



**Ett hus som lyser  
24 timmar om dygnet**

## Kronan, Trollhättan

- Skola F-9 och fritidshem med plats för 440 elever.
- Integrerat skol- och folkbibliotek.
- Medborgarservice med språkservice, konsumentrådgivare och samhällsinformatör.
- Kulturhus med plats för kulturskola (delar av), föreningsliv och kulturarrangemang.
- Matsal med skolkök och extra uthyrningskök.
- Närliggande fritidsgård (renoverad).

### BYGGHERRE:

Trollhättans Stad

### ADRESS:

461 83 Trollhättan

### PROJEKTLEDNING:

Trollhättans Tomt AB,  
Jan Mattsson, Trollhättan

### ENTREPRENADFORM:

Totalentreprenad med partneringavtal

### BRUTTOAREA:

7150 kvm, nybyggnation,  
samt 820 kvm, renovering.

### PROJEKTKOSTNAD:

90,6 Mkr

### BYGGNADSÅR:

2007-2009

### ARKITEKT:

Contekton Arkitekter i Fyrstad,  
Peter Bergmann och Erik Solum, Vänersborg

### INREDNING:

Formelle Interiör, Paula Stalfors, Uddevalla

### ÖVRIGA KONSULTER:

K: Integra Engineering AB, Ruben Carlsson, Trollhättan  
V: Andersson & Hultmark AB, Håkan Holmlind, Göteborg  
VS: Creacon HK AB, Björn-Åke Lindgren, Vänersborg  
E: NEA Väst AB, Per-Anders Andersson, Trollhättan  
Akustik: Akustikverkstaden i Skaraborg AB,  
Pontus Thorsson, Järpås  
Brand: WSP Brand & Riskteknik, Malin Vester, Göteborg  
Landskap: Landskapsarkitekten Erik Hellström, Vänersborg

### TOTALENTREPRENÖR:

Skanska Sverige AB, Mikael Rosell, Trollhättan

### PARTNERINGLEDARE:

Urkraft Team och Ledarskap, Jonny Gustavsson, Skövde

## Stadsdelen Kronogården

Stadsdelen Kronogården, som ligger 2 km från Trollhättans centrum, uppfördes under senare delen av 60-talet. Det är stadens största miljonprogramsområde, men med en bebyggelse som är betydligt mera varierad och anpassad efter naturen än de flesta andra liknande områden. Genom arbetskraftsinflyttning och stora flyktinggrupper har Kronogården utvecklats till ett mångkulturellt område med ca 50 nationaliteter och drygt 5 000 invånare.

### BRYTA NEGATIV TREND

Stadsdelen har ett stort antal föreningar, många församlingar, egen kulturvecka och en gemenskap som kanske är större än i andra delar av staden. Å andra sidan har området högre arbetslöshet, högre andel försörjningsstöd och lägre utbildningsnivå jämfört med genomsnittet i kommunen. Svårigheten att få jobb och komma in i samhället har i sin tur lett till återkommande oroligheter, skadegörelse och otrygghet i området. För att bryta den negativa trenden har kommunen under 10-15 års tid arbetat på många olika plan för att åstadkomma en förändring i Kronogården.

Genom arbetskraftsinflyttning och stora flyktinggrupper har Kronogården utvecklats till ett mångkulturellt område med ca 50 nationaliteter och drygt 5 000 invånare.

I början av 2006 beslutade Trollhättans Stad att sjösätta en organisation för att på både kort och lång sikt förnya stadsdelen Kronogården. Man konstaterade att kommunens insatser i Kronogården hittills inte skapat den posi-

tiva utveckling man vill ha, utan det krävs nytänkande. Målet är att skapa en attraktiv stadsdel där invånarna har samma levnadsstandard som genomsnittet i Trollhättan.

### NY SKOLA/KULTURHUS

Samtidigt fattade Trollhättans Stad beslut om ett lokalprogram för en ny skola/kulturhus i stadsdelen, istället för att renovera den nedgångna Kronogårdsskolan. Den nya skolan ersätter två skolor, såväl Kronogårdsskolan (F-5) som Pettersbergsskolan (6-9). Inledningsvis diskuterades möjligheterna att renovera och bygga ut de gamla skolorna. Vad som talade emot var, att de var nedslitna och svåra att renovera på ett bra sätt, eftersom rumsplaneringen inte stöttade en modern pedagogik.

