

# RUM

## Projekt #23

En del av tidskriften Rum

### Försvarshögskolan

REPORTAGET PRESENTERAS  
I SAMARBETE MED:

Akademiska Hus

Daloc

ISS Projektledning

Itaab

I.T.K. Hiss

Scanlight

Strängbetong

WSP Elteknik

Försvvarshögskolan har nu slagit upp portarna till sin nya fastighet på Tekniska Högskolans campus. Med sina rena linjer är den ett blickfång i ett område som i övrigt är charmigt vildvuxet. På 17.000 kvadratmeter delar man lokaler med Utrikespolitiska Institutet och Folke Bernadotteakademin. I entréplanet ligger det nya Anna Lindh-biblioteket.

Försvvarshögskolans gamla lokaler på Valhallavägen i Stockholm var förhållandevis oekonomiska och i behov av upprustning. Efter att ha granskat ett antal olika alternativ bestämde man sig för att flytta till ett nybygge på 17.000 kvadratmeter på Tekniska Högskolans område.

Här byggdes en ny fastighet med bland annat lektionssalar, kontor, hörsal, lokaler för konfliktsimulering, tv-studio, café och bibliotek. Denna kopplades samtidigt ihop med Statens Provningsanstalts gamla hus, som efter renovering rymmer mäss- och traditionslokaler, kontor för skolans ledning, lektionssalar, gym och bastu.

Den nya byggnaden var från början ett parallellupdrag för tre arkitektkontor. Det slutliga uppdraget gick till Berg Arkitektkontor AB, som på projektlistan i övrigt har uppdrag som Hammarby Entré, Arlanda 2 och 4, Arlanda Express, Kanal 5-huset och Frösunda Port.

Gällande detaljplan gjorde att byggnadshöjden var begränsad. Lokalprogrammets stora antal enskilda kontorsrum krävde mycket fasadyta i smala huskroppar för att ge goda ljusförhållanden. Samtidigt krävdes stora sammanhängande ytor för bibliotek, hörsal och en gemensam, samlande yta, för entré och huvudkommunikation.

Svaret blev en volym i form av en kontinuerlig slinga, där kontors och mötesrum ryms. De stora gemensamma rummen placerades i slingans mellanrum. En huvudfasad formades längs Drottning Kristinas väg. Mot väster skjuter huskroppen in som fingrar i parken, med varierande höjder, takterrasser och gröna gårdar. Huset anpassar sig till terrängen och det gamla hovjägarbostället som ligger kvar på sin plats.

Genom den nya byggnaden går ett stråk som slutar i det gamla huset. Vid entréhallen, en trappa upp, med hörsalens foajé mitt emot och biblioteket inom synhåll, ligger Utrikespolitiska Institutets lokaler.

Vid flytten slog man samman Försvvarshögskolans och Utrikespolitiska Institutets bibliotek till ett. Det ligger centralt i byggnaden i en ljus och luftig lokal med mycket glas.

Under processens gång har vissa förändringar skett. Till exempel har den totala ytan minskat något, bibliotekets arkiv har svällt och en del av parkeringsplatserna har fått stryka på foten till förmån för motionslokaler.

Yteffektivitet är ett annat nyckelord. I sina gamla lokaler betalade Försvvarshögskolan en stor del av sin hyra för tämligen döda kommunikationsytor. Detta har man nu kommit runt. Ändå har man kunnat satsa på en stor och luftig entréhall.

