

Kungliga Tekniska Högskolan Kemi 43:15

Norra Djurgården 1:49, Stockholms stad



Vårdplan

2015-03-13

KTH
Kemi 43:15
Norra Djurgården
1:49, Stockholm

Vårdplan

Utförd i samband projektering inför ombyggnad

Beställare: Akademiska Hus
i Stockholm AB

Genom: Christian Söderberg

Datum: 2015-03-13.

Reichmann antikvarier AB

Ekensbergsvägen 75
169 31 SOLNA

Tel: 08-734 07 90

E-post: postmaster@reichmann.se

Utförd av: Claes Reichmann sakkunnig avseende kulturvärden och Stellan Ridderstrands Byggnadsantikvariska Byrå.

Foto: Om annat inte anges, Reichmann antikvarier AB och Stellan Ridderstrand 2014

Omslagsfoto: Gården med vy mot nordväst

I N N E H Å L L S F Ö R T E C K N I N G

Inledning.....	4
Bakgrund och syfte.....	4
Kulturhistoriskt skydd	4
Miljöbalken, MB	4
Kulturmiljölagen, KML.....	4
Plan- och Bygglagen, PBL	5
Stockholms stadsmuseums kulturhistoriska klassificering	5
Sammanfattning.....	7
Kulturhistoriskt värde.....	7
Kulturhistoriskt värdefulla byggnadsdelar	8
Utvändigt	8
Invändigt.....	8
Värdefulla rumssammanhang.....	8
Kortfattad historik - KTHs anläggning vid Valhallavägen	9
Byggnaden.....	11
Några större ombyggnader	12
Utvändigt underhåll	15
Invändig karakteristik.....	17
Typrum	19
Entréer	19
Trapphallar, vilplan och korridorer	21
Samlingssalar, studierum, laborationssalar m.m.	24
Källare och källarrum, vindar, förbindelsegångar m.m.....	26
Konstnärlig utsmyckning.....	27
Förhållningssätt - att tänka på.....	28
Önskade åtgärder och återställanden	28
Uppmätningar av ursprungliga snickeriprofiler	29
Källor.....	32
Arkiv m.m.....	32
Muntliga källor	32
Otryckta källor.....	32
Tryckta källor och litteratur.....	32

Inledning

Bakgrund och syfte

I samband med programarbete för hyresgästanpassning av Kemi, nr 43:15, Teknikringen 36, inom Kungliga Tekniska högskolan (KTH) i Stockholm har Reichmann antikvarier AB fått i uppdrag att göra en vårdplan. Syftet är att klargöra vilka rumssammanhang och byggnadsanknutna delar som ska bevaras och visas särskild hänsyn samt hur det genomförs med materialval och angivande av principer.

Huset uppfördes 1917-21 efter ritningar av Erik Lallerstedt och har ända sedan tillkomsten varit ämnat för Kemiinstitutionen. Byggnaden är en del av byggnadsminnet Kungliga Tekniska högskolan.

Arbetet har utförts av byggnadsantikvarier Stellan Ridderstrand och Claes Reichmann.

Kulturhistoriskt skydd

Miljöbalken, MB

Byggnaden ligger inom riksintresset för kulturmiljövården AB 115 och lyder under MB 3 kap 6 §. KTH ligger inom en av riksintressets värdekärnor ”Institutionsbältet på Norra Djurgården”. Området gränsar även till Nationalstadsparken. Riksintressena övervakas av Länsstyrelsen.

Kulturmiljölagen, KML

Byggnaden upptogs redan år 1935 som statligt byggnadsminnesmärke och övergick till statligt byggnadsminne (SBM) 1988. 1999 blev det enskilt byggnadsminne och övervakas av Länsstyrelsen.

Skyddsföreskrifter gällande sedan 1999:

1. *Byggnaderna får inte rivas, flyttas eller till sitt yttre byggas om eller på annat sätt förändras.*
2. *Ingrepp får inte göras i stommar, ursprunglig planlösning eller äldre fast inredning, såsom snickerier, räcken armaturer och hisschakt. I rum med dekorativt måleri eller annan utsmyckning är även ytskikten skyddade.*
3. *Byggnaderna skall underhållas så att de inte förfaller. Vård- och underhållsarbete skall utföras med traditionella byggandsmaterial, färger och metoder på ett sådant sätt att byggnadernas kulturhistoriska värde inte minskar.*
4. *Exteriörernas skulpturala liksom interiörernas konstnärliga utsmyckningar skall vårdas och underhållas efter konservatorsprogram som godkänts av Länsstyrelsen.*
5. *De till byggnadskomplexet hörande gårdarna skall hållas i sådant skick att byggnadsminnets karaktär och autenticitet bibehålles.*

Plan- och Bygglagen, PBL

Gällande detaljplan

Byggnaden ligger inom området Norra Djurgården 1:49 i stadsdelen Norra Djurgården i Stockholm som hittills inte är detaljplanelagt.

Områdesbestämmelser

Det finns speciellt framtagna områdesbestämmelser Ob 87032 för området Norra och Södra Djurgården 1989. De fordrar utökad bygglovplikt vid omfärgning av fasaden, byte av fasadbeklädnad och takmaterial, tillbyggnader samt andra ändringar som avsevärt påverkar byggnadens yttre utseende.

Tillämpbara lagrum

PBL kap. 8 13 §, Förvanskningförbud

Byggnadsverk som bedömts som särskilt värdefullt från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt, får inte förvanskas. Lag (2011:335).

PBL kap. 8 14 §, Underhåll

Ett byggnadsverk ska hållas i vårdat skick och underhållas så att dess utformning och de tekniska egenskaper som avses i 4 § i huvudsak bevaras. Underhållet ska anpassas till omgivningens karaktär och byggnadsverkets värde från historisk, kulturhistorisk, miljömässig och konstnärlig synpunkt. Om byggnadsverket är särskilt värdefullt från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt, ska det underhållas så att de särskilda värdena bevaras. Lag (2011:335).

PBL kap. 8 17 § Varsamhetskrav

Ändring av en byggnad och flyttning av en byggnad ska utföras varsamt så att man tar hänsyn till byggnadens karaktärsdrag och tar till vara byggnadens tekniska, historiska, kulturhistoriska, miljömässiga och konstnärliga värden.

Stockholms stadsmuseums kulturhistoriska klassificering

Fastigheten är blåklassad av Stockholms stadsmuseum, vilket innebär att den anses vara synnerligen kulturhistoriskt värdefull byggnad som motsvarar fordringarna för byggnadsminnen enligt Kulturmiljölagen.