### MERA SYNLIGA

Arkitektens synpunkter kring Kronogårdens många, stora tomma markytor – vilka kan bidra till anonymitet trots många invånare – blev också ett inlägg som talade för att bygga nytt. Ett nytt hus skulle kunna flyttas fram i området, bli mera synligt och förbättringen skulle märkas på ett helt annat sätt. Även trafikplaneringen ändrades för att skapa en tätare och intressantare stadsdel.

Efter en officiell namntävling under senare delen av byggperioden, döptes huset till Kronan. För att underlätta vår beskrivning använder vi namnet i hela vår beskrivning.







## Vilka mål hade vi?

Utgångspunkten för projektet var att bygga en ny skola och ett kulturhus som kan utvecklas till en naturlig mötesplats för människorna i området – och för trollhätteborna i stort. I kulturhuset ska finnas bibliotek och ett brett utbud av kultur- och fritidsaktiviteter, exempelvis studiecirkelverksamhet och skapande verksamhet som dans, musik, bild och hantverk. Det fanns även starka önskemål från invånarna i Kronogården om en stor festlokal med möjlighet till scenframträdanden.

Övergripande mål för projektet var att bryta den negativa trenden i området, öka integrationen och bygga stolthet.

Gamla Kronogårdsskolan och Pettersbergsskolan hade också en tydlig nedåtgående trend i antalet elever. De blev helt enkelt bortvalda. Allt fler elever och föräldrar sökte sig till andra skolor. Målet för den nya skolan är att bli ett förstahandsval. Elever och föräldrar i Kronogården och i resten av Trollhättan ska se Kronan som ett bra val.



## Ett kostnadseffektivt projekt – ett hus byggt av partners

Trollhättans Tomt AB, som är ett helägt kommunalt fastighetsbolag, fick på försommaren 2006 uppdraget att projektleda uppbyggnaden av en ny skola/kulturhus i Kronogården. Processen inleddes med en partneringsupphandling där en snäv målbild för den totala projektkalkylen sattes. Upphandlingen blev klar vid årsskiftet 2006/2007.

### ÖPPENHET I REDOVISNINGEN

Under våren 2007 tog man gemensamt fram en riktkalkyl för projektet och när denna kalkyl var fastlagd spikades den totala projektkalkylen till 91,3 Mkr. Kontinuerliga prognoser och stor öppenhet i budgetarbetet och redovisningen, underlättade kostnadskontrollen i projektet.

**Utgångspunkten var att hitta ett team som var "hård på problemet och mjuk på människan".**

Kostnadseffektivitet var också ett av skälen till att driva projektet som ett partneringsamarbete, där byggherren, entreprenörerna och brukarna arbetade tillsammans under hela projektet. Det andra skälet för att välja partnering var att skapa en trygg resa för alla inblandade och redan från början forma en gemensam plattform. Brukarna fick utrymme att påverka och entreprenörerna fick möjlighet att förklara för- och nackdelar med olika val.

Kronan rymmer många olika verksamheter, från tre olika förvaltningar, och det här var ett sätt att redan under byggtiden påbörja det samarbete som skulle bli en förutsättning för en framgångsrik anläggning.

Utgångspunkten var att hitta ett team som var "hård på problemet och mjuk på människan".

### UPPHANDLING PÅ MJUKA PARAMETRAR

Entreprenaden för Kronan upphandlades därför i första skedet på mjuka parametrar, d v s entreprenörerna fick lämna in ett underlag som beskrev hur de skulle arbeta med projektet och varför de var mest lämpade att uppfylla den ekonomiska målbilden. Som ett led i utvärderingen intervjuades nyckelpersoner som fick berätta hur de såg på sitt arbete och denna typ av samarbetsprojekt.

Valet av partneringsamarbete som arbetsform krävde en generösare byggtid. Projektet förlängdes också i tidigt skede för att ge utrymme för ett konstruktivt samarbete, vilket i praktiken gav en projekterings- och byggtid på 2,5 år (januari 2007 till augusti 2009). Milstolparna var startmöte i februari 2007, första spadtaget i oktober 2007, besiktning i maj 2009, inflyttning i augusti och invigning i september 2009.



skola fritidsgård bibliotek kulturhus medborgarservice  
bibliotek kulturhus **medborgarservice**  
ek **kulturhus** medborgarservice  
arhus **bibliotek** skola  
re skola bibliotek  
ek



## Stor delaktighet i hela processen

När upphandlingsprocessen var klar, inleddes Kronanprojektet med ett inledande möte där verksamhetsrådet och projekteringsgruppen (byggherre, arkitekt, totalentreprenör och underleverantörer inom el, ventilation, VS och mark) skapade en gemensam bild av vad de skulle åstadkomma. Verksamhetsrådet bestod av 10-12 personer från utbildningsförvaltningen, kultur- & fritidsförvaltningen, social- och arbetsmarknadsförvaltningen och fastighetskontoret. Även personer med fokus på hälsa/ergonomi och en inredningsarkitekt anlätades.