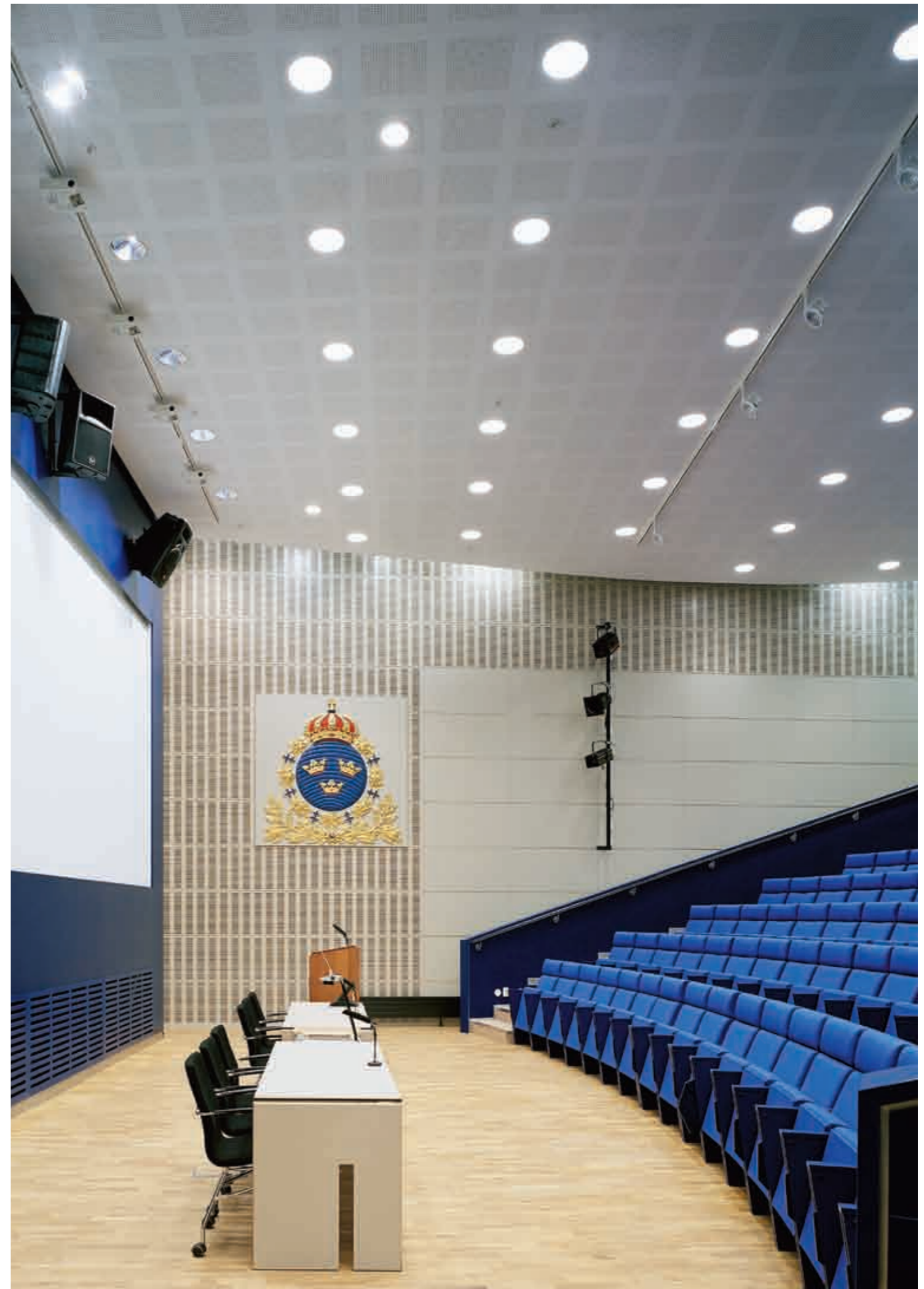
Vad gäller fasaderna har man diskuterat mycket och lagt ner mycket tankemöda. Den ursprungliga planen var slipad, vaxad terrazzobetong. En high-techfasad, således. Detta stötte dock på patrull från Stockholms Stads Skönhetsråd, som menade att stadens husfasader skall vara putsade eller i tegel. Detta utmynnade i en kompromiss där man valde ljusa betongelement med en borstad, putsliknande yta. För att få ytan så jämn som möjligt beställde man mycket långa element, upp till dryga nio meter var. Fasadens smala fogar krävde stor noggrannhet vid monteringen. Hörnelementen gjordes utan skarvar i själva hushörnet. Även fasadens andra delar utformades för att stärka fasadens kontinuitet. Långa fönsterband med omfattningar av strängpressad aluminium rör över elementskarvarna. Utvändigt monterade glaslameller fungerar som solskydd och ger fasaden liv och kulör.

Den äldre byggnaden från 1920-talet bjöd på andra utmaningar. Bjälklaget visade sig vara i betydligt sämre skick än man föreställt sig, vilket krävde en hel del förstärkningsarbeten.

Strukturen i det äldre huset passade väl för Försvvarshögskolans »traditionsdelar«. Trapphusets ursprungliga karaktär har återställts, genom att träpartier restaurerats och en efteråt insatt hiss i trappspindeln tagits bort.

#### Inredning som formar verksamheten

Det krävs en fast hand för att göra den slutliga anpassningen av lokal och utrustning för hyresgästens verksamhet. Idag är därför många inredningsarkitekter i hög grad verksamhetskonsulter och projektledare. I Försvvarshögskolans fall har man anlitat stockholmfirmen AD Analys & Design. De har tidigare bland annat arbetat med Digital Equipment, JVC, Ericsson och med banketableringar utomlands för ett flertal internationella storbanker – vilket ställer stora krav på kunskap om marknadskommunikation och en logistisk förmåga.