Sammanfattning

Kulturhistoriskt värde

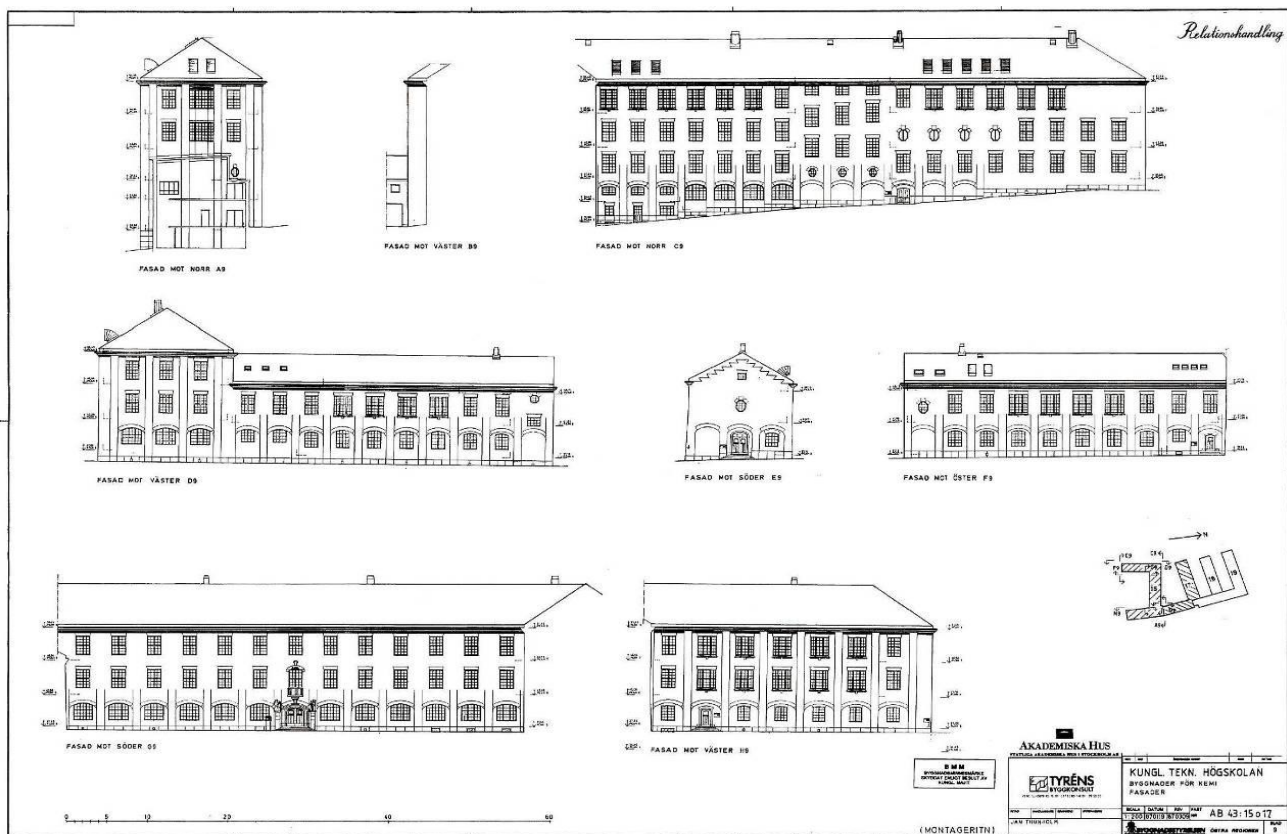
Kemibyggnadens kulturhistoriska värden domineras av *samhällshistoriska* och *arkitekturhistoriska* dokumentvärden och av *arkitektoniska* och *miljömässiga* upplevelsevärden. Byggnaden har även *bruksvärden* genom sina fungerande kontors- och laborationslokaler, närhet till kommunikationer och genom de hållbara materialen.

Här följer en kort introduktion till dessa värden.

Huset skall inte ses som en separat byggnad, utan som en del i KTHs bebyggelsemiljö. Den utgör en del i den nationellt kanske viktigaste utbildningsmiljön för ingenjörer i *berättelsen om svensk utbildning*; därmed kan byggnaden tillskrivas *samhällshistoriska värden*.

Hela området är också ett av de främsta exemplen på Erik Lallerstedts arkitektur, vilket ger det ett *arkitekturhistoriskt värde*. Byggnaden blev byggnadsminne 1935 och har därför redan tidigt räknats in i Sveriges arkitekturhistoriska kanon, vilket förstärker detta värde.

Dessa historiskt beskrivande värden (s.k. dokumentvärden) kan knytas både till exteriören och till interiören. Hela exteriören, entréerna, trapphusen och korridorerna är viktiga som symboler för organisationen, liksom vissa rumsvolymer såsom kyrkan och de laborationssalar mm som ännu uppvisar ursprunglighet i volym och detaljer som takformer och snickeridetaljer.



Relationshandling, fasader.

Detta estetiskt och socialt engagerande värde (s.k. upplevelsevärde) går främst att knyta till fasaden, gårdsmiljön och det centrala trapphuset. Det gäller fasadernas arkadmotiv med mönstermurat tegel, fönstersättningen, balkongerna, takets form och tegeltäckning. Alla dessa är viktiga byggnadsdelar att bevara. Materialvalen är på det hela taget nationalromantiska och formerna, det begynnande 1920-talets klassiska vilket ger betydande arkitektoniskt värde.

Invändigt har huset byggts om vid ett flertal tillfällen. De största ombyggnaderna genomfördes 1951 och 1985. De tillskott som vid dessa tillfällen tillkommit når inte samma verkshöjd gestaltningsmässigt som byggnadsminnet i övrigt, även om de är tidstypiska och berättar om byggnadens historia.

Bruksvärden som beskriver byggnaden knyts till de hållbara materialvalen, det funktionella trapphuset, kontorsrummen med god ljussättning, husets placering nära kommunikationer som tunnelbana och järnväg.

Kulturhistoriskt värdefulla byggnadsdelar

Utvändigt

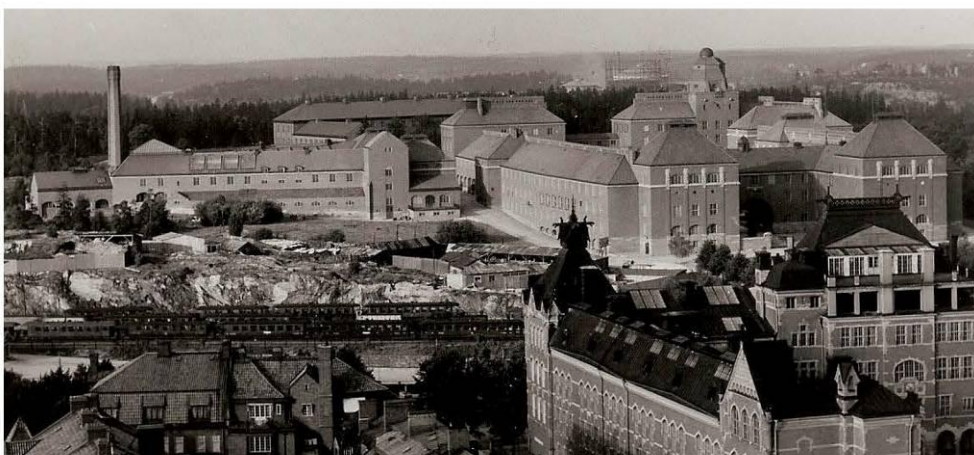
- *Teglet* i fasaden, dess form, färg och mönsterläggning samt, i fasaderna indragna nischer.
- *Fönstersättningen och fönstrens gestaltning med spröjsning och profilering.*
- *Takets form och beläggning* i enkupigt rött tegel (ej ursprungligt).
- *Kopparavtäckningar* under fönster och på tak.
- *Fernissade ekportar* till entréer.
- *Skorstenar* klädda i kopparplåt.
- *Granitsockel, trappor, omfattningar, skulpturer m.m.* vid entréer m.m.
- *Smidesdetaljer och luckor* på socklar m.fl.

