	betoni K25, S2, # 12 mm, norm. sitoutuva lattiabetoni	92,90	e/m3	0,07	m3	6,50	390,18
2	32	teräsverkko 5-150 mm, 4000 x 2920 mm	1,05	e/kg	2,50	kg	2,63	157,50
3	36	vanerilevy 18 mm, havu, III/III-laatu	8,53	e/m2	1,05	m2	8,96	537,39
4	48	naula	3,40	e/kg	0,05	kg	0,17	10,20
5	38	rakennuspaperi	0,42	e/m2	1,05	m2	0,44	26,46
6	34	soiro 48 x 148 mm, lujuusluokiteltu MT-24, kannattaja	2,34	e/jm	3,70	jm	8,66	519,48
8	34	sahattu lauta 22 x 100 mm, kuusi B	0,52	e/jm	1,85	jm	0,96	57,72
9	36	puukuitulevy 25 x 1200 x 2700 mm, jäykkä	5,27	e/m2	1,00	m2	5,27	316,20
10	48	naula	3,40	e/kg	0,20	kg	0,68	40,80
11	22	sora	19,00	e/m3	0,25	m3	4,75	285,00
7	F13	Terass, stomme 150 mm k 600, brädor 28 mm	55	m2		1 025	1 340	2 364
						e/m2		
1	34	sahattu lauta 28 x 095 mm, painekyllästetty terassilauta	1,05	e/jm	11,50	jm	12,08	664,13
2	34	soiro 50 x 150 mm, painekyllästetty	2,39	e/jm	2,60	jm	6,21	341,77
3	48	naula	3,40	e/kg	0,10	kg	0,34	18,70

kohteen koko- ja vaikeuskerroin: **1,10**aluekerroin: **1,00**

Laaja kustannuslaskelma (4)

Hästöskatan

14.3.2010

Renovering och tillbyggnad av Restaurang Hästöskatan (EI-arbeten ingår EJ)

< Näytä tulostusasu Tulosta

alv 22 %

102 597 eur

jarj.	Talo90	kustannuserä	maara	yks	erät eur	materiaalit eur	työt eur	alv 0 % yhteensä
					9 459	46 627	28 010	84 096 eur
8	F13	Trappa vid ingång, brädor 28 mm	3	m2		86	154	240
						e/m2		
1	34	sahattu lauta 28 x 095 mm, painekyllästetty terrasilauta	1,05	e/jm	15,50	jm	16,28	48,83
2	34	soiro 50 x 150 mm, painekyllästetty	2,39	e/jm	5,00	jm	11,95	35,85
3	48	naula	3,40	e/kg	0,10	kg	0,34	1,02
9	F27	Betonggolv, renovering köksgolv (utjämning samt kompletteringar av bef. konstruktioner)	30	m2		992	731	1 723
						e/m2		
1	36	vanerilevy 12 mm, muottivaneri (0,4 x hinta)	2,64	e/m2	1,10	m2	2,90	87,12
2	34	soiro 50 x 100 mm, korokkeet ja juoksut	1,19	e/jm	2,50	jm	2,98	89,25
3	31	betoni K25, S2, # 16 mm, norm. kovettuva	73,12	e/m3	0,19	m3	13,89	416,78
4	32	teräs 08 mm, A 500HW	1,33	e/kg	10,00	kg	13,30	399,00
10	F31	Yttervägg, oisolerad, gipsskiva på insidan	190	m2		3 533	2 087	5 620
						e/m2		
1	34	ulkoverhouslauta 23 x 120 mm, UTV HS	0,80	e/jm	9,00	jm	7,20	1 368,00
2	34	sahattu lauta 22 x 50 mm	0,52	e/jm	1,25	jm	0,65	123,50
3	48	naula, lankanaua kuumasinkitty	4,90	e/kg	0,15	kg	0,74	139,65
4	34	soiro 48 x 125 mm, mitallistettu	1,85	e/jm	1,80	jm	3,33	632,70
5	34	soiro 50 x 125 mm, painekyllästetty	1,72	e/jm	0,50	jm	0,86	163,40
6	48	ankkuri, kiila-ankkuri 12 mm, pituus 100 mm, sinkitty	1,60	e/kpl	0,30	kpl	0,48	91,20
7	34	sahattu lauta 25 x 100 mm, vaakakoolaus k 600	0,61	e/jm	2,50	jm	1,53	289,75
8	36	kipsikartonkilevy 13 x 1200 x 2600 mm, erikoiskova	2,97	e/m2	1,10	m2	3,27	620,73
9	48	ruuvi, kipsilevy	10,97	e/kg	0,05	kg	0,55	104,22
11	F32	EK Träfönster 12 x 12	2	kpl		305	50	355
						e/kpl		
1	41	puuikkuna, EK, 12 x 12, valk. maalattu	150,00	e/kpl	1,00	kpl	150,00	300,00
2	37	polyuretaani	5,80	e/l	0,19	l	1,10	2,20
3	48	ruuvi, karmiruuvi 1,0 x 80 mm	0,26	e/kpl	6,00	kpl	1,56	3,12
12	F32	EK Träfönster 4 x 6	5	kpl		457	124	582
						e/kpl		
1	41	puuikkuna, EK, 03 x 06, valk. maalattu	90,00	e/kpl	1,00	kpl	90,00	450,00
2	37	polyuretaani	5,80	e/l	0,07	l	0,41	2,03
3	48	ruuvi, karmiruuvi 1,0 x 80 mm	0,26	e/kpl	4,00	kpl	1,04	5,20
13	F32	EK Träfönster 6 x 12	10	kpl		1 219	249	1 468
						e/kpl		
1	41	puuikkuna, EK, 06 x 12, valk. maalattu	120,00	e/kpl	1,00	kpl	120,00	1 200,00
2	37	polyuretaani	5,80	e/l	0,14	l	0,81	8,12
3	48	ruuvi, karmiruuvi 1,0 x 80 mm	0,26	e/kpl	4,00	kpl	1,04	10,40

kohteen koko- ja vaikeuskerroin: **1,10**aluekerroin: **1,00**

Laaja kustannuslaskelma (4)