Analys & Design går som regel in och hjälper företag som söker nya lokaler med hela förändringsprocessen: Sökning, kontrakt, teknisk konsultering, inredning och upphandling. När det gäller Försvarshögskolan har man varit dess rådgivare från de allra första flyttplanerna med val av läge, arkitekt, utvärdering av projektekonomi till ansvar för inredning och hyresgästens övriga projekteringar såsom data/tele och säkerhet.

Tillsammans med kunden har Analys & Design satt upp ett antal ledord för projektet: Flexibilitet – Representativitet – Institutionell identitet – Samling – Yteffektivitet. Man har kundens konkreta verksamhet för ögonen och är väldigt hands on.

En del i uppdraget har varit att forma ett helt nytt bibliotek, som skall passa så väl för Försvarshögskolans som för Utrikespolitiska Institutets två världar. Här har man skapat en lösning med specialritade bokhyllor med ett unikt färgfältssystem som skall hjälpa besökaren att hitta rätt. Analys & Design har även fungerat som ett kitt mellan de två huvudhyresgästerna på många andra områden.

För att kunden skall kunna påverka projektet och erhålla för verksamheten väl anpassade lokaler till en konkurrenskraftig kostnad är det viktigt att som rådgivare komma in tidigt i projektet. Samtidigt är det viktigt att alla inblandade i projektet, personal, ledning och konsulter blir väl informerade och delaktiga på ett tidigt stadium så att de kan komma med feedback och reaktioner som går att arbeta in i projektet. Då kan man skapa bra arbetsmiljö och flexibla lösningar.

Ser man till mässen och traditionslokalerna, så förutsätter dessa en klassisk inredning. Samtidigt har ett stort antal regementen och andra militära anläggningar lagts ned. Mycket av inredningen kommer därför från dessa.

I det nybyggda huset finns visserligen en del regalia, men här har stilen kunnat formas på ett betydligt friare sätt. Man har försökt sätta bilden av lågmäld pondus. I hela byggnaden råder en air av representativitet och värdighet. Till och med elevskåpen är snygga.

Resultatet har blivit ett projekt som har hållit både tidsplanen och budget, utan att för den sakens skull vara ett småbygge.

### Levande campus

Ägare till Försvarshögskolans nya fastighet är Akademiska Hus. Allt började egentligen med att Kungliga Tekniska Högskolan, KTH, såg ett behov av att lokaleffektivisera på sitt campus. Samtidigt hade man högskolans »tredje uppgift« i åtanke – att närma sig samhället och näringslivet. Därför fattade man beslutet att KTH skulle frigöra en tomt på 35.000 kvadratmeter för annan verksamhet. I detta skede uppvaktade Akademiska Hus ett antal potentiella kunder, varav Försvarshögskolan var en.

Med ett antal nya hyresgäster på campus håller KTH delvis på att förändra karaktär. Utöver teknisk utbildning finns här nu – eller i vart fall inom kort – utbildning för försvaret, ett internationellt institut, operautbildning, dansutbildning, ett antal branschinstitut och Röda Korsets sjuksköterskeskola. Man bör ha ett öppet sinne för att olika verksamheter kan dra nytta av varandra, även om de på ytan har olika inriktning.

Denna mångfald skapar ett levande campus, där verksamhet även pågår på kvällar och under helger. Områdets

restauranger kan hålla kvällsöppet och fler butiker söker sig dit. De olika biblioteken skapar spontana mötes- och läsplatser.

Vad gäller restauranger finns det en viss överkapacitet, även om det ibland kan vara svårt att tro under lunchrusningen. Här skall man komma ihåg att nya verksamheter behöver tid för att växa in i området. Till en början rusar alla till första bästa servering vid ett och samma tillfälle. Men med tiden sprider folk ut sig. De hittar sina egna vattenhål och de lär sig vilka tider de skall välja om de vill ha lite mer lugn och ro.

Från Akademiska Hus sida ser man i dag hur ett långsträckt campusområde växer fram, något som de själva kallar en »akademisk landsväg«. Den börjar vid Gärdet med före detta Konstfack och Dramatiska Institutet, fortsätter Valhallavägen förbi Musikhögskolan till KTH-området, letar sig över vägen till Albano och slutar i Stockholms Universitets stora område. Detta öppnar för samverkan, synergieffekter och nya servicefunktioner. Ett litet exempel är tankar på en busslinje som binder samman alla dessa institutioner.

### Helhetsgrepp och öga för detaljer

Akademiska Hus projektcontroller, Anders Rosqvist, är mycket nöjd med den färdiga fastigheten. Allt i byggprocessen har fungerat som tänkt, även om det funnits utmaningar. En sådan var den tuffa tidsplanen. Det handlade inte bara om att bygga ett nytt hus på 17.000 kvadratmeter och att renovera ett annat på 3.000. Det gällde att göra det samtidigt – och att få dem att fungera väl tillsammans. Sett från mållinjen har detta gått väldigt bra.