Invändigt

- *Kalksten* på golv, i trappavsatser och socklar i entréhall och korridorer m.fl.
- *Putsade valv* i trapphus och korridorer.
- *Snickerier av ursprunglig typ* i foder, socklar och dörrblad m.m.
- *Klassiska flänsradiatorer* (sektionsradiatorer).
- *Alla fönster* med tillhörande beslag samt fönsterbänkar i kalksten.
- *Armaturer* i trapphallar och korridorer av ursprunglig typ.

Värdefulla rumssammanhang

- Entréer med anslutande trapphus och korridorer.
- Den största laborationssalen "Kyrkan" med sitt höga tunnvalvda tak.



Utsikt över Tekniska högskolan från söder. Till vänster maskinlaboratoriet, nuvarande biblioteket. Kemibyggnaden avslutar anläggningen i norr. Bakom högskolan skymtar Värtagasverket. Byggnaden till höger i förgrunden är Engelbrekts folkskola och till vänster om denna syns delar av Lärkstaden. Foto från 1920-talet, KTH.

Kortfattad historik - KTHs anläggning vid Valhallavägen

Anläggningen började uppföras år 1914. Arkitekt var Erik Lallerstedt. Byggnadskomplexet projekterades på obebyggd, kunglig mark i Lill-Jansskogen med utsträckning i norr-söder mot Valhallavägen. Efter en arkitektävling uppfördes Lallerstedts nationalromantiska anläggning med början av södra längan och klocktornet. År 1917 var huvudbyggnaden och maskinlaboratoriet, med värmeverket, i stort sett klara. På tjugotalet färdigställdes biblioteket ner mot Valhallavägen samt kemi- och cellulosabyggnaderna.

Administrationsbyggnaden, invigdes slutligen år 1935. Ett stort antal institutionsbyggnader uppfördes sedan i kvarteret runt omkring och därefter inom ett allt större område. Idag utgör komplexet en mindre stadsdel i kanten av Lill-Jansskogen och är idag en del av det s.k. historiska bältet.

Komplexet uppfördes med monumentala byggnader runt en axel av rytmiskt placerade, relativt slutna gårdar med terrasser, gräsmattor, trappor och anlagda gångar. Allt anpassat efter den sluttande tomten i skogsmiljö. Kärnan i anläggningen var Stora Gården och Laboratiegården (vid maskinlaboratoriet). Den tidiga arkitekturen var relativt sluten med massiva byggnadskroppar i tegel med branta tak och valvslagning som återkommande motiv. Fasadarkitekturen berikades av sparsmakad konstnärlig utsmyckning i granit.

Efter 1945 har högskolan expanderat och de äldre byggnaderna förändrats. I huvudbyggnaden har stora salar delats upp och korridorer tillkommit. Laboratiegården är igenbyggd. Invändiga ombyggnader i administrationsbyggnad och bibliotek samt tillbyggnad i biblioteket genomfördes 1959-1961 under ledning av arkitekt Nils Ahrbom.



Kartan visar Kungliga tekniska högskolan med omnejd som det tedde sig 1940.



Gårdsfasaderna har murgröna som täcker stora delar av tegelmurverket. Sidoentrén har handikappanpassats under 2000-talet.

Byggnaden

Kemibyggnaden fanns med redan i ursprungsplanerna för komplexet men det kom att dröja några år efter färdigställandet av huvudbyggnaderna innan kemibyggnaden kunde tas i bruk år 1921.

För **fasaderna** används i huvudsak både huvudbyggnadens formspråk och dess material- stram form med historiserande inslag; välvda bågar mellan antydda strävpelare, synligt murverk av hårdbränt stortegel i munkförband, kompletterat med partier i intrikat och varierad mönstermurning. Mot gården finns ett rikt antal mönsterelement samt blindingar invid takfoten. De sistnämnda har putsad yta som sannolikt utgörs av en tunnare slamning på tegelmurverket.

Teglet tillverkades på Lina tegelbruk i Södertälje och var av svenskt standardformat för stortegel 72x150x300 mm (h x dj x b), som använts i Sverige från senmedeltid fram till 1920-talet.

Socklar och portomfattningar är utförda i krysshämrad granit. Taken är tegeltäckta med plåtdetaljer i koppar. Taklisten utfördes dock inte i granit som på de tidigare delarna utan av trä som kopparbeslagits, (*kontrolleras på plats*) vilket kan sägas förebåda ett typiskt drag hos många av tjugotalsklassicismens byggnadsverk.

Dörrar och portar utfördes i fennissad ek och **fönstren**, vilka flertalet är ursprungliga, utfördes i täckmålade furu som småspröjsade, kopplade, mötesbågar. De gjordes inåtgående med espagolettstängning.



Invändiga undertak med trälistor från ombyggnaden 1985-86.



Muröppning utförd och bearbetad under tidigare ombyggnadsskede. Foder saknas och uthörn av puts som känslig murdetalj..

Några större ombyggnader

Ett par större ombyggnader som givit bestående tillägg, främst invändigt, bör av detta skäl nämnas.

Ombyggnaden 1950-51

I samband med att ny kompletterande byggnad för kemi, (hus 43:17 som uppfördes 1949) passade man även på att bygga om 43:15 i en förhållandevis stor omfattning. Några entréer fick flyttade dörrar, några tidigare indragna partier byggdes in och invändigt entrésolerades en apparathall. En hörsal med gradängar inreddes medan andra rum delades av och en helt ny ventilation installerades.

Genom den ombyggda apparathallen åstadkoms också förbindelse med den nya byggnaden 43:17. I interiörerna ger sig denna ombyggnad dock idag ganska blygsamt tillkänna men vissa detaljer och snickerier går att härleda till denna tid. Professor Nils Ahrbom var ansvarig arkitekt för ombyggnaderna.

Ombyggnader på 1960-tal

Efter att det 1964 tillkom ännu en ny byggnad för kemiforskningen vid KTH, byggnad 43:18 kunde man åter bygga om vissa delar av det gamla huset, 43:15. Ombyggnaderna koncentrerades till den västra flygeln och genomfördes under **våren 1966**. Ansvarig arkitekt var Gunnar Henriksson, byggnadskommitténs arkitektkontor.

Ombyggnaden 1985-86

Den **största ombyggnaden** genomfördes **åren 1985-86** och var en del i en total ombyggnad av alla de tre tidigare husen för kemiska studier vid KTH, hus 43:15, 43:17 och 43:18 byggdes om samtidigt som hus 43:19 tillkom. Ansvarig arkitekt för ombyggnaden var Hando Kask, Arkitektkontor AB.