Skanska som totalentreprenör genomförde också ett startmöte med alla hantverkare som skulle bygga Kronan, så att alla verkligen var med på vad de skulle åstadkomma samt vilka värderingar som gällde för projektet.

Visionerna som beskrevs under startmötet var exempelvis "Kronan ska bli en färgstarkare skola" eller "Ett hus som lyser 24 timmar om dygnet".

### VISIONERNA FÖR KRONAN

Så här i efterhand berättar flera av nyckelpersonerna inom skolans värld hur ovant och nervöst det kändes att presentera sina egna tankar om Kronan. Hur ska Kronan se ut när den är klar och vad ska den fyllas med? Trollhättans skolor hade hittills varit stöpta i ungefär samma form. Visionerna som beskrevs under startmötet var exempelvis "Kronan ska bli en färgstarkare skola" eller "Ett hus som lyser 24 timmar om dygnet".

Avstämningsmöten, där både entreprenörer och brukare medverkade, genomfördes under hela byggperioden fram till sista uppföljningsmötet ett par månader efter in-

vigningen. Arbetsmetoden som användes var visuell planering, d v s alla aktuella frågor kom upp på väggen på post-it-lappar.

### STUDIEBESÖK UNDER BYGGTIDEN

Under hela byggtiden tog totalentreprenören Skanska emot studiebesök. Över 600 personer besökte byggarbetsplatsen. Föräldrar, lärare och elever bjöds in och många av dem var där flera gånger. Kommunledning och intresserade från andra kommuner togs också emot. I slutet av byggperioden var intresset så stort att besöken tillfälligt fick stoppas för att byggnationen skulle bli klar.

Alla intresserade i området kunde också följa bygget genom en uppsatt webbkamera. Projektledningen besökte elevrådet, elever var med och tog första spadtaget och landskapsarkitekten fick en rejäl bunt med teckningar från eleverna som beskrev deras idéer kring utemiljön.



skola fritidsgård bibliotek kulturhus medborgarservice  
bibliotek kulturhus **medborgarservice**  
ek **kulturhus** medborgarservice  
arhus **bibliotek** skola  
re skola bibliotek  
ek



## Idén om Kronan växer fram

Fler av de nyckelpersoner som har deltagit i det unika samarbetet mellan projektörerna och brukarna, betonar den förändrade syn på projektet som utvecklats under processens gång. "Från början såg vi en skola med en kulturdel, men vårt samarbete ledde till att Kronan utvecklades till ett Kulturhus med en skola. Och det har gett oss oerhört många fördelar idag."

### NÖDVÄNDIGT ATT TÄNKA GEMENSAMT

För att skapa ett hus som går att använda på många olika sätt och alla tider på dygnet blev det nödvändigt att tänka "gemensamt". Och då handlar det om allt från gemensamt personalrum till att alla som arbetar i huset ska se och känna ansvar för barn och ungdomar.

En grovplanering av ytorna fanns som utgångspunkt, men en stor del av besluten kring Kronan växte fram under den gemensamma partneringprocessen. Projektorganisationen har också i efterhand fått mycket lovord för att de hela tiden var lyhörda för brukarnas önskemål.

Gemensamhetstänkande innebar till exempel att Kronans skolbibliotek och folkbibliotek nu samarbetar i ett gemensamt bibliotek. Medborgarservicen i Kronogården, som arbetar med språkservice och samhällsinformation har lokaler i huset. Det innebär att bibliotek och café också blir en trevligare form av väntrum.

### SMART BOKNINGSSYSTEM

Speciallokaler för dans, musik, bild och slöjd kan användas av både skolan och andra grupper, med hjälp av ett smart bokningssystem. Ett exempel på diskussion som kom upp under processen var placeringen av danssalen. Från början var den placerad utåt gatan som ett skyltfönster för verksamheterna i byggnaden, men blev senare placerad inåt gården så att alla ska kunna delta i verksamheten oberoende tradition eller religion.

