

# Slutredovisning

TRÖNNINGE SKOLA & TRESTEGET

TOTALENTREPRENAD I PARTNERING • VARBERGS FASTIGHETS AB MED BYGGDIALOG



# STÖRSTA PROJEKTET

*i Varbergs kommuns historia  
– så lyckades man i partnering*



*Idrotten står i centrum  
både på skoltid och fritid*



*Multifunktionella salar  
skapar stor flexibilitet*



*En kreativ mittpunkt byggd  
på öppenhet och för trivsel*



# Komplext gör det enkelt att välja PARTNERING

Trönninge skola och Tresteget idrottscentrum är den största investeringen som gjorts på ett enskilt byggprojekt i Varbergs kommun. Med tanke på dess omfattning och komplexitet valdes att genomföra det i partnering.

För Varbergs Fastighets AB har det blivit uppenbart att vissa projekt passar att genomföras i samverkansformen partnering.

– Vi får allmer erfarenhet av partnering och tycker om att vara delaktiga i våra projekt. Därför passar detta vår organisation, säger vd:n Martin Rylander.

De senaste åren har VFAB genomfört flera partneringprojekt. Det första var Ankaraskolan som invigdes hösten 2015. Därefter blev det en strategisk partnering där fem förskolor upphandlades, som nu är i slutskedet i och med att den sista av dessa förskolor uppförs. Trönninge skola och Tresteget idrottscentrum är på sitt sätt kronan på verket i och med att projekten tillsammans är den ekonomiskt största satsningen i Varberg genom tiderna.

## OLIKA ENTREPRENÖRER I PROJEKTEN

Dessa tre stora upphandlingar är dessutom genomförda i partnering med tre olika entreprenörer.

– För oss är det viktigt att våra upphandlingar följer de föreskrifter vi har att rätta oss efter och att det blivit olika entreprenörer är ingenting vi styr. De är framtagna

efter en poängmodell där den som är bäst lämpad för projektet vunnit upphandlingen. Och vad vi kan bedöma så stämmer den urvalsprincipen, för vi kan återigen summera ett lyckat projekt, säger Martin Rylander.

## MÖJLIGHETER OCH SKYLDIGHETER

Ankaraskolan (Skanska), förskolorna (NCC) och Trönningeprojektet (ByggDialog) följs upp av ännu ett stort partneringprojekt som VFAB drar igång under 2018. Det nya simhallsbygget på Håsten har en budget på 351,5 miljoner kronor och väntas vara färdigt i början av 2021.

– Varberg är i ett expansivt skede och vi står inför flera stora investeringar i nya

fastigheter. En stor volym av dessa kommer sannolikt bli partneringprojekt, säger Martin Rylander.

Han utvecklar resonemanget och säger att partnering kan användas i de flesta projekt, men att det är mer lämpligt i vissa av dem.

– Eftersom det är lite extra arbete i början är det mer lämpligt i större än mindre projekt. Men det är snarare komplexiteten än storleken som gör att partnering är bra, som till exempel vid stora ombyggnadsprojekt, stora skolor eller simhallar. Då väljer vi med fördel partnering. Även projekt med förpreparings effekter lämpar sig bra för partnering, säger han och avslutar:

– För oss finns det både möjligheter och skyldigheter när vi går in i partnering. Det är vår plikt att vara engagerade i projektet och vi ges därigenom möjlighet att vara med och påverka resultatet även när byggprocessen är igång. Samtidigt upplever vi att både våra egna medarbetare, entreprenörens personal och underentreprenörer uppskattar samverkansformen. Trivsel på arbetsplatsen betyder större engagemang och det har vi förstås nytta av.



## KONSTEN ATT LYCKAS I BYGGPROJEKT

Trönninge skola och Tresteget idrottscentrum är Varbergs kommuns största investering någonsin med en total budget på 423,5 miljoner.

I augusti 2017 var det invigning efter en projekttid på ungefär tre och ett halvt år. Av den totala investeringsbudgeten var projektens budget totalt 380,5 miljoner, vilken underskreds med 38,5 miljoner kronor. Resultatet är en modern skola och ett idrottscenter som väcker nyfikenhet långt utanför kommungränsen.

Trönninge skola är certifierat som Miljöbyggnad Guld

– som en av färre än tusen byggnader i Sverige.

Trönninge skola och Tresteget idrottscentrum är något att känna stolthet över.

Valet av partnering som samverkansform bidrog till det lyckade resultatet.

Här är en redovisning kring projektet – alltifrån arbetet före byggstart till invigning och pågående verksamhet.



# Åkern blev Varbergs största byggprojekt

Varberg växer så det knakar. Med nya Trönninge skola och plats för 800 elever täcks behovet av utbildningsplatser i alla fall något år framåt.

Skolan och det intilliggande idrottscentret är Varbergs kommuns enskilt största byggprojekt någonsin. 423,5 miljoner kronor har plöjts ner på åkermarken.

Diskussionen om skola i Trönninge väcktes för många år sedan. Det som diskuterades var storleken – skulle den byggas för 600 eller 800 elever?

– En del tyckte att det var överkapacitet att bygga för 800 elever men jag känner ingen oro utan tycker att det var för väl att vi byggde stort. Vi är 63 000 invånare i Varberg i dag och växer med mellan en och en-och-en-halv procent om året. Vi behöver hela tiden titta på förskolor, skolor och äldreomsorg, säger Ann-Charlotte Stenkil (M) som är ordförande i kommunstyrelsen.