Ombyggnaderna blev mycket omfattande, i princip revs alla rum (utom trapphus, -hallar korridorer och liknande) ut helt. Många nya dörröppningar togs upp och växlades av, många schakt för VVS och ventilation öppnades m.m. De flesta trägolv med fyllning revs ut och ersattes med betongfyllning och mattor i konstmaterial. Från denna ombyggnad finns idag ännu mycket kvar som inredningssnickerier, många sänkta innertak och ett par konstnärliga utsmyckningar.

Vad gäller inredningssnickerierna togs en viss hänsyn till de gamla detaljerna vid utformning av t.ex. dörrblad, foder och socklar. De gamla detaljerna togs som förlaga för de nya men p.g.a. storskalig tillverkning och kostnads-skäl blev de enklare utformade. En viss enhetlighet upplever man ändå, vilket är positivt för intrycket av lokalerna.

Fönstersnickerierna genomgick i stort sett ingen förändring vilket är en viktig och bidragande orsak till att exteriören ännu idag känns påtagligt genuin. Ur en underhållsaspekt är det naturligtvis också välgörande att de bevarades, då kvaliteten är väsensskild från dagens produkter. Den högre kvaliteten ger att de är mycket lättare att sköta och medger glesare målningsintervaller mm. Exteriört är det främst en rad ventilationshuvor på taken som vittnar om 1985-86 års ombyggnad.



Konstverk av Lizzie Olsson-Arle i rum 581, utfört i samband med ombyggnaden 1985-86. Foto Staffan Nilsson



Fönster försedda med säkerhetsglas och polerade spanjoletter 2010, rum 581 m.fl.

Ombyggnader på 2010-talet

I samband med ombyggnadsarbeten som startade 2010 så har en hel del av 1986 års inredningar åter rivits ut och kompletterats med nytt. Många små och större åtgärder har genomförts såsom nya internträppor, äldre branddörrpartier i trä bytts mot stål m.m. Ventilationen har kompletterats på flera ställen vilket påverkat innertaksutformningar o.dyl.

För tillgängligheten har kompletteringar skett i form av ramper till de entréer som ligger in mot gården. Granit och svartmålat smide med en återhållen gestaltning har använts. Carlstedt arkitektkontor AB har stått för projekteringen.



Del av fasad mot väster. Ventilationsdon på taket från ombyggnaden 1985-86.



Huvudentrén mot gården med stenarbeten av granit. Rampen är tillkommen under 2000-talet. Notera att nischytorna kring fönstren har olika mönsermurning, detta gäller alla motsvarande ytor.

Utvändigt underhåll

Vid underhåll av fasadernas byggnadsdelar måste samtliga av de ursprungliga utförandena följas. Det innebär även att ett återställande till ursprungligt material skall eftersträvas. Som exempel kan nämnas att för/industrilackad plåt använts på taken som ersättning för kopparplåt.

Byggnadens fasader är generellt i mycket gott skick och det hårdbrända teglet och fogarna har stått emot åldrande på ett föredömligt sätt. Det som har inträffat är att fasadytorna (tegel och granitytor) smutsats och att murgröna vuxit och efterlämnat växtrester. Rengöring måste dock utföras med stor försiktighet och med metoder som först godkänts. Provytor ska också tillämpas.

För tegelytorna utförs lokalt byte av ev. frostskaade tegelstenar i minsta möjliga utbredning och för fogar och nischer används infärgat bruk av hårdhet som motsvarar det befintliga. Analys utförs före lagning.

För portar ska högkvalitativ linoljefernissa (båtfernissa, *Le Tonkinoise* el motsvarande) användas och till fönstersnickerier används äkta linoljefärg, såväl ut- som invändigt.



Entrén på norra flygeln är sannolikt flyttad från ett ursprungligt läge runt hörnet från gården.



Byggnadens norra entré.



Trapphallen invid huvudentrén från gården.

Invändig karaktéristik

Invändigt skulle man kunna tala om en *rangordning* av rumsligheter. Först möts man av **entréhallar**, med oputsade tegelväggar och kryssvälvda tak eller, undantagsvis motsvarande rum med putsade ytor med viss struktur i putsen. Dessa rum fortsätter exteriörens historicism i sitt formspråk.

Genom dörrar som skapar vindfång kommer man så in i **trapphallar och korridorer**. Dessa är också kryss- eller tunnvälvda men genomgående putsade. Dörrar och glaspartier är utförda i, numera gråmålad furu, ofta med spröjsad glasning och ibland facettslipat glas. Dessa rum har till övervägande delen golv av kalksten, vanligen rödtonad ölandssten.

Trapploppen är imponerande utförda med en koppling till Vasa- och stormaktstidens arkitektur med sina kryssvalv, gördelbågar, trappspindlar och handsmidda detaljer såsom räcken och handledare. Golv, socklar och plansteg är av kalksten, som i entréerna.

Från förbindelserum och korridorer når man sedan **salar** för olika behov samt **arbets- och kontorsrum** av olika karaktär.

Förutom de största salarna, som den ännu bevarade s.k. *kyrkan*, med sitt stora, högresta tunnvalv är **taken** utförda med de tätsittande betongbalkarna synliga. Här börjar den moderna tekniken med armerade betongbalkar, med vilken huset egentligen är uppfört, göra sig påmind. De är putsade och vitmålade men inte dolda som i de tidigare nämnda utrymmena. Dessa rum har tidigare i stor utsträckning haft golv av ekstavparkett medan väggarna var och är slätputsade, liksom dörr- och fönstersmygar. De ursprungliga dörr-

öppningarna har, in mot rummen mycket karakteristiska, rundade öppningar mot karmen, som alltid sitter i vägglivet mot korridorerna. På detta sätt vinnns en fin skuggverkan men också en hållbar konstruktion utan behov av foder eller skyddande hörnlistor mot insidan. **Golven** är idag oftast täckta av en sorts gummimatta (som är särskilt tålig mot kemikalier) medan taken omväxlande har nedpendlade undertak (i kontoren) eller originaltaken synliga mellan diverse installationer för luftväxling och belysning (i laboratorier).

Dörrar finns av såväl ursprunglig typ som senare tillverkade, mer eller mindre väl utförda, kopior av originaltypen. Dessutom finns naturligtvis helt släta moderna dörrblad, ofta till nyare sekundärutrymmen som toaletter och förrådsutrymmen. **Fönstren** sitter i nischer av varierande djup, i de flesta fall också med, något besynnerliga sidonischer i väggpartierna närmast intill. Fönstren är, som sagt inåtgående, kopplade mötesbågar med såväl traditionella som fjädrande, förnicklade espagnoletter (ofta idag övermålade) som stängningsbeslag.