Hästöskatan

14.3.2010

Renovering och tillbyggnad av Restaurang Hästöskatan (EI-arbeten ingår EJ)

< Näytä tulostusasu Tulosta

alv 22 %

102 597 eur

jarj.	Talo90	kustannuserä	maara	yks	erät eur	materiaalit eur	työt eur	alv 0 % yhteensä
					9 459	46 627	28 010	84 096 eur
14	F33	Ytterdörr 9 x 21, 2 Glasöppning		2 kpl		766	54	820
						e/kpl		
1	42	ulko-ovi, 10 x 21, valkoinen, 2 lasiaukkoa	380,00 e/kpl	1,00 kpl	380,00	760,00		
2	37	polyuretaani	5,80 e/l	0,23 l	1,33	2,67		
3	48	ruuvi, karmiruuvi 1,0 x 80 mm	0,26 e/kpl	6,00 kpl	1,56	3,12		
15	F33	Ytterdörr (ingång) 9 + 3 x 21, målad		1 kpl		703	41	744
						e/kpl		
1	42	ulko-ovi, ulko-ovi ja avautuva sivuovi, 09 + 03 x 21,	700,00 e/kpl	1,00 kpl	700,00	700,00		
2	37	polyuretaani	5,80 e/l	0,27 l	1,57	1,57		
3	48	ruuvi, karmiruuvi 1,0 x 80 mm	0,26 e/kpl	6,00 kpl	1,56	1,56		
16	F41	Tak, trästomme, råspont, innertak trä 25*100 mm gran		212 m2		3 611	2 525	6 136
						e/m2		
1	34	sahattu lauta 23 x 095 mm, raakaponttilauta	0,43 e/jm	12,00 jm	5,16	1 093,92		
2	48	naula, lankanaula 2,8 x 075 mm, kirkas	3,40 e/kg	0,10 kg	0,34	72,08		
3	34	soiro 75 x 225 mm, kuusi	3,87 e/jm	1,90 jm	7,35	1 558,84		
4	34	sahattu lauta 25 x 100 mm, kuusi C	0,44 e/jm	9,50 jm	4,18	886,16		
17	F41	Takplåt, material och montering		212 m2		2 272	6 262	8 534
						e/m2		
1	32	ohutlevy, sileä pelti 0,6 mm, teräs, sinkitty	7,46 e/m2	1,30 m2	9,70	2 055,98		
2	58	saumaöljy, peltikatteen liitoksiin	11,00 e/l	0,01 l	0,11	23,32		
3	38	tiiviste, saumat peltikateliitoksiin, butyylikumi	16,83 e/l	0,05 l	0,84	178,40		
4	48	naula, lankanaula 2,8 x 075 mm, kirkas	3,40 e/kg	0,02 kg	0,07	14,42		
18	F52	Mellanväggar 100 mm, Gipsskivor på båda sidor		130 m2		2 057	2 373	4 430
						e/m2		
1	36	kipsikartonkilevy 13 x 1200 x 2600 mm, erikoiskova	2,97 e/m2	1,10 m2	3,27	424,71		
2	48	ruuvi, kipsilevy	10,97 e/kg	0,05 kg	0,55	71,31		
3	34	soiro 48 x 097 mm, mitallistettu	1,55 e/jm	2,50 jm	3,88	503,75		
4	37	mineraalivilla 100 mm (us, yp, ap, vs)	4,70 e/m2	1,00 m2	4,70	611,00		
5	48	naula, lankanaula 3,4 x 100 mm, kuumasinkitty	4,90 e/kg	0,05 kg	0,25	31,85		
6	38	bitumikermikaista 200 mm	0,79 e/jm	0,40 jm	0,32	41,08		
7	36	kipsikartonkilevy 13 x 1200 x 2600 mm	2,11 e/m2	1,10 m2	2,32	301,73		
8	48	ruuvi, kipsilevy	10,97 e/kg	0,05 kg	0,55	71,31		
19	F61	Målning 2 varv, glasfibervävväggar		260 m2		1 734	1 016	2 750
						e/m2		
1	54	tapetti, lasikuitutapetti	4,50 e/m2	1,06 m2	4,77	1 240,20		
2	56	liima, tapettiliima	1,55 e/l	0,23 l	0,36	92,69		
3	58	maali, sisämaali, kuivat tilat	4,22 e/l	0,30 l	1,27	329,16		
4	55	silote, kuivat tilat (3 l)	5,50 e/l	0,05 l	0,28	71,50		

kohteen koko- ja vaikeuskerroin: **1,10**aluekerroin: **1,00**

Laaja kustannuslaskelma (4)

Hästöskatan

14.3.2010

Renovering och tillbyggnad av Restaurang Hästöskatan (EI-arbeten ingår EJ)