Hon säger att man praktiskt taget redan funderar över när nästa skola behöver byggas. Den tanken bekräftas av Micael Åkesson (M) som är ordförande i barn- och utbildningsnämnden i kommunen:

– I centrum och södra delen av Varberg får vi nog åstadkomma ytterligare något

inom ett par år. Vi skall precis beställa en behovsanalys för centrumområdet som inkluderar Mariedalskolan som är sliten och sannolikt måste rustas upp, säger han.

## REKORDDYRT – MEN UTAN PRESTIGE

Att satsningen blev Varbergs största investering någonsin påpekas förstås med jämna mellanrum, men politiskt har det inte varit någon stor sak.

– I nämnden är vi medvetna om den saken, men vi är bara inblandade i skolan och har tillgång till idrottshallen. I kommunstyrelsen har det säkert investeringsstorleken diskuteras på ett annat sätt, säger Micael Åkesson.

Fast det är inte mängden pengar man vill fokusera på. Så här säger Ann-Charlotte Stenkil:

– Trönninge skola och Tresteket byggdes inte för att vara ett prestigebygge men

det är en rejäl satsning och det har blivit väldigt bra.

Även om det fanns synpunkter på den politiska beslutsgången ser man från barn- och utbildningsnämnden bara fördelar att skolan fick klartecken innan området i övrigt var planerat.

– Det visar på politisk handlingskraft. Vi såg behovet och skulle vi inte fått klar skolan i tid hade vi behövt använda paviljonger och det hade blivit ännu dyrare, säger Micael Åkesson.

## MEDFÖRDE RISK OCH MÖJLIGHETER

Behovet att bygga skola i Trönninge betydde inte med automatik att ett idrottscentrum skulle byggas på samma tomt. Det kunde ha stannat vid en idrottshall för att täcka skolans behov av idrottstimmor.

– Vi såg både en risk och möjlighet med

Trönninge för den verksamhet vi ansvarar för. Risken var att det skulle ta pengar för idrottsinvesteringar som kunde fördröja genomförandet att bygga en friidrottshall. Möjligheten var att vi kunde påskynda processen genom att bygga ihop med Trönninge skola. Med samordningsvinster skulle det bli mer kostnadseffektivt, säger Christofer Bergenblock (C) som är ordförande i Kultur- och Fritidsnämnden.

## DYRARE MEN KOSTNADSEFFEKTIVT

I juni 2014 beslutades om en förstudie av en kombinerad friidrottshall och idrottshall.

Parallellt med det arbetet växte planerna för Trönninge skola, från 600 till 800 elever. Med en större skola blev det också tydligt att en idrottshall inte var tillräckligt för att täcka behoven av tider.

– Det finns en inriktning att bara bygga fullstora idrottshallar till skolorna i Varberg,

och därför stod vi med behovet att bygga två idrottshallar i Trönninge. Då jämfördes skillnaden att bygga två hallar eller en större anläggning som samtidigt blir dyrare men som fler behöver och som blir mer kostnadseffektiv, förklarar Christofer Bergenblock.

## PARTNERING INGET POLITISKT BESLUT

Nu när Trönninge skola och idrottscentrum står klart finns en stor belåtenhet med beslut och satsning. Att projektet genomfördes i partnering var inget politiskt beslut, för det var Varbergs Fastighets AB i kraft av beställare som avgjorde den saken.

– Det är klart att vi i nämnden undrade vad partnering är, men det fanns inga diskussioner om det var bra eller dåligt. Jag ser med den information jag fått om partnering att det finns möjlighet att göra direktupphandlingar med lokala under-

entreprenörer och det är positivt. Som politiker känner jag inte att vi var inblandade i Trönninge under resans gång, och på den punkten ser jag gärna mer återkoppling i framtida partneringprojekt. Men jag vet att verksamheten varit informerad och engagerad under hela processen och det är positivt, säger Micael Åkesson.

Ann-Charlotte Stenkil invigde skolan i augusti 2017:

– Klart att vi i Varberg är stolta att skolan är på plats. Jag vet att den är uppskattad och att många valt att gå i Trönninge även om det innebär längre skolväg. Jag hörde under invigningen de som sa; "tänk om vi fått gå i en sån skola". Det är spännande och jag är nöjd med att vi höll både tidsplanen och budgeten, säger hon.

## LOGISTIK PÅ HÖG

För Per Ljungblom, landskapsarkitekt vid Markprojekteringsbyrån Syd, var Trönninge första partneringprojektet.

– Fungerar partnering på detta sätt är det svårslaget, säger han.

Per Ljungblom beskriver att uppdraget initialt handlade om att planera den yttre miljön, men att engagemanget växte.

– Vi stöttade bland annat i planprocessen. Men utökad ansvar behöver inte betyda en

## NIVÅ – EN UTMANING FÖR LANDSKAPSARKITEKTEN

tyngre rygsäck utan kan också ge större motivation, säger Per Ljungblom.

Vid första besöket i Trönninge var området bara en åker. Där inleddes samarbetet med arkitekten för själva byggprojektet.

– Det började med disposition av fastigheterna för att skapa friytor för eleverna.

Logistiken var en utmaning. Å ena sidan önskades långa vägar på området för att skapa ett bra system för föräldrar att kunna släppa av sina barn vid skolan, å andra sidan handlade det om att inte ta utrymme

från vare sig skolgård eller parkeringsplats.