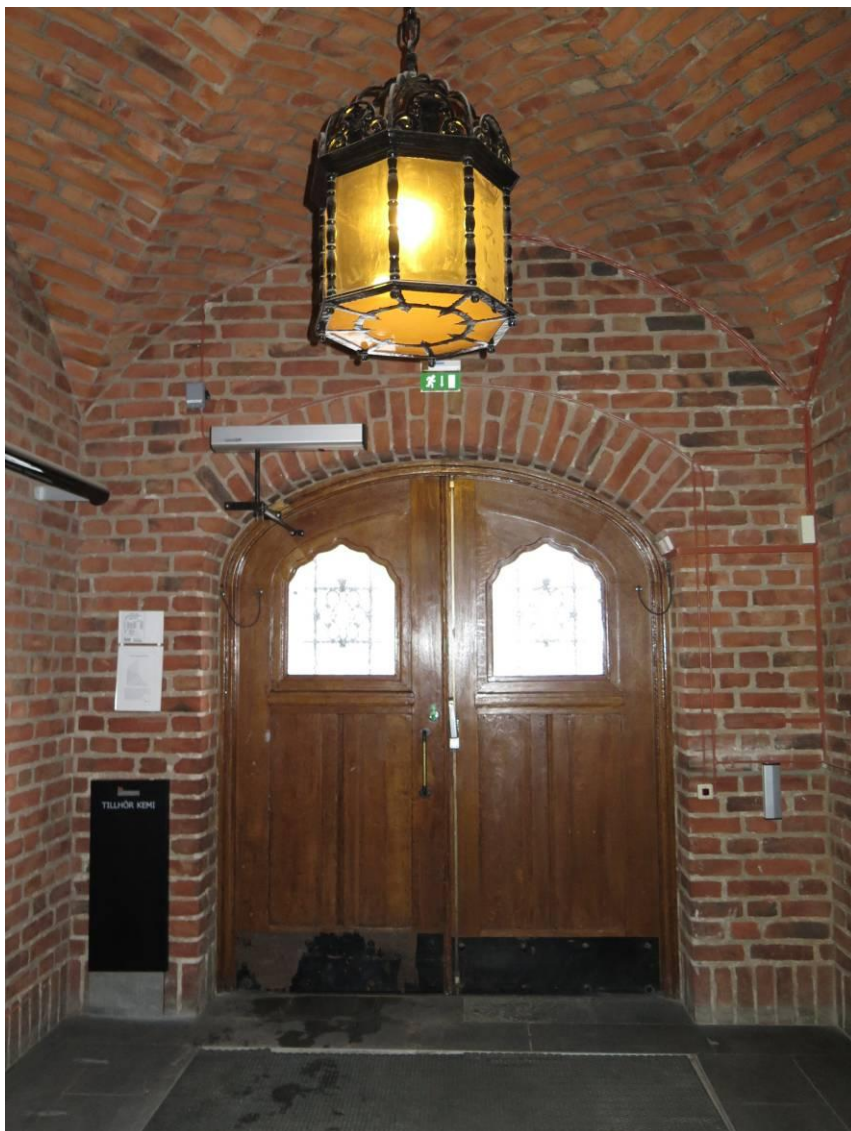
Den vanligaste kulören för såväl fönster som dörrar och övriga snickerier är olika toner av grått, mer eller mindre lika det intryck som inredningssnickeriet bör ha givits då huset var nytt. En viss historisk hållning kan spåras här.



Ramverksdörr i korridor med kalkstenssocklar och profilerade foder.



Muröppningar med svängda hörn utgör en karakteristisk detalj i ursprungliga dörröppningar.



Entréerna med sina typiska tegelväggar och fernissade ekportar.

Typrum

Entréer

Dessa kallades vindfång vid byggnadstiden. De flesta uppvisar ännu idag ett stort mått av ursprunglighet- ett faktum som gör dem viktiga att bevara. De ännu oputsade och omålade tegelytorna är ett mycket viktigt vittnesbörd om husets tillkomsthistoria och medger också ett relativt okomplicerat underhållsförfarande.

- Golv: Normalt röd eller grå ölandskalksten.
- Väggar: Oputsat stortegel i munkförband.
- Tak: Kryss- eller tunnvalv i oputsat stortegel.
- Snickerier: Dörrblad, karmar och foder i fernissad ek och/eller oljetäckmålad furu
- Andra detaljer: I flertalet utrymmen finns ursprungliga eller annars äldre, högkvalitativa belysningsarmaturer.

Viktiga detaljer och lämpligt underhåll av dessa

Viktiga detaljer är, som ovan beskrivits, de ännu bevarade originaldetaljerna, materialen, gamla ytskikt och även den patina som adderats genom årtiondena, vilka tillsammans bidrar till en genuin upplevelse.

En självklarhet är till exempel att **fernissade ekpartier** inte täckmålas, **kalkstensgolven** inte påförs skadliga ytskikt eller mattor. Särskilda urtag för torkmattor finns t.ex. redan på de flesta ställen. **Teglet** bör inte onödigtvis tvättas eller fogas om så att det åldrade utseendet fördärvas. Rena missfärgningar och urfallen fogning undantages naturligtvis.

Belysningsarmaturer av ursprunglig och/ eller annars äldre typ måste bevaras, underhållas och bestyckas på ett sätt som inte skadar dem eller minskar deras kulturhistoriska eller dekorativa värde.

Foto av entrén på föregående sida visar ett försök att färga in sentida kuloledningar. Detta ser i blixtljus inte så lyckat ut men i normalbelysning ger det ett helt annat och acceptabelt intryck. Utanpåliggande dragningar där absolut nödvändiga installationer kräver **kabelkompletteringar** är i dessa utrymmen det enda acceptabla. Att spåra i tegel eller dess fogar är en ur antikvarisk synvinkel helt förkastlig metod.

Finns fasta konstverk eller rent dekorativa detaljer skall dessa bevaras på plats och vårdas på lämpligaste sätt. En genomgång av sådana återfinns sist i dokumentet.



Huvudtrapphuset med golv och socklar av kalksten



Trapphallar, vilplan och korridorer

Också dessa har en påtaglig karaktär av ursprunglighet även om tillägg och vissa planändringar påverkat dem. De är, som ovan nämnts, utförda i en historiserande stil med kryss- och tunnvalv, avdelade med kraftiga, välvda bågar. Mot entréer och andra rum finns på flera håll välbevarade originaldörrpartier i gråmålad furu, på flera ställen med välgjorda spröjsverk och facettslipat glas.

- Golv: Normalt röd eller grå ölandskalksten.
- Väggar: Slätputsade murar, med viss struktur, idag vanligen vitmålade.
- Tak: Vitmålade kryss- eller tunnvalv. Putskaraktär lika väggarnas.

- Snickerier: Gråmålade dörrblad, ursprungliga med fyllningar samt eftergjorda från olika ombyggnader. Foder och socklar mångenstädes ursprungliga. Annars inte sällan mer eller mindre exakt utförda kopior av dessa.
- Många socklar är också i korridorerna utförda i kalksten.
- Andra detaljer: Såsom i entréerna finns på flera håll här ännu ursprungliga belysningsarmaturer bevarade i taken, särskilt i trapphallarna.