< Näytä tulostusasu Tulosta

alv 22 %

102 597 eur

jarj.	Talo90	kustannuserä	maara	yks	erät eur	materiaalit eur	työt eur	alv 0 % yhteensä
					9 459	46 627	28 010	84 096 eur
20	F61	Målning, 2 varv skivväggar	190	m2		293	467	760
						e/m2		
1	58	maali, sisämaali, kuivat tilat	4,22	e/l	0,30	l	1,27	240,54
2	55	silote, kuivat tilat (3 l)	5,50	e/l	0,05	l	0,28	52,25
21	F61	Spackling 2,5 gånger, gipsskivor	300	m2		362	733	1 095
						e/m2		
1	38	saumanauha	0,04	e/jm	0,70	jm	0,03	8,40
2	55	tasoite, pohjatasoite, kuivat tilat	0,39	e/kg	0,70	kg	0,27	81,90
3	55	tasoite, pintatasoite, kuivat tilat	0,43	e/kg	1,20	kg	0,52	154,80
4	55	tasoite, pohjatasoite, kuivat tilat	0,39	e/kg	1,00	kg	0,39	117,00
22	F61	Vattenisolering, våta utrymmen	90	m2		1 300	935	2 235
						e/m2		
1	38	vedeneristysmassa, 2 kertaa telattava, lattiat	8,80	e/m2	1,50	m2	13,20	1 188,00
2	38	vedeneristys, vahvikenauha	2,08	e/jm	0,60	jm	1,25	112,32
23	F62	Målning innertak, 2 varv	212	m2		268	573	842
						e/m2		
1	58	maali, sisämaali, kuivat tilat	4,22	e/l	0,30	l	1,27	268,39
24	F63	Lackering av trägolv.	50	m2		188	295	483
						e/m2		
1	58	lakka, puulattialakka	12,55	e/l	0,30	l	3,77	188,25
25	F63	Listning, Foderlist, 12 x 42 mm	225	jm		185	374	558
						e/jm		
1	34	lista, lista 12 x 42 mm, mänty	0,72	e/jm	1,14	jm	0,82	184,68
26	F63	Listning, Golvlis, 12 x 42 mm	100	jm		82	166	248
						e/jm		
1	34	lista, jalkalista 12 x 42 mm, mänty	0,72	e/jm	1,14	jm	0,82	82,08
27	F63	Listning, Taklist, 12 x 42 mm	120	jm		98	199	298
						e/jm		
1	34	lista, jalkalista 12 x 42 mm, mänty	0,72	e/jm	1,14	jm	0,82	98,50
28	F63	Plattsättning, Golvkachel 96 x 96 mm	90	m2		2 029	3 032	5 061
						e/m2		
1	52	laatta, lattiaklinkkeri 097 x 097 x 06 mm,	18,00	e/m2	1,04	m2	18,72	1 684,80
2	52	laasti, klinkkerilaasti	0,63	e/kg	3,50	kg	2,21	198,45
3	52	laasti, klinkkerisaumaustaasti	0,65	e/kg	2,00	kg	1,30	117,00
4	55	silikoni, saumaussilikoni	16,00	e/l	0,02	l	0,32	28,80
29	F71	Möblemang omklädningsum (skåp)	1	erä		450	0	450
						e/erä		
1	62	kiintokalusteet, kylpyhuone, laminaattiovi ja	450,00	e/kpl	1,00	kpl	450,00	450,00

kohteen koko- ja vaikeuskerroin: **1,10**aluekerroin: **1,00**

Laaja kustannuslaskelma (4)

Hästöskatan

14.3.2010

Renovering och tillbyggand av Restaurang Hästöskatan (EI-arbeten ingår EJ)

< Näytä tulostusasu Tulosta

alv 22 %

102 597 eur

jarj.	Talo90	kustannuserä	maara	yks	erät eur	materiaalit eur	työt eur	alv 0 % yhteensä
					9 459	46 627	28 010	84 096 eur
30	F73	Handfat, WC	2	erä		940	99	1 039
						e/erä		
2	62	Handfat, dubbel (inkl. skåp)	350,00	e/kpl	1,00	kpl	350,00	700,00
3	72	hana, pesuallashana, kph	60,00	e/kpl	2,00	kpl	120,00	240,00
31	F73	Inva-WC, utrustning	1	erä		1 000	50	1 050
						e/erä		
		Annan utrustning såsom ledstänger	300,00		1,00		300,00	300,00
1	62	wc-istuin Inva	500,00	e/kpl	1,00	kpl	500,00	500,00
2	62	pesuallas, jalallinen	140,00	e/kpl	1,00	kpl	140,00	140,00
3	72	hana, pesuallashana, kph	60,00	e/kpl	1,00	kpl	60,00	60,00
32	F73	Omklädningsrum, VVS (duschvägg, handfat, kran, dusch)	1	erä		650	75	725
						e/erä		
1	62	pesuallas, jalallinen	150,00	e/kpl	1,00	kpl	150,00	150,00
2	72	hana, pesuallashana, kph	60,00	e/kpl	1,00	kpl	60,00	60,00
3	72	hana, suihkuhana, kph	100,00	e/kpl	1,00	kpl	100,00	100,00
4	62	wc-istuin	200,00	e/kpl	1,00	kpl	200,00	200,00
5	62	suihkuseinä	140,00	e/kpl	1,00	kpl	140,00	140,00
33	F73	WC (Urinoar)	2	kpl		240	99	339
						e/kpl		
1	62	wc-istuin	120,00	e/kpl	1,00	kpl	120,00	240,00
34	F73	WC-stolar	6	kpl		1 200	298	1 498
						e/kpl		
1	62	wc-istuin	200,00	e/kpl	1,00	kpl	200,00	1 200,00
35	G	Vatten- och Avloppsteknik	175	brm2		5 950	0	5 950
						e/brm2		
1	72	vesi- ja viemärijärjestelmä (keittiö, khh, wc, ph, s),	34,00	e/brm2	1,00	brm2	34,00	5 950,00
36	H	Golvvärme, badrum	4	erä	1 600	0	0	1 600
						e/erä		
37	I	INDEXJUSTERING TILL ÅR 2011 (96698*1,05)	1	erä	0	4 835	0	4 835
						e/erä		
		96698*1,05	4834,90		1,00		4834,90	4 834,90