– Första strecket på en ritning är jobbigt, lite scary, sedan går det bra. Detaljplanen var flexibel utan styrning av disponering men det fanns annat som styrde vårt arbete. Samtidigt som vi skulle hitta bästa husplaceringen på tomten skulle vi hitta ett bra läge sett ur solljusförhållanden och antaganden om logistik och trafik var nödvändiga, fortsätter Per Ljungblom.

Detaljprojekteringen genomfördes i samarbete med Varbergs Anläggningservice.

– Vi krokade arm tidigt och gjorde arbetet tillsammans, drog nytta av varandras infallsvinklar och sparade tid åt projektet. Det var ett mycket bra samarbete. Precis som med arkitekten på Fredblad. Det är så här vill vi jobba, det var "by the book", säger Per Ljungblom och avslutar med att berömma entreprenören ByggDialog:

– Byggdialog visade stor respekt och jag är imponerad över strukturen på projektet. Samtidigt var det trevligt och mänskligt. Det frigjorde massor med positiv energi.

Högt i tak ”  
och öppenhet,  
alla känner att  
de kan påverka.

ANNA-KARIN KVARNEMAR  
SAMHÄLLSUTVECKLINGSKONTORET

Hjälp dem som ”  
har det svårast,  
det hjälper  
hela projektet.

MAGNUS LINDER  
PROJEKTERINGSLEDARE/KALKYL, BYGGDIALOG

Bra resultat ”  
med helhetstänk  
tidigt och genom  
hela projektet.

SANDRA OLSSON  
VS-PROJEKTÖR, AOHAB

Många lokala ”  
entreprenörer  
i projektet gav  
högt engagemang.

FREDRIK JÖRNEBRANT  
PROJEKTINGJÖR, BYGGDIALOG

# DÄRFÖR BLEV DET PARTNERING

När beställningen på en ny skola hamnade på skrivbordet hos Varbergs Fastighets AB fanns en rad utmaningar att ta tag i.

Framför allt var det en annorlunda situation med en tomt där hänsyn till en rad omständigheter var tvunget att tas – och den låg i ett område där infrastrukturen inte ens var påbörjad.

Fredrik Damfeldt är projektchef på VFAB och fanns med i det tidiga skedet fram till byggstart. Han säger att det över huvud taget inte hade varit möjligt att bygga Trönninge skola till terminsstart 2016 som i ett senare skede ändrades till 2017 utan att genomföra det i partnering.

– Infrastrukturen runt om tomtens låg inte i fas med projekteringen från början. Samtidigt var det en komplex skoltomt med olika markförhållanden. Vi behövde till exempel ta hänsyn till trafikangöring från kommande Österled, närliggande Ringhalsledning och närliggande Himleån som rinner ut i ett natur 2000-område.

## FLEXIBLA OCH HÅLLBARA LÖSNINGAR

Fredrik Damfeldt fortsätter räkna upp utmaningar men konstaterar samtidigt att resultatet blev väldigt bra.

– Jag är otroligt stolt. Resultatet är fantastiskt. Tror inte vi kunde göra det bättre än vad vi gjort. Kanske hade vi varit mer

effektiva om vi kommit till en färdig tomt, men jag är inte säker på att resultatet hade blivit bättre, säger han.

För VFAB skrevs projektstarten till december 2013. Totalentreprenör upphandlades och projekteringen hann starta innan ens arbetet med detaljplanen påbörjades.

I partnering talar man om vikten av att starta projekt med "blanka papper" för att kunna ta tillvara allas kompetens, och här var det verkligen på det sättet. I förutsättningarna fanns bara vida ramar:

- Skola F-9
- 800 elever
- Tillagningskök
- Skolbibliotek

Från början arbetades med en tidplan som innebar skolstart hösten 2016, men redan ett år tidigare såg projektet att man på grund av väntan på bland annat investeringsbeslut och detaljplan var tvungna att istället senarelägga skolstarten ett år.

– Vi hade en hög ambition från början.

Vi ville ha flexibla lokaler och jobba med hållbarhet och energieffektiva lösningar, säger Fredrik Damfeldt.

## BÄTTRE ÄN RIKTLINJERNA

Han berättar att Varbergs kommun hade som krav när skolan projekterades att nya byggnader ska vara 30 procent bättre än BBR, Boverkets byggregler, gällande energikravet.

En följd av det blev att man började driva projektet mot klassificering till miljöbyggnad guld.

– Tillsammans med ByggDialog upphandlade vi arkitekten i ett tidigt skede. Han hade rätt känsla och målade upp en spännande skola. Han ville väcka elevernas vilja att gå i skolan, ville att de yngre eleverna skulle ha möjlighet att se de äldre och få en vilja att komma dit, berättar Fredrik Damfeldt.