Huvudhyresgästen, Försvarshögskolan, var samtidigt en ny bekantskap för Akademiska Hus. Därför var det viktigt att man lärde känna och förstå varandra redan från början. Samtidigt gällde det att vara lyhörd för Utrikespolitiska Institutets åsikter, som ibland gick ihop med och ibland isär från dess sambos. Detta under tiden som husets volym krymptes något.

Andra utmaningar har varit fastighetens mycket höga miljöprofil och kraven på god tillgänglighet.

Projektledare har varit Tommy Adolfsson. Han arbetar inom ISS Projektledning, som ingår i ISS Property Services, som i sin tur ägs av ISS Facility Services AB. Vi fångar honom när han en kort stund hinner lämna det projekt som sysselsätter honom i dag – SIDA:s nya kontor i Konstfacks gamla lokaler på Valhallavägen.

Han beskriver en projektledningsorganisation på ett drygt 10-tal personer och en entreprenadorganisation som hanteras av drygt dubbelt så många. »Detta är det viktigaste« säger han. »Att ha ett bra team.«

Sedan ger vi oss ut på en rundvandring i Försvarshögskolan. Överallt möts han av folk som känner igen honom eller av de som vill presentera honom för andra som »killen som byggde huset«. Inte sällan tvärstannar han för att inspektera någon fog eller yta. Detta är en projektledare som visar ett stort engagemang för sitt uppdrag.

Allt eftersom rundturen fortsätter börjar man få grepp om det oerhörda antal detaljer en projektledare behöver känna till. Vi stannar och tittar på saker som upphängning av stora, tunga träreliefer, på golvlistor, på fogar i glasväggar och mycket, mycket annat. Klart imponerande.

Försvarshögskolans svalt eleganta fasad är en monolit på KTH:s brokiga campus. Fasaden är i Vuco-borstad betong, vilket ger ett mjukt och behagligt intryck.

Vuco-borstad betong är en ny fasadlösning från Strängbetong.



Leverantören av dörrar, Daloc, erbjuder sina kunder arkitekt- och konsultsupport.

WSP Elteknik har haft i uppgift att presentera en tekniskt lösning i en mycket yteffektiv fastighet.

Ansvariga WSP Elteknik:

Uppdragsansvarig:  
Birger Sundström

Handläggare nybyggnad:  
Johnnie Brännström

Handläggare ombyggnad:  
Nils-Göran Mereman

Ljusdesign:

Staffan Abrahamsson

Specialist Säkerhet:

Claes von Rothstein

Specialist Telesystem:

Ronny Öberg

Specialist AV:

Hans Uhrner

Specialist Hissar:

Thomas Carlbom

Specialist Kraftförsörjning:

Conny Andreasson



## Inre teknik

Fastighetens el- och teletekniska system har projekterats av WSP Elteknik, som är en del av WSP Systems. I tjänsteportföljen finns utredning och projektering för el, tele, transportsystem, fastigheter, vägar och järnvägar. Bland kunderna märks Akademiska Hus, Svenska Bostäder, SL och Vägverket.

Som teknikexperter går de in i en roll som kundens hjälpare hand. Man etablerar ett samspel mellan teknisk sakkompetens och arkitekt. Detta kräver att man är lyhörd – inte bara mot kunden, utan även mot kundens kund, hyresgästen. Ofta handlar det om att belysa konsekvenser av olika alternativ, lösningar och förändringar.

WSP kom in tidigt i processen med Förvarshögskolan och deltog i arbetet med att ta fram program- och systemhandlingar. Ett första steg var att rensa tomten. Detta krävde en inventering och omläggning av det befintliga ledningsnätet, flytt av en nätstation och ett av Telias korskopplingskåp som även försörjer stora delar av området. En del i allt detta var att lägga om KTH:s IT-nät i nya ledningsvägar.

Ett av de krav Akademiska Hus ställer på fastigheten är att den skall vara mycket energieffektiv. Därför finns frånvarodetektorer utplacerade. Inte närvarodetektorer, utan frånvarodetektorer. Att tända lampor brukar nämligen inte vara något problem för folk – men att släcka dem. Totalt räknar man med att detta kommer att medföra en energibesparing på 60–70 procent på belysningssidan.

En annan intressant detalj är åskskyddet som använder husets stomme som nedledare. I övrigt är installations-systemet väldigt flexibelt. Tanken är att det skall vara lätt att flytta väggar i ett senare skede. Detta kräver mycket planering och samordning tidigt i processen. Men det betalar sig genom den flexibilitet man vinner på lång sikt.