Projekt

Restaurang Hästöskatan

Byggnad

Hästöskatan

Planerare

Adam Näse

Konstruktionstyp

Konstruktionstyper

Konstruktionstyper Hästöskatan

Projekt

Restaurang Hästöskatan

Byggnad

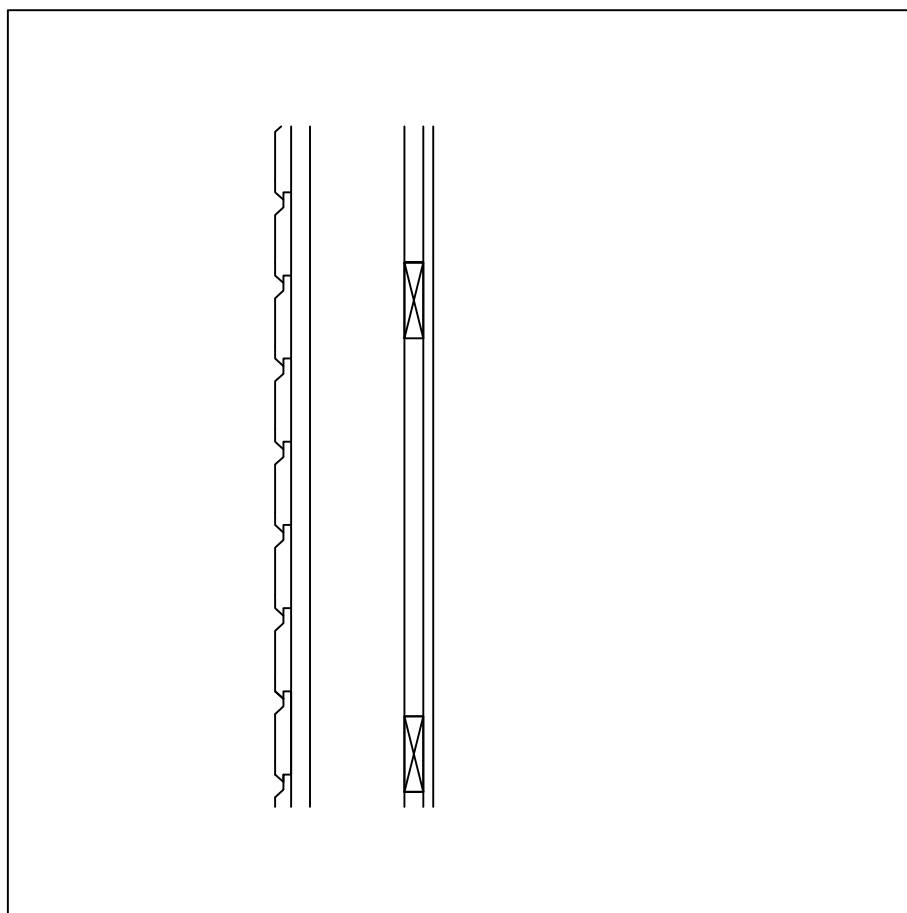
Hästöskatan

Planerare

Adam Näse

Konstruktionstyp

Yttervägg, YV1



Panel UYV 21*120 mm

Spikreglar 22*50 mm

Reglar 50*125 mm c 600

Vindförband 25*100 mm c600

Gipsskiva 13 mm

Projekt

Restaurang Hästöskatan

Byggnad

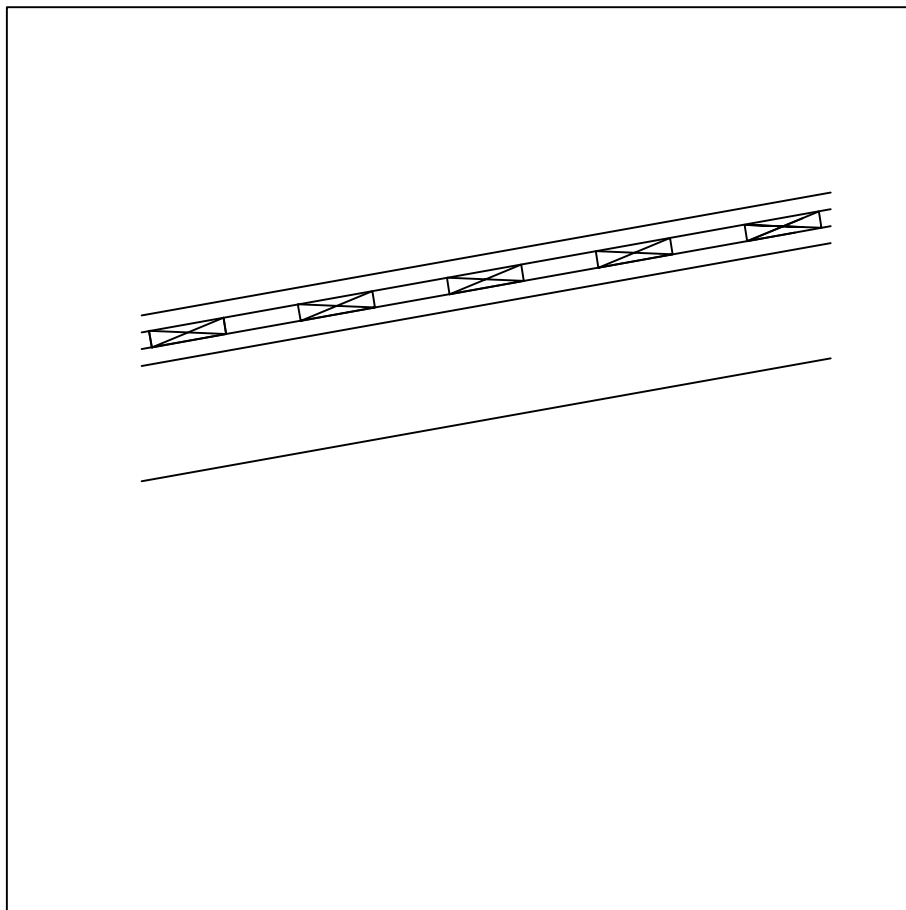