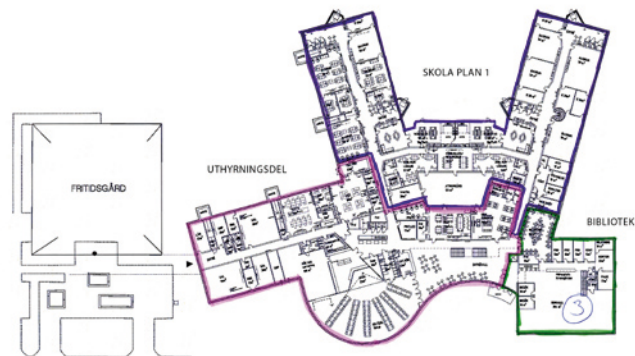
Även den separata fritidsgården diskuterades. Istället för att bygga ihop den med skolan som först var tänkt, lät man den vara fristående så att den kan vara en fristad för ungdomarna. Samhörigheten med skolan har istället fångats upp i markbeläggning och färgsättning.

### MATSAL KAN BLI FESTLOKAL

Den stora matsalen blev livligt diskuterad. Det fanns ett stort behov i området att kunna samlas i större gemenskap, t ex vid bröllop. Skolans matsal skulle därför också fungera som festlokal med scen. Det var inte ett alldeles lätt uppdrag: Hur skiljer vi ytorna för skolkök och medhavd mat, vilka stolar fungerar i skolmatsalen samtidigt som de ska vara bekväma att sitta på under en lång bröllopfest, och vilka regler ska gälla för rökning, alkohol etc. Alla synpunkter luftades, vilket idag känns som en absolut förutsättning för att det nu faktiskt fungerar.

### ÖVERENSKOMMELSE OM UPPDRAGET

Alla i Kronans ledningsgrupp har också skrivit på en gemensam överenskommelse om vad som gäller för deras arbete. Överenskommelsen syftar till att stärka samarbetet mellan olika verksamheter, skapa gemensamma förhållningssätt och förtydliga de gemensamma målen för Kronan.





skola fritidsgård bibliotek kulturhus medborgarservice  
bibliotek kulturhus **medborgarservice**  
ek **kulturhus** medborgarservice  
rhus **bibliotek** skola  
re skola bibliotek  
ek





## Skolan satsar på matte- och teknikprofil

Samtidigt som huset planerades i minsta detalj, formades den nya skolan. Skolans eget strategiarbete mynnade ut i att man valde att satsa på en teknik- och matteprofil. Det innebar att man behövde ytor för teknik- och matteverkstäder och man byggde upp långsiktiga samarbeten med näringslivet i Trollhättan. Volvo Aero, som tillverkar flygmotorkomponenter och Innovatum Science Center, som är ett kunskapscenter för barn och ungdomar, blev skolans två första partners.

Skolan beslöt även att investera i smartboards (interaktiva whiteboards) i alla klassrum, klassuppsättningar av bärbara datorer och egna datorer till alla lärare.

### MARKNADSFÖRING OCH VÄRDSKAP

Inför skolstarten 2009 och invigningen av Kronan tog skolan fram en strategi för sin marknadsföring som byggde på stoltheten hos alla elever, lärare och annan personal. Äntligen skulle man ta i bruk en fantastisk fin skola. Samtidigt annonserade man efter "värdar", elever som kunde guida besökare vid invigningen och i samband med alla de studiebesök som man visste skulle komma.

Invigningen blev en folkfest, där elevernas framträdanden gav avtryck och hela Trollhättan var på plats. Och idag finns det 10-15 elever i olika åldrar som regelbundet hjälper till att visa skolan, och hela systemet har slagit väldigt väl ut. De är fantastiskt duktiga och precis så stolta som man kan önska sig.

Skolan beslöt att investera i smartboards i alla klassrum, klassuppsättningar av bärbara datorer och egna datorer till alla lärare.





skola fritidsgård bibliotek kulturhus medborgarservice  
bibliotek kulturhus **medborgarservice**  
ek **kulturhus** medborgarservice  
rhus **bibliotek** skol  
re skola bibli  
ek



## Pratar du flera språk? Och ska börja på Kronan i höst?

**DÅ BEHÖVER VI DIG.** I höst inviger vi vår nya skola i Kronogården, så därför söker vi ett gäng elever som kan visa upp skolan för alla nyfikna besökare. Vi kommer att behöva pratglada guider, hjälp med servering och artister av olika slag. Låter det som en kul grej? Anmäl dig på [www.trollhattan.se](http://www.trollhattan.se) senast den 15 juni 2009. PS. Vill du veta mer om Kronan? Ring oss på tel 49 70 55. Välkommen!

 **KRONAN**

 **Trollhättans Stad**

## Byggnaden Kronan – arkitekturen, materialvalen och tekniken

”Min tanke var att skapa ett rött svenskt hus med en färgstarkare insida, som kan symbolisera en mångkulturell stadsdel”, säger Peter Bergmann, Contekton Arkitekter i Fyrstad. ”Kronans placering var också viktig för att skapa ett tätare och trevligare område. Därför ligger huset vänt mot huvudgatan och torget för att bjuda in dig”.