I paketet ligger även säkerhet i form av passage-system, inbrottsskydd och komplett skalskydd. Skälet till detta är lätt att inse om man tar en titt på några av de verksamheter som pågår i huset. Här finns ett lednings-utvecklingscentra där konflikthantering kan simuleras och tränas i virtuella 3-D-miljöer. Här finns också en tv-studio som främst är tänkt för medieträning, men från vilken man också kan sända.

Anna Lindh-biblioteket har en hög installationstäthet med många datorer och stationer som skall passa för besökare med egen laptop. Hörsalen är tungt bestyckad med utrustning och »klassrum 2000« är också mycket

teknikintensivt.

För att klara våningshöjden och utrymmesbehovet i källaren har man valt att lägga huvudkanalisationen till husets fem huvuddelar i grundplattan. På så sätt spar man värdefullt utrymme.

## Form och funktion

Dörrar i fastigheten har levererats av Daloc, som är en av landets ledande tillverkare av säkerhetsdörrar. Med säkerhet menas här så väl inbrottsskydd som brandskydd och de håller också hög klass vad gäller ljudisolering. I sortimentet finns även skott- och explosionskyddade dörrar.

Exempel på projekt där Dalocs dörrar används är Skärholmens Centrum, Pfizer, Arlanda, Hotell Anglais och det nya mässshotellet i Älvsjö. Dessutom är man stora på säkerhetsdörrar för lägenheter.

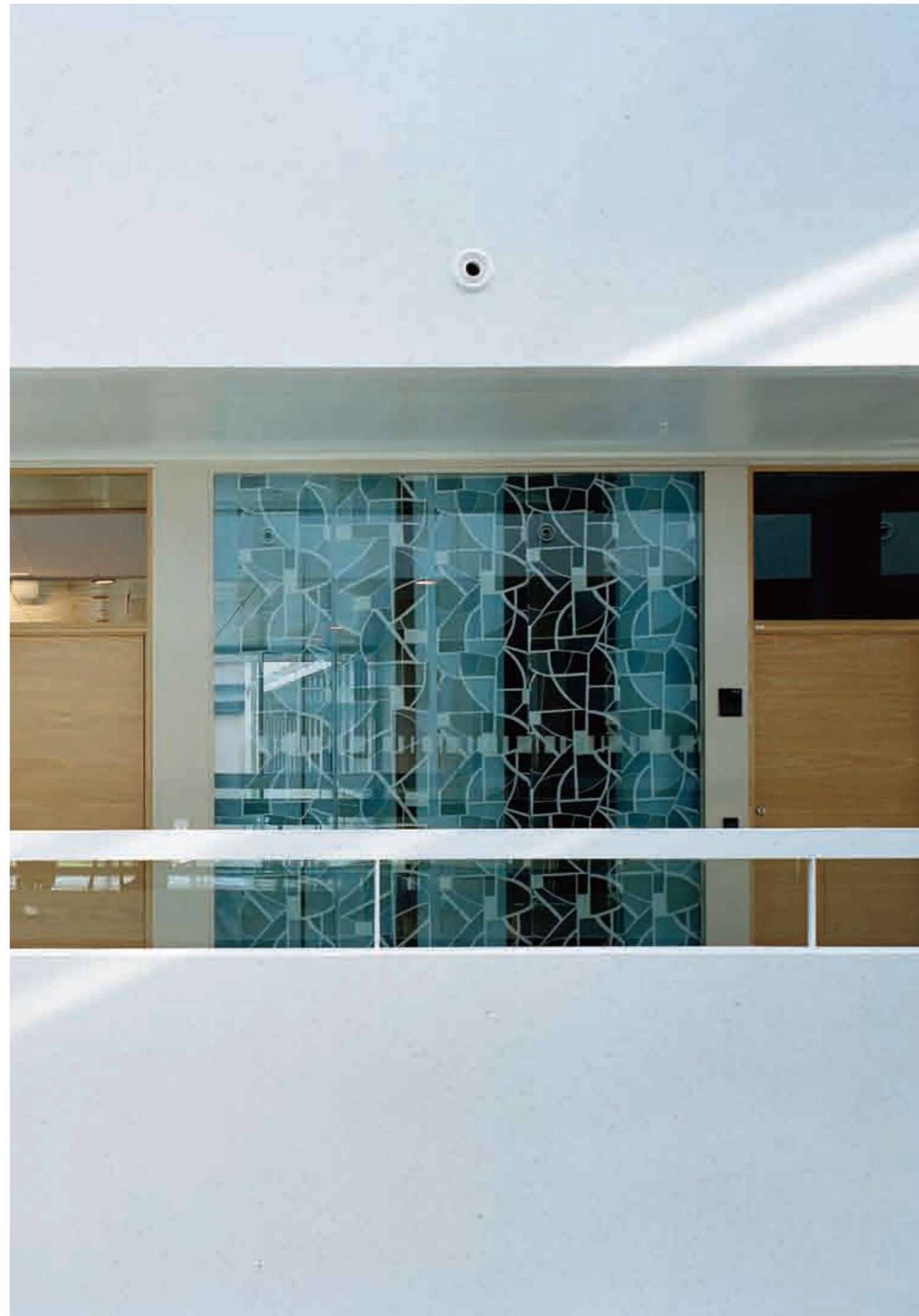
Sedan 2003 ingår Orresta Dörr i Daloc-koncernen. Orresta Dörr är ett självständigt bolag i koncernen med egen försäljning och produktion. De har ett exklusivt sortiment av brand och ljudklassade fanerade dörrar, även i mönsterlagt faner, karmar av ädelträ och kundanpassade glaspartier. Ett sortiment som kompletterar Dalocs produktsortiment av trä- och ståldörrar väldigt väl, vilket kom väl till pass i detta projekt.