Viktiga detaljer och lämpligt underhåll av dessa

Kalkstensgolven får inte påföras skadliga ytskikt eller mattor. Hellre ett naturligt slitage på ytor som genom sin öppenhet lätt kan städas och lämnas att torka efter fuktning. Ett lämpligt ytbehandlingsprogram bör tas fram i samarbete med kunnig stenkonservator.

Trapphallarnas väggar får vid ommålning inte spacklas om inte större skador kräver lagning. Putsens yta, dess *gräng* som är en del av karaktären går då förlorad. Efter analys av vilka färgkvaliteter som förekommer på dessa väggar tas råd om lämpliga material fram för kommande underhåll. Gärna t.ex. matt linoljefärg. Moderna akrylatfärger fyller för mycket och ger en alltför tät yta. Se bild nedan på skada som sannolikt uppstått genom alltför tät, stark färg i kombination med olämplig spackling.

Även här bör **kompletterande eldragningar** utföras med utvändig dragning. Att spåra i puts och tegel ger oproportionerligt stora och fula skador för ibland synnerligen kortsiktiga elinstallationer.



I trapploppen finns ursprungliga smidesräcken och skursocklar av kalksten. Skador i putsen på grund av olämpligt färgmaterial

Påfallande stor del av **snickeridetaljerna** i dessa utrymmen är ursprungliga, om än ibland i sekundära lägen. Fönster, dörrblad, foder och socklar (där dessa är av trä) är viktiga karaktärsskapare och är av hög kvalitet och därmed lätta att vårda och laga. De tål också daglig hantering utan irreparabla skador, något som sällan gäller nutida laminat- och MDF-produkter.

Skötsel som rutinmässig rengöring, ommålning när så behövs och till och med riktnings av eventuella skevheter mm är insatser som, kostnaden till trots lätt kan motiveras av såväl underhållskostnadsskäl som för upprätthållande av de kulturhistoriska och miljömässiga värdena.

Om nya dörrar, fönster och övriga snickeridetaljer behöver tas fram i framtiden bör därför såväl traditionella material som de för byggnaden specifika formerna användas. Skalenliga uppmättningsritningar på sådana detaljer bifogas detta dokument.

Ommålning skall ske med för byggnadstiden korrekta färgkvaliteter där kemikalieanvändning e dyl inte uttalat omöjliggör detta. Särskilt viktigt är det att **fönstersnickerierna** inte ges felaktiga och täta färgskikt som skadar virket och dessutom får färgen att släppa i förtid. Eventuellt olämpliga färgskikt som idag finns på dessa skall avlägsnas vid ommålning. På så sätt garanteras längsta möjliga hållbarhet och de estetiska värdena.

Glasen i trapphusens fönster skall bevaras där de ännu består av äldre blåsta eller *maskindragna* (något ojämna) glas. Vid renovering skall yngre, plan-glas bytas ut mot maskindraget glas som kittas med traditionellt linoljekitt efter falsens oljning.



I korridor 530B ådringsmålades dörrbladens korridorsidor med linoljefärg i en gulgrå kulör i ett försök att efterlikna den ursprungliga ytbehandlingen.



Samlingssalar, studierum, laborationssalar m.m.

Dessa utrymmen har naturligtvis genomgått fler och större ändringar än tidigare uppräknade utrymmen men mycket av karaktär och kvalitet i material och utformning finns ändå att värna. Inte minst snickerier som fönster, dörrar och listverk. Några av utrymmena uppvisar även ursprungliga golv lagda med smal ekstavsparkett.

- Golv: Ekstavsparkett på några enstaka håll, annars olika former av linoleum- och plastmattor. I nedersta våningen finns ännu rum med stavparkett bevarad under senare mattor.
- Väggar: Slätputs, vanligen vitt eller ljusbeige avfärgade.
- Muröppningar: Ursprungliga öppningar i bärande konstruktioner med svängda hörn där socklar följer den svängda profilen utgör mycket typiska detaljer.
- Tak: Synliga, ursprungliga betongbalkar eller helt eller delvis nedpendlade undertak.
- Snickerier: Fönster, nästan uteslutande original samt original- eller eftergjorda dörrblad med tillhörande lister och socklar. Oftast numera i någon nyans av täckande grå oljefärg.

- Andra detaljer: Äldre belysningsarmaturer förekommer, viss annan fast äldre inredning finns bevarad på några ställen

Viktiga detaljer och lämpligt underhåll av dessa

- **Putsade väggar** med specifik utformning och putskaraktär.
- **Fönster- och dörrsnickerier** med deras listverk skall bevaras och målas i en neutralgrå kulör.
- **Gamla golv** där sådana ännu finns kvar behandlas på ursprungligt vis.
- Äldre och för senare renoveringsperioder **typiska belysningsarmaturer** i högre kvalitet som bidrar till utrymmenas enhetliga karaktär. Dessa skall bevaras, underhållas och bestyckas på sådant sätt att ursprunglig karaktär och historiska värden vidmakthålls.
- De **ursprungliga balktaken**. De bör där det går hållas synliga även om diverse ventilations- och belysningsarmaturer måste in under dem. Nedpendlade innertak borde kunna undvikas i större utsträckning än som nu är fallet.

Akustikplattor o.dyl. kan, om det behövs, fästas mellan balkarna i taken. Inmålning av ventilationsrör mm rekommenderas som en lämpligare åtgärd än att gömma dem ovan sekundära undertak.





Källare och källarrum, vindar, förbindelsegångar m.m.

Dessa utrymmen har inte varit föremål för någon omsorg och kan just därför berätta om ett ursprungligt sätt att hantera ytskikt m.m. Detaljer och annat, som just därför, har en del att berätta om byggnadens historia.

- Golv: Kalksten i gångar mm. Annars finns diverse mattor i olika kvalitet. Vissa av dessa ligger ännu ovanpå ursprungliga stavparkettgolv.
- Väggar: Slätputs täckmålad i olika ljusa kulörer.
- Tak: Ursprungliga betongbalkstak med diverse rördragningar samt nedpendlade undertak av varierande ålder och utföranden.
- Snickerier: Ursprungliga fönstersnickerier och även vissa dörrar. Andra eftergjorda fyllningsdörrar eller helt släta, moderna. Ursprungliga eller eftergjorda foder och socklar dominerar över de ordinarie, moderna.
- Andra detaljer: Viss kuriös, ”bortglömd” teknisk- och annan utrustning finns på enstaka håll i dessa lokaltyper.



Ursprunglig glaserad skulptur i entré



Konstverk av Lizzie Olsson-Arle i rum 581, "Libet" utfört i samband med ombyggnaden 1985-86. Foto Staffan Nilsson

Konstnärlig utsmyckning

Den konstnärliga utsmyckningen i byggnaden ska underhållas och vårdas av särskild konservator. Åtgärdsprogram ska upprättas och godkännas innan underhållsåtgärden kan påbörjas. Dokumentationsrapport av åtgärden ska utföras av konservator.