Han själv var mest engagerad under projekteringen. Hösten 2015 tog Marie

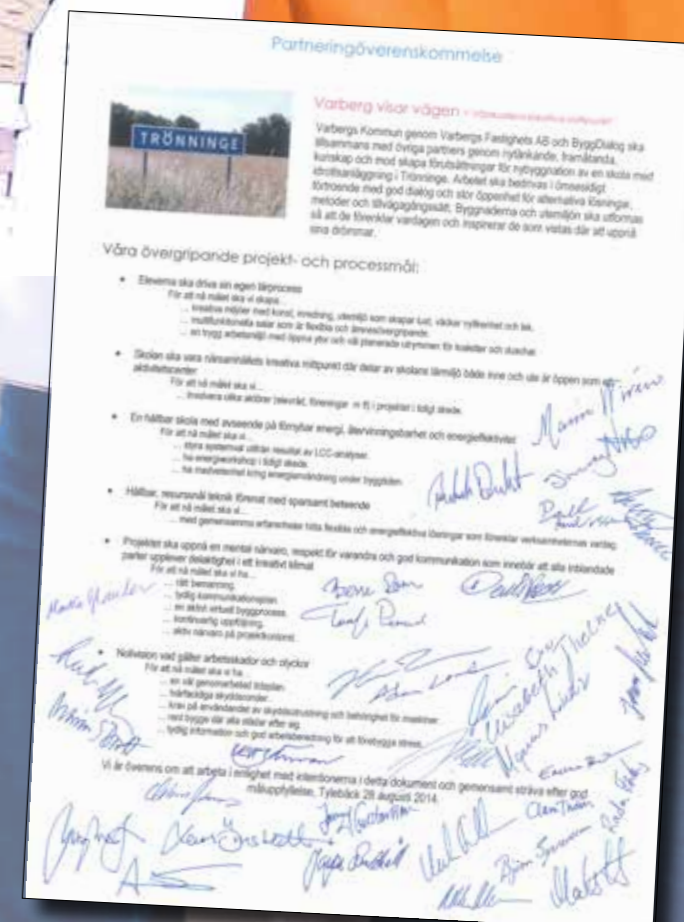
Sandstedt över som projektledare och avslutade projekteringen samt ansvarade för byggnationen fram till det att hon slutade våren 2017. Därefter tog Jenny Rydén över ansvaret fram till överlämningen.

## KOMPLICERAD RESA MED BRA RESULTAT

Efter att byggnaden lämnats över till Varbergs kommun har Belinda Djupdahl ansvarat för de frågor som uppkommit under garantitidens första skede och är den som sammanställer projektets slutredovisning.

Naturliga omständigheter har gjort att flera olika projektledare varit engagerade i Trönninge. De har alla gjort ett bra arbete hela vägen fram till överlämningen till nästa projektledare. Samtidigt har bygglidaren Karin Jonsson, konsult från Sigma, varit med i processen från tidigt skede tills att projektet har gått i mål. Hon har även stöttat upp i kunskapsöverföringen vid bytet av projektledare.

– Komlicerade projekt eller där det är ont om tid är lämpliga att genomföra i partnering. Här var det rätt – vi låg inte alls i fas. Det var en resa att komma fram och den kan vara lättare, men jag är väldigt nöjd utifrån förutsättningarna. Sedan är det upp till vår beställare att utvärdera om det är rätt för Varbergs kommun, säger Fredrik Damfeldt.



# GICK MOT STRÖMMEN

## Byggde överdimensionerad skola innan bostäder fanns i området

Behovet av en ny skola ifrågasattes aldrig. Men den politiska beslutsprocessen har diskuterats, för den var speciell.

När maskinerna stod beredda att sätta skoporna i marken för skolbygget var det rena rama åkermarken i Trönninge. Området var inte planerat.

Ann-Charlotte Stenkil (M) är ordförande i kommunstyrelsen. Hon berättar:

– Normalt sett har vi ett planprogram innan detaljplanen diskuteras, för då får vi med helheten. Men här finns inte ett planprogram färdigt, och det var en störande process. Detaljplanen med skolan kom först, säger hon.

Det var aldrig en fråga OM det skulle byggas en skola i Trönninge, för området kommer att växa. Omkring 900 bostäder förväntas uppföras i Trönninge, så från början handlade frågan snarast om när skolan skulle byggas.

– Planprogrammet har varit på gång länge och förhoppningsvis tar vi beslut om det innan nyår, men det hade varit önskvärt att bostäderna i området var färdiga samtidigt som skolan, fortsätter Ann-Charlotte Stenkil.

Närliggande Göingegården är redan utbyggt. Planerna på att låta Varberg växa genom att bygga bostäder i Trönninge är ingen idé som kommit helt plötsligt.

– Tidigare pratades det om 300 bostä-

der och i dag pratar vi om 900 bostäder i Trönninge. Klart att det påverkar hur exploateringen blir, men nu bygger vi ikapp med bostäder som kanske redan borde ha varit där, säger Ann-Charlotte Stenkil.

### TRE UTPEKADE OMRÅDEN VALDES BORT

Planeringen av skolan var långt kommen när det öppnades möjligheter att också bygga idrottscentrum i området.

Behovet av en friidrottsanläggning och en gymnastikhall i Varberg identifierades för många år sedan. Exempelvis avsattes tio miljoner kronor i budgeten 2011 till just en friidrottsanläggning. Beloppet var mer en markering för att friidrottens behov fanns på dagordningen än tron att pengarna skulle räcka till en satsning.

Efter att Kultur- och Fritidsnämnden analyserat behovet av anläggningar i Trönninge presenterades tanken på en stor satsning i området.

Tidigare var Håsten, Breared och området vid Idrottshallen alternativa placeringar för en friidrottsanläggning, men när skolan plane-

rades sågs potentiella samordningsvinster för en större satsning i Trönninge.