I en miljö som Förvarshögskolan är kraven på dörrarnas utseende och funktion mycket varierande. I den gamla byggnaden gäller en stil och i den nya en annan. Och i källarplan måste dörrarna tåla en mer oöm behandling.

I en planeringsprocess är dörrar något som kan uppfattas som självskrivet, som man tror att man inte behöver ägna så stor tankemöda åt. Men verkligheten är en annan. Dörrens form och funktion provas ständigt mot verkligheten, ibland tusentals gånger per dag. Därför erbjuder Daloc en speciell arkitekt- och konsultsupport. Tomas Janowicz arbetar med att hjälpa företagets kunder att välja rätt dörr och beslagning för olika miljöer.

På så sätt kan kunden finna rätt avvägning mellan utseende, funktion och säkerhet. Janowicz arbetar dagligen med kundkontakter så väl från kontoret som ute på fältet.

För den intresserade finns seminarier som bland annat tar upp alla de lagar, regler och krav som ställs på brand- och ljudsäkerhet för dörrar. Det är naturligt att det är dörrtillverkaren som samlar och delar med sig av sådan information, snarare än att den skall behöva sökas av varje enskild arkitekt och konsult.





Försvärshögskolan har valt stilrena, lättsköta och hållbara undertak. Vakna Rum Projekt-läsare ser säkert att leverantören Itaab ofta förekommer i de prestigeprojekt som presenteras.

### Sobra undertak

I en fastighet med så mycket rymd och öppna ytor i de publika delarna som Försvärshögskolan finns, på vissa platser, behov av undertak. De skall dels fylla sin uppenbara funktion, att sänka ett tak eller att klä en takyta som är märkbart lägre än sin omgivning. Dels bör de vara ljudabsorberande. Samtidigt skall de passa in i den sobra miljön.

Beställningen gick till Itaab Trading i Örebro. Valet föll på Itaab Lobby FT – ett tätt fällbart undertak, som är snabbmonterat och driftvänligt. Alla kassetter kan fällas från valbar upphängningssida. Denna modell är mycket lämplig vid höga krav på hygien, till exempel då man vill ta extra stor hänsyn till allergiker.

De krav arkitekten satte upp var att man ville ha ett tak som håller i längden, något som står sig mot tidens tand. Samtidigt skulle det ge ett strikt intryck, vara lätt att komma åt, ha god åtkomlighet och vara ljudabsorberande.

De justeringar av grundprodukten som gjordes var att vissa långsidor bockades och att man lade ljushus i form av ljusbrunnar längs kanterna. Denna anpassning gjordes

på ett hundratal löpmeter. Totalt levererades drygt 2.000 kvadratmeter.

Själva materialet i kassetterna är 0,8 millimeter tjock aluminium av 100 procent återvunnet material. De kan även levereras i till exempel stål eller aluzink. Ytan är brännlackerad och perforering kan ske enligt standardmall eller speciellt program. Bruksformatet är 600 millimeters bredd och upp till 1.800 millimeters längd. Specialformat levereras på begäran.

Itaab är ett välkänt märke som har varit med länge. Man har egen tillverkning av så väl standardkassetter som system till stora och komplicerade projekt. Ofta beställs projektanpassade speciallösningar som ställer stora estetiska och funktionella krav.

På företagets referenslista finns projekt som Skatteförvaltningens nya lokaler i Stockholm, OM-HEX kontor, biblioteket på Södertörns Högskola, Arlanda terminal 5 och pir F, Landvetter Flygplats, Karolinska Institutet, Canons svenska huvudkontor, Telia i Nacka Strand och Postens nya huvudkontor i Tomtebodan.



De stora inbrottsäkra takkupolerna från Scanlight ger ett gott ljusinsläpp i Anna Lindh-biblioteket.