Hästöskatan

Planerare

Adam Näse

Konstruktionstyp

Övre bjälklag, ÖB1



Plåt Ruukki

Brädor 22*100 mm c 200

Ribbor 22*50 mm c 900

Undertaksfilt

Takstol c 900

Projekt

Restaurang Hästöskatan

Byggnad

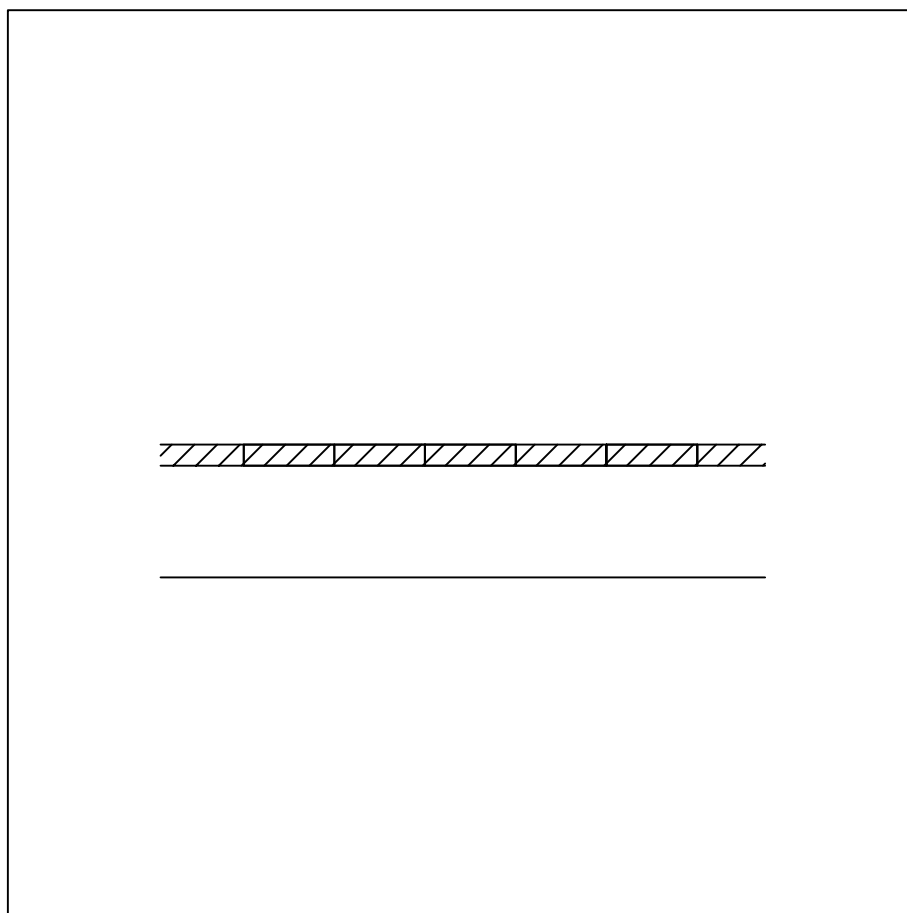
Hästöskatan

Planerare

Adam Näse

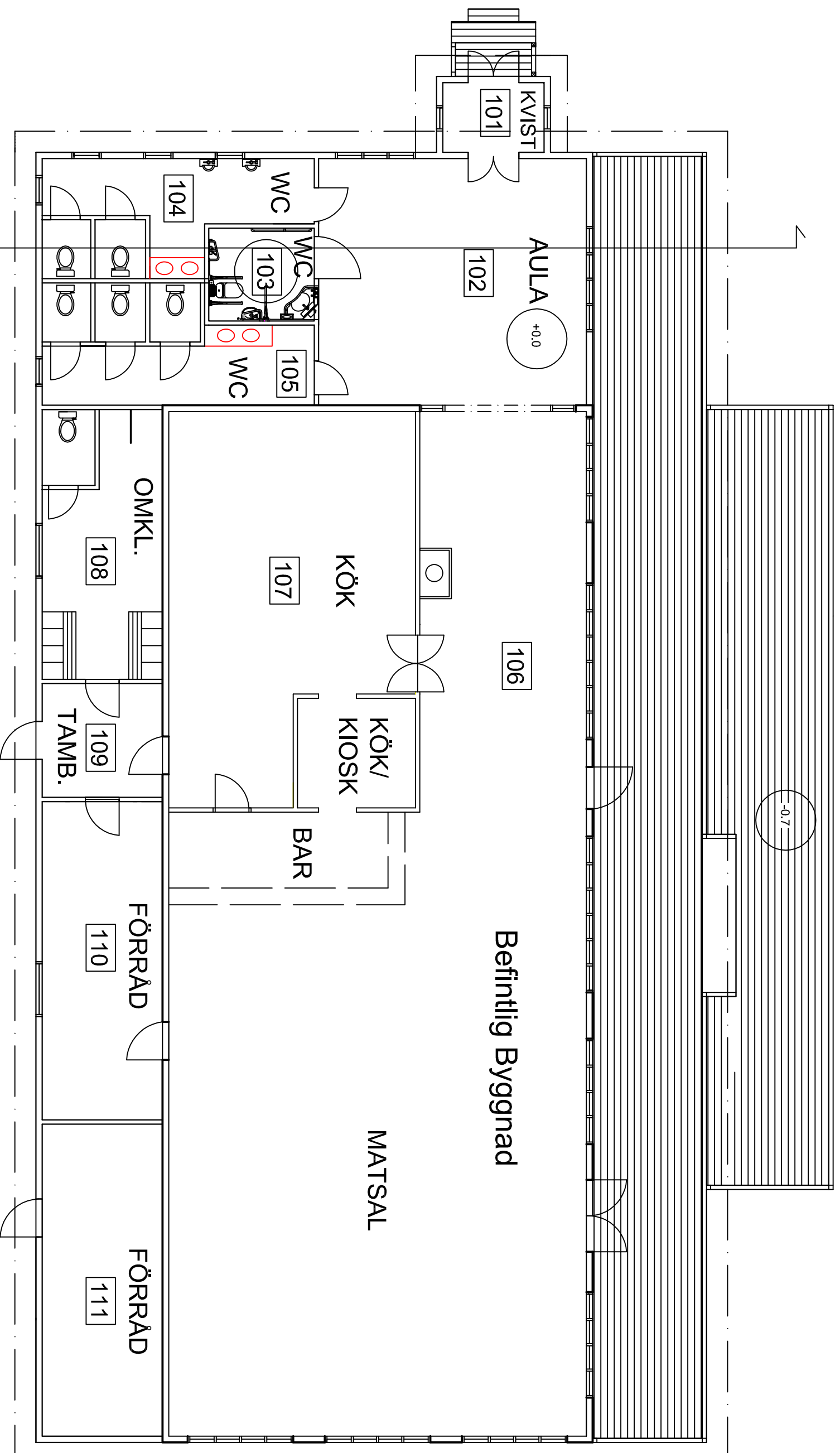
Konstruktionstyp

Undre bjälklag, UB1



Trägol, 28*120 mm

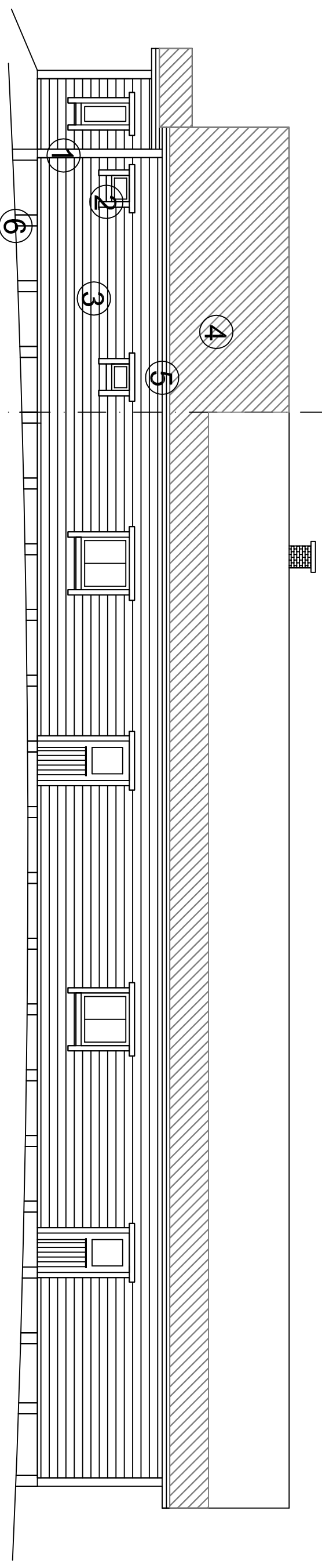
Golvbjälklag 48*148 mm MT24



Befintlig Byggnad