Ett urval

Ivar Johnssons dricksfontän i rum 578 (foto saknas)

Hans Jacobssons "Kärlekens kemi" rum 578

Lizzie Olsson-Arles takdekoration "Libet" i rum 581.

Förhållningssätt - att tänka på

1. Beakta de viktigaste karaktärsdragen hos byggnaden, såväl ut- som invändigt.

Utvändig gestaltning, materialval, patina och kulörer som har historisk förankring.

Invändigt skall de i texterna ovan nämnda karaktärsdrag för respektive rumsvolymer vidmakthållas och förbli tydliga. Detta skall ske genom bland annat material, kulörer detaljer m m som är ursprungliga eller motsvarar sådana som kan ha förekommit eller förvanskats.

De skilda karaktärerna hos de olika rumstyperna är viktiga för såväl den historiska förståelsen av byggnaden som för orienteringen i huset och för trivselen hos de som vistas där.

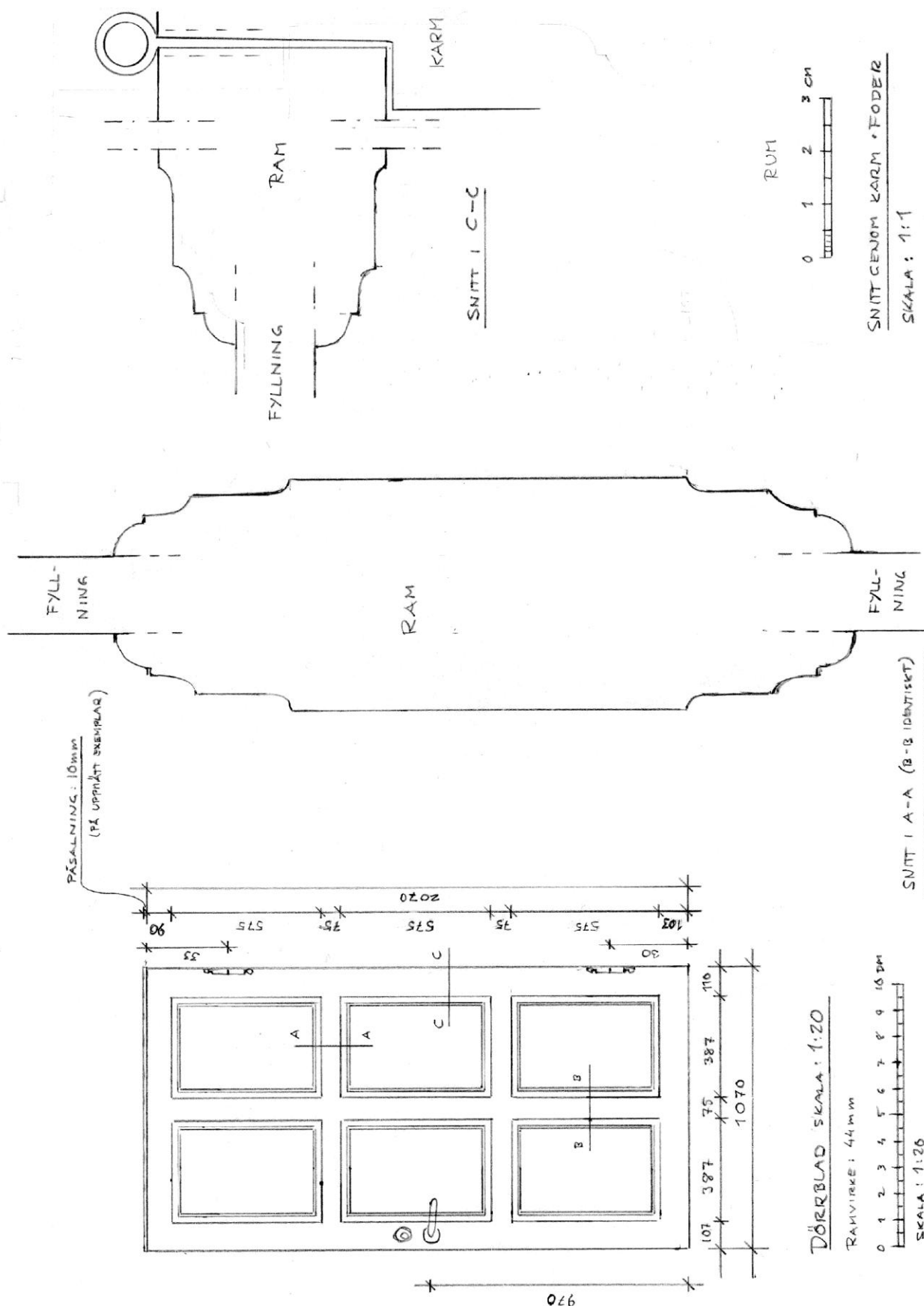
I udda utrymmen som källare och vindar skall inte äldre ytskikt, detaljer som förlorat praktisk betydelse m.m. avlägsnas utan bevaras av historiska och kuriösa skäl. Man vet aldrig vilka framtida frågor sådana föremål kan vara svar på.

2. Den höga kvalitén i ursprungliga materialval manar till motsvarande kvalitet och verkshöjd för alla tillägg och förändringar. Vid nytillverkning av inredningsdetaljer m.m. ska därför till exempel massivträkonstruktioner väljas före fanér/laminat, MDF och liknande material.