Trönninge skola och idrottscentrum behandlades i kommunstyrelsen i maj 2015 och kommunfullmäktige beslutade om investeringen en månad senare. Att beslutet kom under sommaren är också ett steg utanför den normala hanteringen, eftersom man i Varberg annars tar stora ekonomiska beslut i budgetfullmäktige som hålls i november.

### UPP TILL BEVIS FÖR STORT PROJEKT

Budgeten för skolan låg på 275,5 miljoner kronor och de ekonomiska ramarna för Trestegget var 147 miljoner kronor.

– Det är mycket pengar, men vi jämförde med kvadratmeterpriset på andra skolor och hade förtroende för att kalkylen hamnade rätt. Det var upp till bevis att visa att det håller med en stor satsning. Vi ville inte hamna i en situation där det inte fungerade, därför håll vi oss informerade att allt gick enligt plan både ekonomiskt och tidsmässigt, förklarar Ann-Charlotte Stenkil.

## Vikten av att kommunicera har aldrig varit större

Nyfikenheten på skolbygget var stor. När det ordnades "öppet bygge" passade fler än 1 200 personer på att få en första inblick i Hallands mest moderna skola.

Idén med "öppet bygge" kom från entreprenören ByggDialog.

– Det kändes spännande och utmanande och vi funderade mycket på hur vi skulle genomföra det på ett säkert sätt, berättar Helena Wallin som är kommunikator på VFAB.

Nio månader innan invigningen av skolan öppnades portarna till byggarbetsplatsen. Det råder alltid starka restriktioner mot besök vid ett pågående bygge, och även om arbetet inte pågick denna söndag är det mycket att tänka på gällande säkerhet.

### ELEVER OCH NÄRBOENDE BJÖDS IN

Brevledes inbjöds boende i närområdet och dessutom skickades inbjudan till hushåll med barn i skolans upptagningsområde.

– Byggarbetsplatsen stod öppen under tre timmar. Det var många förväntansfulla barn som skulle börja på skolan men även en och annan senior som dök upp för att se bygget från insidan. Några killar i nioårsåldern uttryckte "fett nice skola" efter att de gått rundvandringen inne i skolan, berättar Helena Wallin.

Detta var första gången VFAB hållit "öppet bygge" men sannolikt inte den sista:

– Att göra ett byggprojekt tillgängligt för allmänheten är inte helt enkelt med tanke på säkerheten, men det är kul. Vi har helt klart inspirerats och blivit lite modigare, säger Helena Wallin.

### STORT INTRESSE FRÅN FLERA HÅLL

Allt sedan hösten 2015 har VFAB tillsammans med förvaltningarna för barn- och utbildning respektive kultur- och fritid hållit informationsmöten för föräldrar och föreningar. Dessutom har det gått att följa projektet via en webbkamera på byggarbetsplatsen, och lokal media har uppmärksammat skolbygget flera gånger.

– Projektet har varit uppmärksammat av kollegor både i Varberg, från andra kommuner och branschfolk, det har varit tätt mellan studiebesök. Det är ett fantastiskt sätt att dela med sig av och utbyta erfarenheter på. Det tar jag med mig till framtida projekt. God planering och gott samarbete skapar fler möjligheter till bra kommunikation, säger Helena Wallin.



# Lång startsträcka gav resultat

Det var en lång fas 1, från april 2014 till augusti 2015. Men Bosse Rom, projektchef från ByggDialog, säger att det var nödvändigt att få lugn och ro i arbetet eftersom området inte tidigare var exploaterat.

– Vi jobbade hårt med kontakter med alla kommunala instanser för att få kontroll över vägar, vatten, avlopp, fiber och så vidare. De upplevde kanske tiden som pressande, men för oss var det viktigt att ha alla bitar med, säger han.

Bosse Rom föredrar partneringsprojekt som har samma upplägg som Trönninge – start med blanka papper. Här var "skola för 600-900 elever" praktiskt taget den enda förutsättning som fanns.

– Det finns alltid saker att utveckla, men generellt var det ett lyckat projekt. Vi fick ihop ett bra produktionsgång, säger Bosse Rom och utvecklar:

– Tidigt gjordes en överlämnandetidplan. Slutbesiktningen var den 31 maj, men vi gjorde en tidplan för att i princip vara klara i februari. Alla förstod inte från början varför vi skulle vara klara så tidigt, men efter hand så löste sig allt. Tre månader behövs för bland annat injusteringar.

Många lokala underentreprenörer användes i projektet, och några av dem hade tidigare inte arbetat i partnering.

– Samarbetet i projektet fungerade klockrent, men det var jobbigare med den ekonomiska redovisningen. När vi hjälpte dem förstod de vad vi var ute efter, men den biten kunde vi jobbat mer med, säger Bosse Rom självkritiskt.

## MÅNGA GODA ERFARENHETER

Samtidigt ser Bosse Rom fördelar med att få in nya UE i samverkansformen:

– Det känns som vi har ett ansvar att ta med lokala entreprenörer även om de kanske inte jobbat med partnering tidigare.

Vi är bra missionärer, säger han.

Det fanns mer än de lokala underentreprenörerna som Bosse Rom lyfter som god erfarenhet i projektet. Som till exempel:

• Leif Jönsson, arkitekten, tog tid på sig att lyssna in vad beställaren ville se för resultat och började rita först efter ett halvår. Han gjorde ett bra jobb, tycker Bosse.

• Den gemensamma timplanen. Bosse Rom säger att det inte finns någon anledning att peka ut en entreprenör även om timmarna skjuter iväg, eftersom arbetet som görs kan vara en stor hjälp för andra entreprenörer och projektets bästa är överordnat enskilda intressen.