### Tåliga och säkra takkupoler

Byggnaden har infallande dagsljus från såväl tak som väggar. Ljus från taken kommer dels från traditionella glastak och dels från takljuskupoler som levererats av Scanlight.

Scanlight är med sitt rikstäckande nät av partners, glasmästare och arkitekter ett välkänt varumärke, vars breda inglasningsprogram består av allt ifrån kupoler, glaspyramider och lanterniner till vinterträdgårdar, skjutbara tak samt hela tak- och fasadinglasningar (med bl a inbyggt solskydd). Utöver standardprogrammet levererar man många individuellt utformade eller arkitektritade lösningar.

Jan Andersson, grundare och ägare av Scanlight, har över 30 år i branschen. Han berättar att företaget använder minst lika mycket polykarbonat som glas i sina inglasningar. Polykarbonaten har många fördelar som slagålgighet, prisvärdhet samt enklare montering och underkonstruktion.

Till Försvarshögskolan levererades Isosafe-takljuskupoler på 2,45 x 2,45 meter. Detta är förhållandevis stora kupoler. Dess ytskikt är av polykarbonat vilket gör dem mycket slagåliga och säkra. Invändigt finns två lager av klar akrylplast. De isolerade sargarna är tillverkade av underhållsfri PVC. De monteras med inbrottskyddad skruv som tillsammans med polykarbonaten ger hög

säkerhet för vår nya försvarshögskola. Sargarna finns i fasta eller öppningsbara utföranden och kan fyllas med isolering vilket ger U-värden ner till ca 1,0 W/m<sup>2</sup>.

Denna typ av kupoler kan lätt förses med automatik för brandstängning, rökventilering och komfortventilation. När det gäller brandfunktionerna kan de kopplas direkt till larm respektive detektor.

Kupolernas rejält tilltagna storlek ger ett stort ljusinsläpp. Som tillfällig besökare tror man nästan att det handlar om ett helt glastak, tills man tittar upp. Detta oväntat stora ljusinsläpp uppmärksammas i dag i allt större utsträckning av arkitekter.

Ett annat exempel där Scanlights större modell av kupoler nyligen monterats är Mjärdevi Center i Linköping, vilket finns presenterat i Rum Projekt nr.14.

Takljuskupoler och glaspyramider är ett enklare alternativ till helglasade tak, som ändå ger ett rejält ljusinsläpp. Detta är en populär lösning, inte minst vid skolor, industribyggnader, idrottshallar och villor.

Det finns både cirkulära, pyramidformade och välvda kupoler i Scanlights sortiment. Scanlight tillverkar sedan 25 år skjutbara tak till bl a vårdhem och atriumhus. Rökförbudet på krogen har dessutom ökat många restaurangägares intresse för denna produkt.



I.T.K. Hiss levererar specialbyggda och ibland ovanliga hissar. Till Försvarshögskolan har man levererat sju hissar.

I den äldre byggnaden finns bland annat mäss- och traditionslokaler.



### Flexibla hisslösningar

Hissarna i huset kommer från en mycket flexibel aktör på marknaden – I.T.K. Hissar. Företagets konkurrensfördel är att erbjuda specialbyggda hissar enligt hårt hållna och ibland ovanliga specifikationer. Där är de stora aktörerna ofta låsta och får svårt att hänga med.

En titt på referenslistan ger en bild av vilken slags objekt företaget tar hem order på: Gallerian Hamngatan i Stockholm, biblioteket på Södertörns Högskola, Moderna Muséet, Berzeliuslaboratoriet vid Karolinska Institutet, P-hus vid Arlanda, Armémuseum och Sverigehuset. Dessutom har man byggt världens enda hopptornshiss på Stockholms Simstadion. Ett pågående projekt är SIDA:s nya kontor på Valhallavägen. På bostadssidan kan nämnas ett 70-tal hissar till NCC i Frösunda och flera nya projekt åt bland andra Riksbyggen och Svenska Bostäder.

När det gäller Försvarshögskolan ritades hissarna in av arkitekten och specifikationen kom från WSP. Med en hel del speciella krav passade I.T.K:s flexibla koncept bäst.

I dag har de flesta hissar växellöst maskineri för högre verkningsgrad. Ofta väljer kunderna också maskinrumslösa lösningar. I Försvarshögskolans fall gick man också på det växellösa alternativet – men valde att bygga ett maskinrum, vilket är mer servicevänligt.

En av I.T.K:s övriga konkurrensfördelar är att man kan låta kunden välja hissinredning helt fritt. För varför skall hissen vara en anonym låda i en kontorsmiljö eller i en byggnad som i allt annat är noga designad och samordnad vad gäller form?

Valfriheten ger dessutom större flexibilitet och lägre kostnader vad gäller reservdelar och framtida ombyggnationer.