Stadsdel och kvarter KRONÖBY	KVARTER	Myndighets anteckningar
Byggnadsåtgärd NYBYGGNAD	SKISSRITNING	Ritningslag
Projektets namn HÄSTÖSKATAN	PLAN	Ritnings Innehåll
	Skala 1:100	
Adam Näse	Ritningsnummer AR RITN1NR	
Datum 13.04.2010		

FASAD MOT NORDOST

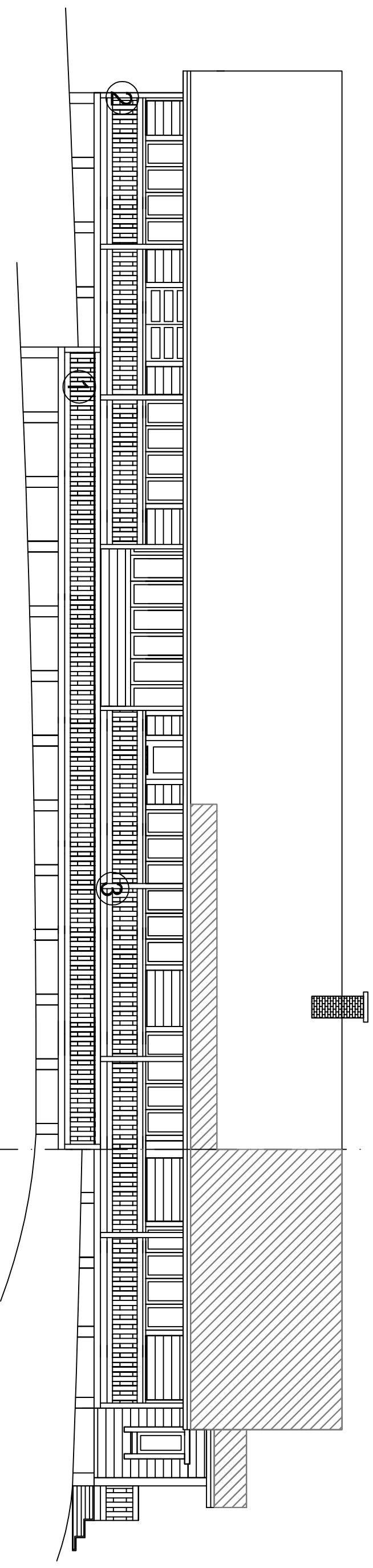


NYBYGGNAD SKRAFFERAD

1. HÖRNBRÄDOR, VITMÅLADE 21*175 mm
2. FODERLIST, VITMÅLADE 21*125 mm
3. PANEL UYV 21*120 mm
4. TAKPLÅT, Ruukki
5. HÄNGBRÄDOR, VITMÅLADE 21*120mm + 21*145 mm
6. BETONGPLINT 250*250 mm