Bosse Rom upplevde i början att bestäl-

”  
Det känns som vi har ett ansvar att ta med lokala entreprenörer även om de inte jobbat med partnering tidigare. Vi är bra missionärer.



laren VFAB inte hade full tilltro till ByggDialog, vilket han tror kan vara naturligt då ByggDialog var en obekant entreprenör för beställaren.

Det arbetades bort ganska snabbt när man satt i gemensamt projektkontor från dag 1, man skapade en bra stämning och förtroende för varandra i projektet.

– Det känns bra nu med ett projekt som gått bra både ekonomiskt och kvalitativt, säger Bosse Rom.

## FICK STÄDA HELA TRÖNNINGE

När han tänker tillbaka på helheten är det en positiv bild han målar upp. Och i dag han Bosse skratta åt stormen Freja

som i november 2015 ställde till en hel del besvär.

– Vi hade 1 500 kvadratmeter armeringsmattor som var klara för gjutning, men vindbyarna nådde orkanstyrka och lyfte alltihop. Vi hade tre lager cellplast som blåste bort. Våra bevakningskameror med rörelsesensorer sattes igång på natten när cellplasten blåste omkring. Vi fick städa hela Trönninge i en vecka efteråt, säger han.

Då var stormen Freja en inte lika underhållande historia, men arbetet kunde ändå fortsätta. Slutet gott – allting gott, som det brukar heta i sagornas värld. Skolan blev klar i tid.

## MÅNGA FRÅGOR LÖSTES PÅ PROJEKTKONTORET

Det är 32 mil mellan Karlstad och Varberg, men avståndet mellan entreprenören ByggDialog och beställaren VFAB krympte under projektet till en armlängd.

– Vi kom hit och mötte många underentreprenörer som tidigare aldrig jobbat i partnering, men här gjorde vi något gemensamt. Det fungerade bra, säger produktionschefen Björn Syversson.

Projektkontoret som upprättades på tomt där skolan och idrottscentret byggdes gjorde att beslutsvägarna blev korta.

– Alla projekt behöver ett hem, en knutpunkt. På projektkontoret kunde vi hålla korta möten och sedan jobba i respektive grupp. Man löser inte frågorna på mötena utan tar upp dem där och löser dem mellan mötena, säger Magnus Linder som var engagerad i projekteringsarbetet på både skolan och Tresteteget.

Kristin Folkesson, projektingenjör hos ByggDialog, lyfter också engagemanget i det tidiga skedet:

– Fas 1-arbetet är jätteviktigt. Jag tycker att verksamhetens medverkan bidrog till att det blev bra. Därifrån lyftes alla frågor och vi fick med dem ifrån början istället för senare i projektet. Om inte fas 1 är genomarbetad kan det bli svårt att hålla tiden i processen, säger hon.

Björn Syversson berättar att ByggDialog

starkt drev arbetet mot en sluttidplan med marginal inför överlämnandet till VFAB.

– Vi ville ha tid för injusteringar och förbesiktningar så att vi praktiskt taget kunde sitta och dricka kaffe och skriva under ett papper vid slutbesiktningen, säger han.

## 54 METER LÅNGA TAKSTOLAR

Inköp konkurrensutsattes för att hålla nere priserna, men arbetet bedrevs inte ensidigt utan med öppenhet och insyn.

VFAB var med på resan hela vägen.

– Partnering ska vara öppen. Vi skall alltid gå till beställaren och diskutera materialval och detaljer i utförande som ändras. Om det inte varit en partnering hade beställaren aldrig fått veta sånt, säger Björn Syversson.

Han tycker att resultatet blivit bra och att projektet lämpade sig för partnering.

– Det fanns många utmaningar här. Vi hade 54 meter långa takstolar i Tresteteget,

och det är inte bara att lyfta dem men vi löste det bra. De doserade kurvorna i friidrottshallen gjöts på plats. Det fanns de som inte trodde att det skulle vara möjligt, men vid besiktningen konstaterades att de aldrig sett något lika bra, säger han.

## TIDIGA FRÅGOR GAV EFFEKTIV PROCESS

Magnus Linder påpekar att det fanns utmaningar i området, bland annat därför att det inte fanns någon infrastrukturen

från projektstart, men också att det innebar förutsättningar att göra något bra. Kristin Folkesson är inne på samma spår:

– Det finns egentligen inga begränsningar i ett projekt som detta. Med olika kompetens och erfarenheter kan vi lyfta frågor innan vi jobbat för långt in i processen. Vi hade en lösningsorienterad grupp som också hade en tanke på att vara kostnadseffektiv, den bidrog till att vi slapp omarbetingar, säger hon.

# REKTORERNAS DRÖM

Det var byggkranen som handgripligen lyfte in material på rätt plats, men det var Elisabeth Thelne och Mikael Sili som lade pusselbitarna till skolan. De är rektorer och fick vara med och forma sin drömskola.

– Vi ställde oss frågan; hur vill jag ha skolan om jag får tänka fritt? Det var så det började, berättar Mikael Sili.

Ingen av rektorerna hade tidigare hört talas om partnering, men de är båda övertygade om att det gagnar dem i den här processen.

– På vår första work shop kändes det wow... vad häftigt, säger Elisabeth Thelne.