Kundanpassade korgar byggs för I.T.K. hos Åhmans i Åhus. Hissarna är som regel halogen- och PVC-fria och klarar därför högt ställda miljökrav.

Försöker man se in i framtiden märker man att maskinrumslösa hissar är vad de flesta väljer. Det kommer dessutom allt fler beställningar av specialhissar med höga krav. Och i slutändan blir det alltid en fråga om att uppfylla allt mer specialiserade handlingar till ett rimligt pris.

### Snabbt och snyggt med ovanlig yta

Det förefaller som om Akademiska Hus allt mer fått upp ögonen för prefab-lösningar. Tidigare har man vänt sig till Strängbetong, när Dramatiska Institutets nya hus uppfördes. Och nu valde man samma leverantör till Försvarshögskolan.

Projektet upphandlades som delad entreprenad. Strängbetong var den enskilt största entreprenören och uppförde stommen med fasader, bjälklag och trapphus. Det rör sig om en komplicerad konstruktion som vid tillverkning i fabrik krävde stor grad av anpassning till byggnadens funktion och gestaltning.

Den här möjligheten till anpassning och snabbheten vid montering avgjorde val av leverantör. Det har även lockat andra byggherrar vid projekt som till exempel Älvsjömessans nya hotell, Bonniers konsthall, Jaguar, ARHK, Högskolan i Halmstad och Örebro universitet.

Det som gjorde Försvarshögskolan till ett extra speciellt projekt för Strängbetong var fasaden. Som vi tidigare berättat sade Skönhetsrådet nej till terrazzoslipad betong till förmån för puts. Nu blev det i och för sig ändå betong. Men den ser ut som puts.

Detta löste man med en ny typ av fasadyta, som är Vuco-borstad. Enkelt uttryckt innebär det att man inte slipar, utan borstar upp fasadens yta så att en fingraderad ballast friläggs. Samtidigt kan man välja kulör bland alla jordfärger för yta och ballast.

Elementen tillverkades med ett visst övermått. Sedan slipades de ner till exakt passning. Detta eftersom man ville göra fogarna så diskreta som möjligt. Därför användes inte heller någon fogmassa. Istället finns en djupt liggande fog med bottningslist och en fjädrande plastlist. Detta ger intryck av en sammanhållen yta.

Denna sandstensaktiga fasad har en mjuk och behaglig yta, som i dag har accepterats av alla. Detta alternativ är obetydligt dyrare än puts – samtidigt som det är väsentligt mycket hållbarare.





## FAKTA:

### Försvarshögskolan

Publicerad av  
tidskriften Rum  
[www.tidskriftenrum.se](http://www.tidskriftenrum.se)

Fotograf:  
Åke E:son Lindman

Projektleddare:  
Pär Ove Andersson

Text: Henrik Alexandersson

Form: Peo Nyström

Fastighetsägare:  
Akademiska Hus  
[www.akademiskahus.se](http://www.akademiskahus.se)

Försvarshögskolans  
fastighetsrådgivare:  
AD Analys & Design AB  
[www.analysdesign.com](http://www.analysdesign.com)  
Ansvarig: Märten Welin

Arkitekt:  
Berg Arkitektkontor AB.  
[www.bergark.se](http://www.bergark.se)

Ansvarig: Jan-Erik Mattsson

Handläggare: Lene Davidsen för  
ombyggnad, Henryk Åkesson för  
nybyggnad

Utformningsansvariga: Ulrika  
Berggren, Henryk Åkesson.

Medverkande: Mikael Andersson,  
Leo Batalow, Lena Björklund,  
Håkan Björkman, Monica Ekblom,  
Mikaela Eklund, Lena Fagle,  
Elisabeth Flakerska, Sanna  
Fryk, Katarina Klosterborg,  
Taiga Koponen, Ingegerd Lind,  
Chatarina Malmquist, Martin  
Miljand, David Morck, Anders  
Rhenberg, Maud Vretblad

Dessutom i parallellupdrag:  
Esbjörn Adamson, Fredrik  
Larsson, Erik Torvén.

Inredningsarkitekt:  
AD Analys & Design AB  
[www.analysdesign.com](http://www.analysdesign.com)  
Ansvarig: Eva-Karin Svedberg

Daloc  
[www.daloc.se](http://www.daloc.se)

ISS Projektledning  
[www.issworld.com](http://www.issworld.com)

Itaab  
[www.itaab.com](http://www.itaab.com)

I.T.K. Hiss  
[www.itk.se](http://www.itk.se)

Scanlight  
[www.scanlight.se](http://www.scanlight.se)

Strängbetong  
[www.strangbetong.se](http://www.strangbetong.se)

WSP Elteknik  
[www.wsp.se](http://www.wsp.se)