Stadsdel och kvarter	KVARTER	Myndighets anteckningar	
Byggnadsstadium	NYBYGGNAD	Ritningslag	FASADRITNING
Projektets namn	HÄSTÖSKATAN	Ritnings Innehåll	FASAD NORDOST
		Skala	1:100
		Ritningsnummer	AR RITNINR
Adam Näse			
Datum	13.04.2010		

FASAD MOT SYDVÄST



1. RÄCKE, VITMÅLAT 21* 120 mm
2. HÖRNSTOLPAR VITMÅLADE 120*120 mm
3. TAKPELARE, VITMÅLADE 120*120 mm

Stadsdel och kvarter	KVARTER	Myndighets anteckningar
Byggnadsstadium	NYBYGGNAD	Ritningssteg
Byggnadsstadium	NYBYGGNAD	FASADRITNING
Projektets namn	HÄSTÖSKATAN	Ritnings Innehåll
		FASAD
		SYDVÄST
		Skala
		1:100

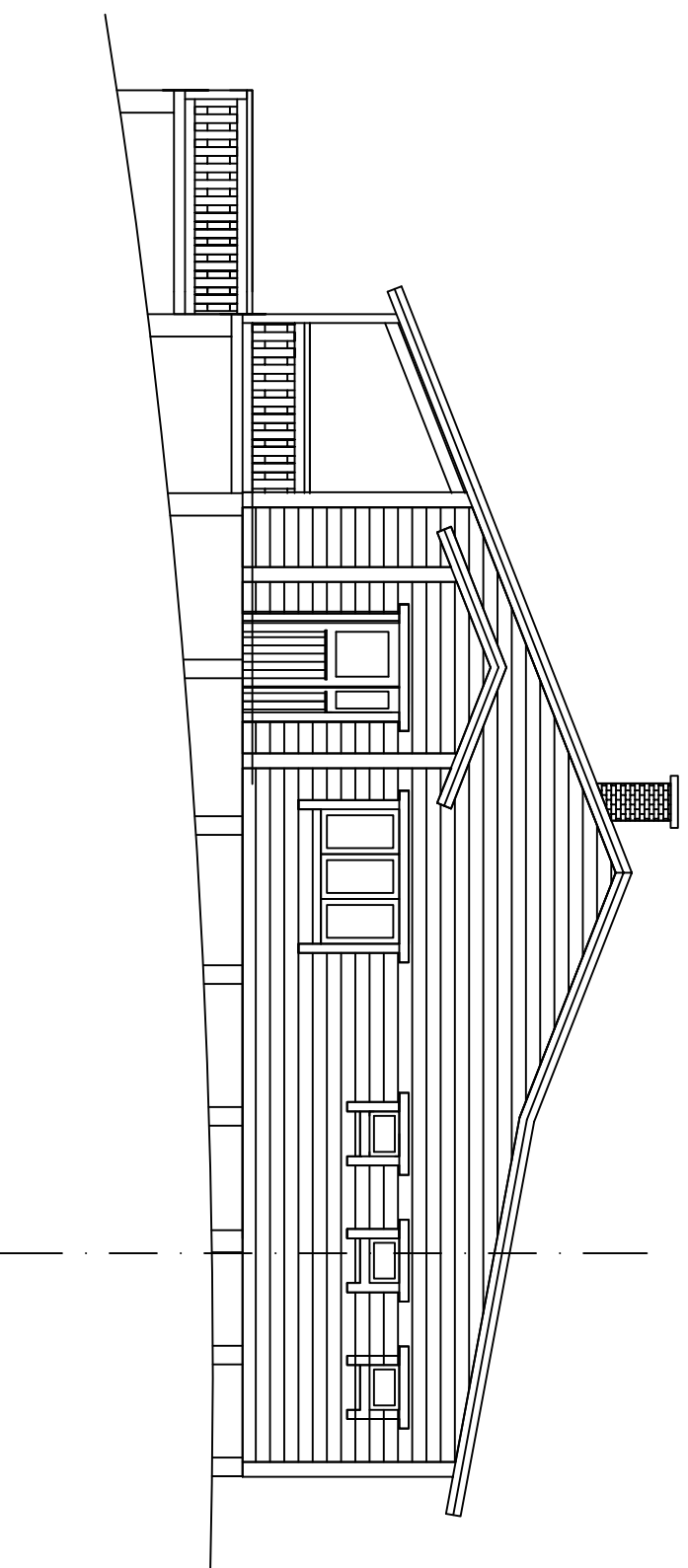
Adam Näse



Ritningsnummer
AR RITNINR

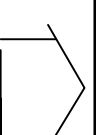
Datum 13.04.2010

FASAD MOT SYDOST



Stadsdel och kvarter KRONBY	KVARTER	Myndighets anteckningar	
Byggnadsåtgärd NYBYGGNAD		Ritningslag FASADRITNING	
Projektets namn HÄSTÖSKATAN		Ritnings Innehåll FASAD	Skala 1:100
	SYDOST		