I början av processen träffade Elisabeth och Mikael arkitekten Leif Jönsson varje vecka. Men de granskade inte exempel på ritningar utan pratade om hur de ville att skolan skulle fungera, pedagogik och storlek på klasser.

Bland annat kom de fram till att jobba för den lilla skolan i den stora och ett flexibelt lärande med cirkulär funktion och använda hela salarna istället för att styra undervisningen mot tavlan.

– Vi satte en pedagogisk plattform på pränt, men styrde inte in oss i något hörn. Vi har forskning att luta oss emot, men forskning är färskvara och om något år kan det komma nya rön och då ska skolbyggnaden ändå passa för verksamheten, säger Mikael Sili.

## ARKITEKTEN IFRÅGASATTE REKTORERNA

De båda rektorerna kom från olika skolor i Varberg, kände inte varandra annat än som kollegor som träffades på konferenser, men fick här skapa en samsyn på hur Trönninge skola skulle formas. De säger att samarbetet med arkitekten är en framgångsfaktor för skolan.

– Leif utmanade oss, bad oss titta på beläggningen i skolan för att få fakta innan han började med ritningar. Vi gick igenom rum för rum, lade skuggschema för att se hur det skulle fungera i praktiken. Där vann vi mycket som gjorde att det fanns utrymme att uppfylla många andra önskemål, säger Elisabeth.

Det kunde sparas in på utrymme på vissa håll och ökas på andra. Exempelvis upptäcktes att behovet var större än en idrottshall.

– Vanligtvis beställs en ny skola och sedan får vi inte vara med i processen, men här har skolan byggts upp utifrån verksamheten, säger Mikael Sili och fortsätter:

– Vid ett tillfälle var vi i Stockholm och redogjorde för vår skola i ett forum där det pratades om framtidens skolmiljö. Då var det en del som sa; "Här har vi facit, det är lösningen på skolan".

## VERKSAMHETENS BÄSTA FÖR ÖGONEN

Både Mikael och Elisabeth är stolta över resultatet. De har känt delaktighet under hela processen, från start-workshop tills nycklarna överlämnades. De säger att deras drömskola inte skulle bli mycket annorlunda om de fick chansen att komma med önskelista till en ny skola.

– Det känns som det mesta är genomtänkt, logistiken i skolan och hur salarna är placerade i förhållande till varandra. Möjligen skulle jag vilja se ett trapphus centralt i byggnaden istället för på sidorna, men det är ändå ingen kritik mot hur det ser ut i dag, säger Mikael.

– Vi hade behövt lite mer utrymme i F-1-grupperna, men jag vet inte vad jag hade kunnat ta bort istället, säger Elisabeth.

## VILL VARA ÄNNU MER DELAKTIGA

Däremot finns det detaljer som de gärna önskat justera:

– Från början var vi med väldigt mycket, men sedan blev det ett glapp i mitten av projektet. Vi borde istället blivit frånkopplade från den vanliga tjänsten för att ännu mer engagera oss i den nya skolan, för även om mycket är bra har vi också

I ett ” forum där det pratades om framtidens skolmiljö sa flera: ”Här har vi facit, det är lösningen på skolan.”



missat en del. Som till exempel larmsystemet, låsningen fungerar inte som vi önskar oss. Jag är lite orolig... vi har uthyrningar till våren och hur kommer skolan se ut efter en helg? säger Elisabeth.

## BRON TILL IDROTTEN SPAR TID

Tavlor i skolsalarna sitter för lågt, vilket måste justeras. Annars är det mest positivt:

– Jag ville ha en ljus skola, och vi har fått rymd och öppenhet. Specialsalarna är jättefina. Vi har AV-utrustning som verkligen är high tech. Musikstudion... eleverna älskar den, säger Elisabeth.

Mikael fyller på:

– Ljudet i skolan... det har över huvud taget blivit riktigt bra. 400 elever låter som barn gör, men här kan vi samla dem på ett ställe och till exempel ha en konsert. Det

vi fick argumentera mest för var materialval, och där hade vi och arkitekten samma inställning. Vi har till stora delar textila golv, det dämpar ljud och gör det hemtrevligt istället för trä, plast och klinkers.

Lösningen med förbindelse till idrottscentrum innebär att eleverna inte måste gå utomhus på väg till idrottslektionerna. Det kan tyckas vara en liten sak betraktat utifrån, men på skolan värderas den högt.

– När det är kallt och blött behöver eleverna inte hålla på med ytterkläder för att förflytta sig. Det spar vi tid på och skolan blir mindre smutsig, säger Mikael.



## Lär sig i gatumiljö

Kunskapsgatan kallas den del i skolan som förbinder de två ytterkanterna eller de yngre eleverna med de äldre. Där finns special-salar, skolbibliotek, restaurang och skolans café. Kunskapsgatan skapades på initiativ av arkitekten Leif Jönsson.

– Vi diskuterade i ett läge att ha riktiga gatlykter och gatuskyltar för att ännu mer lyfta fram Kunskapsgatan, men så blev det inte, säger rektorn Elisabeth Thelne.

## Byggt för tvåläraresystem

Trönninge skola är byggd för 800 elever. I dag går det 550 elever där, men klasserna fylls på undan för undan de närmaste åren.

I de lägre årskurserna praktiseras tvåläraresystem, och det finns två klasser i varje årskurs. Mellan deras klassrum finns ett grupprum, och i anslutning till salarna finns även ett mindre fritidsrum.