### GEMENSAMMA UTRYMMEN NÄRMAST ENTRÉN

Huset är organiserat så att alla gemensamma utrymmen är placerade närmast entréhallen medan skolans egna lokaler ligger innanför. På så sätt kan alla ”kreativa” lokaler för dans, bild, musik, matlagning och slöjd även användas kvällstid när resten av skolan är stängd.

Alla ”kreativa” lokaler för dans, bild, musik, matlagning och slöjd kan även användas kvällstid när resten av skolan är stängd.

Skolan kan nås både via den stora entréhallen och genom separata entréer till de olika stadierna. Skollokalerna för de yngsta barnen ligger i bottenplan, vända mot baksidans grönytor, medan de äldre barnen huserar på ovanvåningen. Den renoverade Fritidsgården ligger i separat byggnad, men ändå nära.

### MATERIAL VALDA MED OMSORG

Rent byggnadstekniskt har Kronan en stomme av prefabricerade betongelement, limträkonstruktioner, trä- och betongfasad, fönster i säkerhetsglas, slitstark kliniker i hallar och textilmatta i biblioteket. Materialen är valda med tanke på miljö, kvalitet, livslängd, ljuddämpning och kostnad.

Betongen är ett slitstarkt, brandsäkert och helt återvinningsbart material. Valet av betongstomme ledde även till en snabb resning av husstommen, vilket medförde att vi väldigt snabbt arbetade med ett tätt hus.

### ENERGISNÅLT

Kronan värms med fjärrvärme och energibesparande utrustning som exempelvis dagsljus- och närvarostyrd belysning har installerats. Byggnadens specifika energianvändning är 60 kWh lägre per kvm än gällande normvärde. Kronan är fullt tillgänglighetsanpassad och ny teknik som ”taggar” istället för nycklar underlättar administrationen kring gemensamma utrymmen.



skola fritidsgård bibliotek kulturhus medborgarservice  
bibliotek kulturhus **medborgarservice**  
ek **kulturhus** medborgarservice  
rhus **bibliotek** skola  
re skola bibliotek  
ek



## Samhällsnytta och resultat

Trots att det ännu inte gått ett år sedan invigningen av Kronan kan vi konstatera att huset blivit en mycket positiv symbol. En symbol för att Trollhättan bryr sig och har viljan att skapa ett bättre Kronogården. Vi är också på god väg att uppfylla flera av målen.

### HÄR ÄR NÅGRA AV BEVISEN:

- ✓ Skolan har plats för 440 elever och är idag fylld. Trenden att söka sig bort från Kronogården är bruten, många har istället sökt sig tillbaka till Kronan.
- ✓ Tekniska satsningarna i skolan, som smartboard och klassuppsättningar av datorer, är mycket uppskattade. Även samarbetet med Volvo Aero och Innovatum Science Center utvecklas. Fortfarande strömmar studiebesöken till skolan och stoltheten växer.
- ✓ Biblioteket har hittills fördubblat antal besök och fördubblat utlåningen på barn- och ungdomslitteratur. Under våren ökas öppettiderna ytterligare.
- ✓ Eftersom Kronan har blivit en samlingsplats för många har också Medborgarservice delvis ändrat inriktning. Just nu arbetar man exempelvis hårt för att informera om höstens val för att få fler att känna delaktighet och därmed rösta.
- ✓ Kulturskolan som inryms i Kronan lockar elever från hela Trollhättan, liksom många av kulturarrangemangen. Det är början till en bättre integration.
- ✓ Alla gemensamma lokaler är efterfrågade och uthyrningssystemet med taggar som laddas med den bokade tiden, gör det lättadministrerat.
- ✓ Matsalen som kan omvandlas till festlokal för drygt 200 personer är ständigt bokad. Hela julhelgen avlöste festerna varandra.
- ✓ Normalt händer det mycket kring ett bygge av denna storlek, men det förekom ingen skadegörelse. Denna trend har fortsatt även efter byggtiden.
- ✓ Totalkostnaden för Kronan inklusive inredning landade på 100 Mkr för ett hus som rymmer 440 elever och dagligen tar emot mellan 350 och 500 besökare i biblioteket. Till det kommer besökare till kulturskola, föreningsliv, studiecirkelverksamhet, lokaluthyrning, fritidsgård och evenemangsverksamhet, där antalet besökare ännu inte är räknade.