Adam Näse

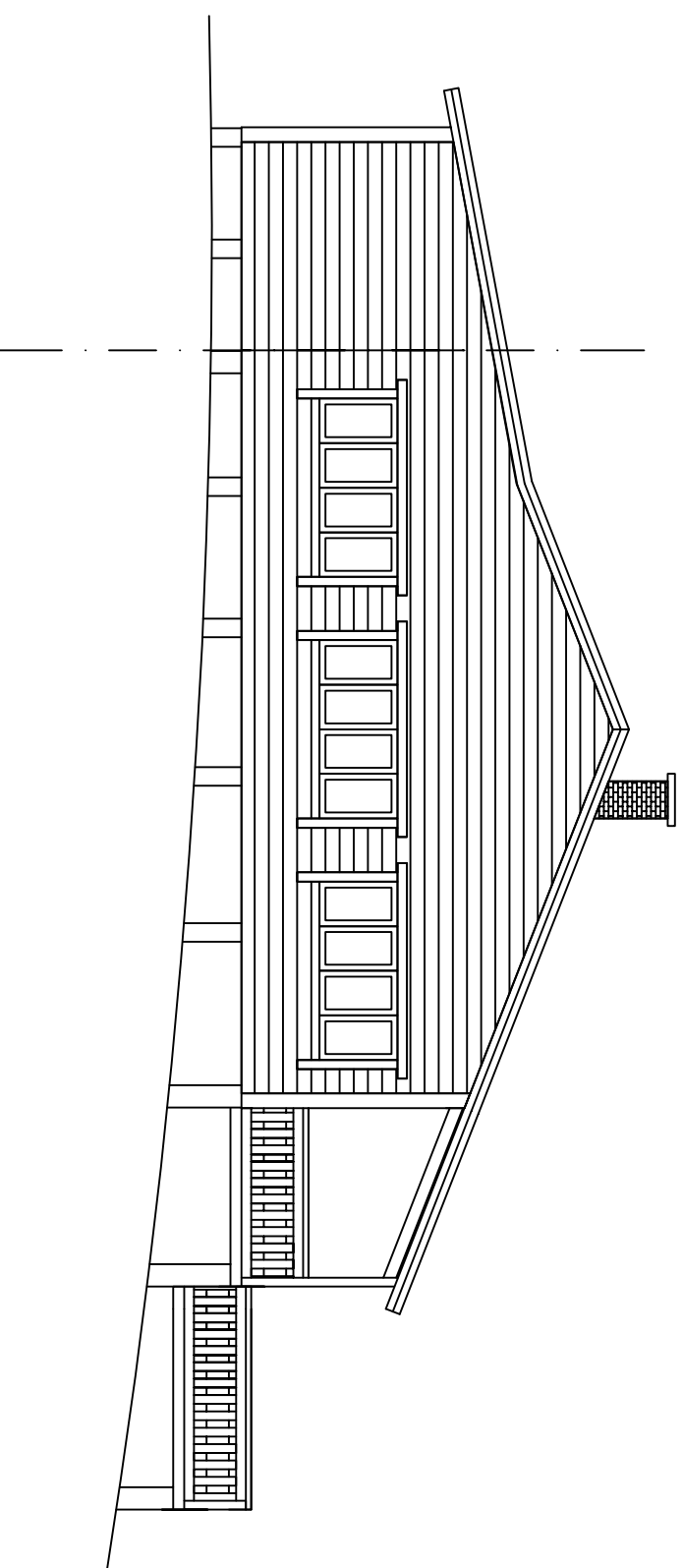


Ritningsnummer

AR RITNINR

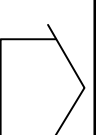
Datum **13.04.2010**

FASAD MOT NORDVÄST



Stadsdel och kvarter	KVARTER	Myndighets anteckningar
Byggnadsåtgärd	NYBYGGNAD	Ritningslag
Projektets namn	HÄSTÖSKATAN	Ritnings Innehåll
	NORDVÄST	FASAD
		Skala
		1:100
		NORDVÄST

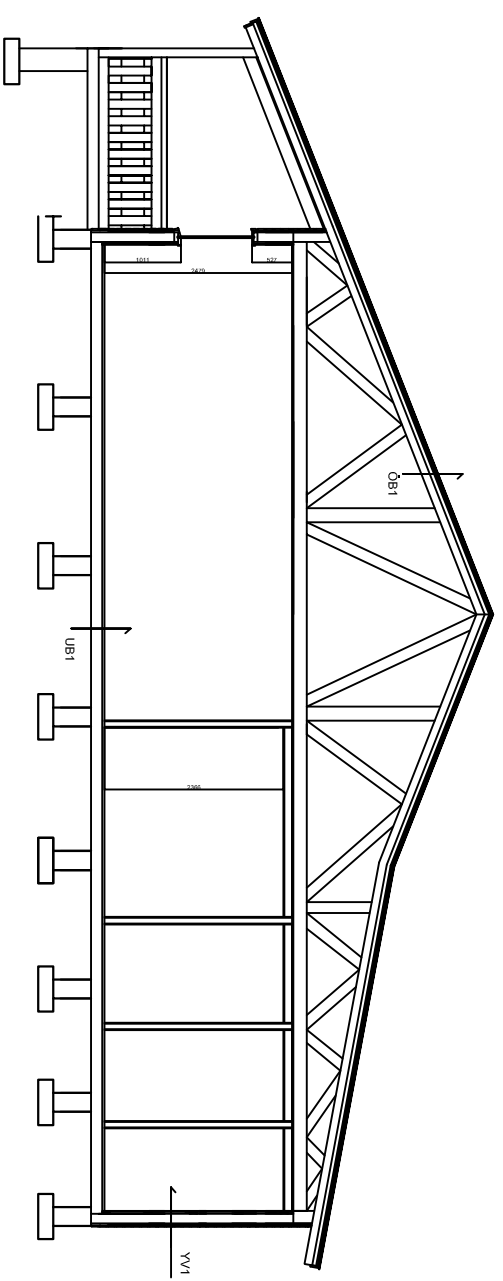
Adam Näse



Ritningsnummer

AR RITNINR

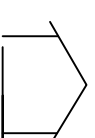
Datum **13.04.2010**



A-A

Stadsdel och kvarter KRONBY	KVARTER	Myndighets anteckningar
Byggnadsstadium NYBYGGNAD	SKÄRNING	Ritningslag
Projektets namn HÄSTÖSKATAN	Ritnings Innehåll SKÄRNING	Skala 1:100
	A-A	

Adam Näse



AR RITNINR

Datum 13.04.2010