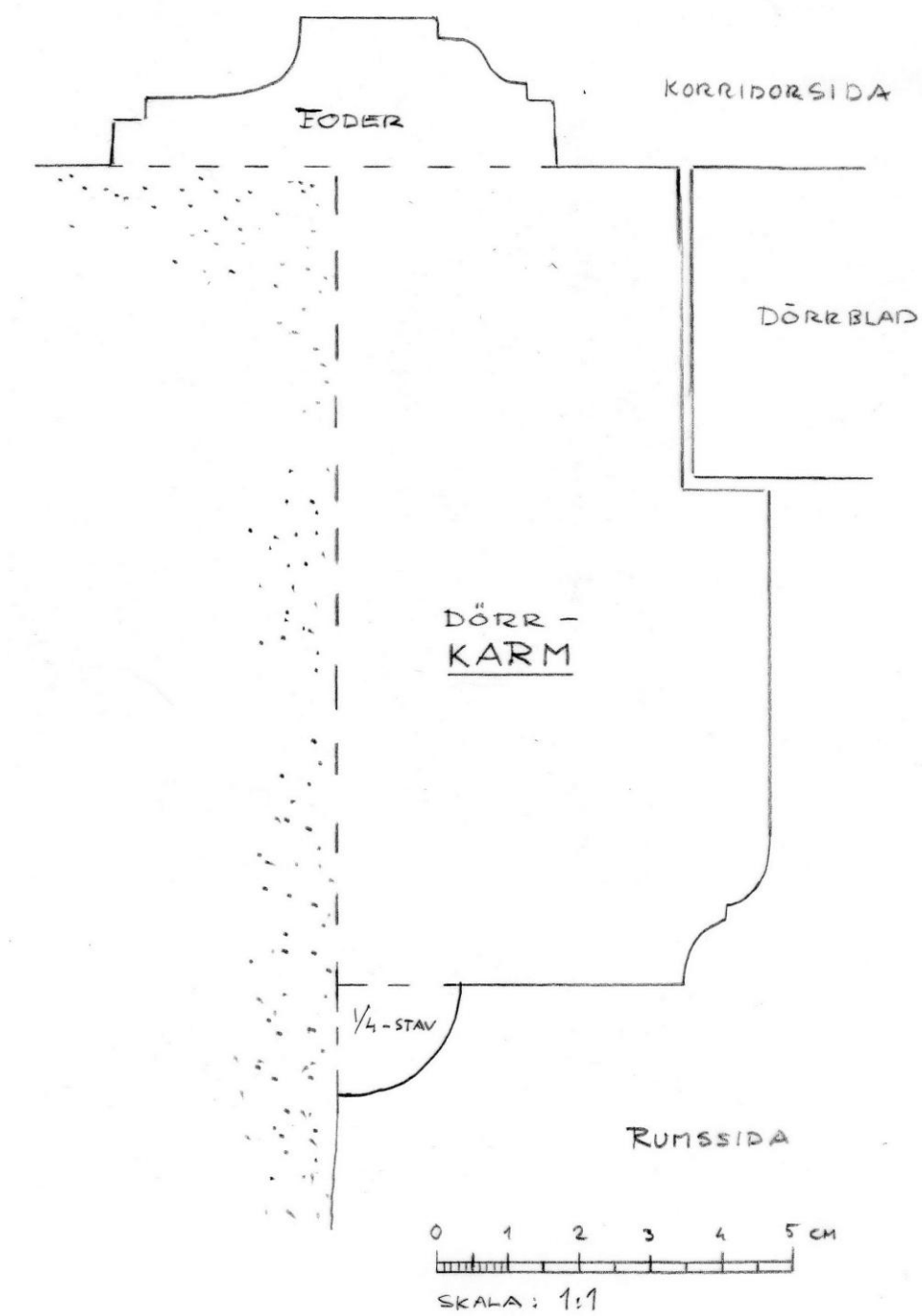
Önskade åtgärder och återställanden

- I trapphus och korridorer utförs en färgsättning av väggar, tak, dörrblad, foder, socklar och övriga snickerier som hämtas från byggnadens ursprungliga gestaltning.
- Trapphuspartier av stål anpassas till ursprungligt formspråk.
- Rätt ljuskälla i trapphusarmaturer så att ljusspridningen och lampornas karaktär kommer till sin rätt.
- Internträppor utförs med anpassning till miljön. Träppor utförda helt i klarlackat naturträ utgör ett främmande inslag i miljön.
- Huvudtrapphusets hissinstallation upplevs som mindre representativ och mer av en nyttolösning för verksamheten. Vid byte bör en mer bearbetad typ väljas som medger genomsikt i trapphuset och är av högre arkitektonisk kvalitet.

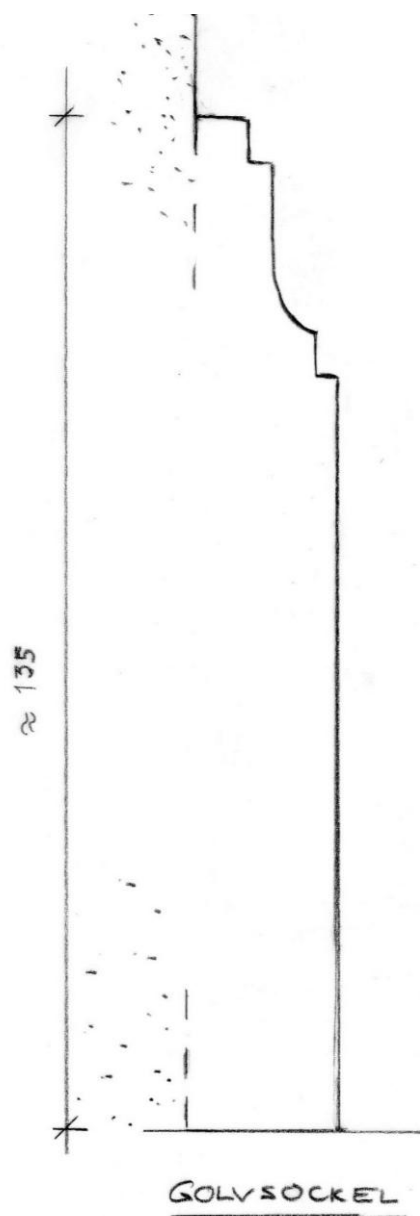
Uppmätningar av ursprungliga snickeriprofiler



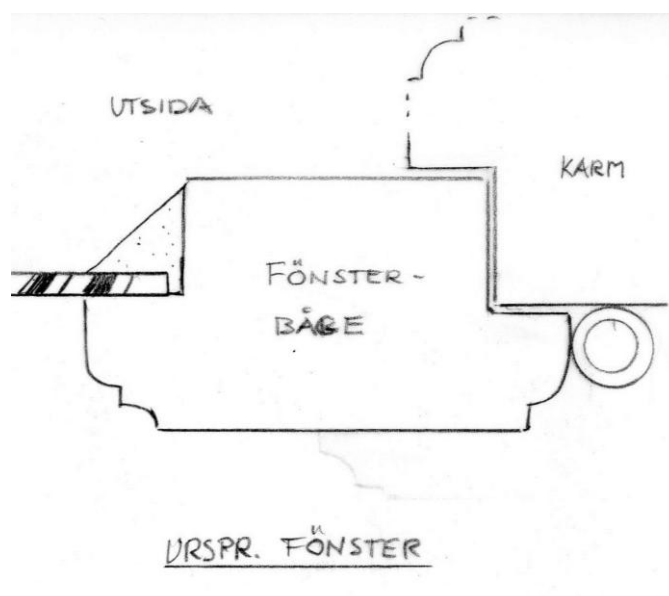
Dörruppmätningsskiz. Originaldörr 1917-20, med detaljer.



Dörrkarm. Originaldetalj med dörrfoder.



Originalgolvsockel.



Fönsterbåge, med karm, ursprunglig.

Källor

Arkiv m.m.

Stockholmskällan

Internetsökningar

Muntliga källor

Ulla Jacobsson, Kemi-skolan, Teknikringen 36,

Otryckta källor

Staffan Nilsson. Kungliga Tekniska högskolan, Byggnad 43:15, Norra Djurgården 1:49, Stockholm. Byggnadshistorisk utredning, 2010

Tryckta källor och litteratur

Althin, Torsten; KTH 1912-62. Kungliga Tekniska högskolan under 50 år, Stockholm, 1970

Molander, Jan. Kungliga Tekniska Högskolan, KTH. Utbyggnaden vid Valhallavägen, Stockholm, 2002

Nilsson, Staffan, Lallerstedt Redivivus. Kungl. Tekniska Högskolan, Stockholm, 1997