– Det fungerar väldigt bra. Att vara själv med 20 elever eller två med 33-34 elever är en enkel fråga att besvara. Tvåläraresystemet känns rätt, säger rektorn Elisabeth Thelne.



# Arkitekten byggde på engagemang

Arkitekten bakom Trönninge skola är Leif Jönsson. Första halvåret i projektet drog han inte ett streck med sin penna – och det anses vara en av nycklarna till att resultatet blivit bra.

Leif Jönsson på Fredblad Arkitekter känner starkt engagemang i skolfrågor och har varit delaktig i många skolprojekt under 2000-talet. Den erfarenheten användes när han presenterade sin vision av hur man i Varberg skulle tänka vid uppförandet av en ny skola.

– Vi har ett ansvar när vi jobbar med skattemedel, och det måste vi ta på allvar. Skolans pengar ska inte gå till lokaler utan till bättre undervisning och fler lärare, säger han.

## HÅLLER ÄVEN OM PEDAGOGIKEN ÄNDRAS

Tillsammans med rektorerna Elisabeth Thelne och Mikael Sili bildade Leif Jönsson en arbetsgrupp som inventerade behov, tankar och önskemål.

– Jag hör många gånger skolledare säga "vi vill ha många salar för 30 elever", men jag nöjer mig inte med det svaret utan vill veta varför. Finns det verkligen behov av stora salar? Bygger vi för stort är det resursslöseri, och ännu värre är att eleverna kan sitta utspridda i en för stor sal och då blir undervisningen lidande. Det är inte så vi utvecklar skolan, säger Leif Jönsson.



”  
Vi har ett ansvar när vi jobbar med skattemedel.

LEIF JÖNSSON  
ARKITEKT, FREDBLAD ARKITEKTER

Med ett verksamhetsprogram och ett lokalprogram framför sig får han förutsättningar att skapa en skola som är anpassad efter behoven. Det var så Trönninge skola växte fram.

– Vi noterade allt som hade betydelse för hur skolan skulle planeras. Antal elever, åldrar, fritidsverksamheten och vilken ålder barnen har där... ja, allting. Ritade jag någonting var det sambandsringar för att tydliggöra att en verksamhet behövde ligga nära en annan. Men jag ritade ingenting som liknade ett rum eller en byggnad, berättar Leif Jönsson.

I Trönninge finns det en mångfald av storlekar på salarna. De lägre årskurserna (upp till femman) har fasta och samma

storlek på klassrummen medan de äldre årskurserna fått varierande form och storlek på salarna.

– Det vi pratar om i dag gäller nu, men hur ser det ut om sex år? Skolan ska hålla över tid, och ser vi till att skapa många olika storlekar och rumsutformningar blir det lättare för en schemaläggare att ta hänsyn till eventuella förändringar i pedagogiken.

## SÅG FLÖDET GENOM SKUGGSHEMA

De äldre eleverna har inget fast klassrum just för att skapa ett effektivt utnyttjande av skolan och därmed inte bygga en skola som är oproportionerligt stor.

– Det är inte hemrum som eleverna behöver, men vi behöver folk i rummen hela tiden. Eftersom eleverna har specialämnen som NO, bild, slöjd och idrott så flyttar de runt i skolan till specialsalar. Då lösgörs utrymme i salarna som behöver nyttjas av andra elever för att det ska bli effektivt, säger Leif Jönsson.

För att tydliggöra hur det skulle fungera fick rektorerna Elisabeth Thelne och Mikael Sili göra ett skuggschema, så att det i praktiken gick att kontrollera flödet i skolan.

– Miniaulorna är också bra för undervisning. Där går det att ha föreläsning för uppemot 75 elever samtidigt, och sedan går man till sina salar och fortsätter att arbeta. På det sättet skulle man kunna spara lärarresurser och använda dem där de bäst behövs, säger Leif Jönsson.

När han pratar om skolan är det tydligt att det är verksamheten som är det centrala, även om hans uppdrag är att skapa byggnaden.

– För min del började det för kanske femton år sedan. Vi var kommunens arkitektfirma och är en ganska stor kommun. Det var en förmån att sitta med ett ramavtal som gällde över flera år... det blev många skolor som jag var medverkande till. Vi byggde direkt upp en organisation för hur vi ville arbeta och det har vi tagit med oss och utvecklat, säger Leif Jönsson.

## ETT AV DE BÄSTA PROJEKTEN NÅGONSIN

Han sitter på Fredblad Arkitekters Halmstadskontor och lyfter nu Trönninge skola till ett av de bästa projekt han någonsin deltagit i.

– Jag har jobbat i många år och det är

bara en handfull projekt, maximalt fem stycken, som hamnar riktigt nära hjärtat. Detta är ett av dem, det är kärlek på riktigt. Det handlar inte om ekonomi utan om värme och gemenskap i projektet, säger han.

För Leif Jönsson var Trönninge skola hans första riktiga partneringsprojekt. Arkitektbyråns Göteborgskontor har varit delaktigt i flera, och efter Trönninge har även Halmstadskontoret fått fler uppdrag i inom ramen för partnering.

– Det är inte ovanligt att vi kommer in tidigt i projekt och för öppna resonemang, men jag har ändå inte känt mig lika delaktig som jag gjort i detta projektet. Det roliga med partnering har varit att jag, Elisabeth och Mikael kunde vara sparsamma eller försiktiga med ytor och därigenom skapa förutsättning för att lägga mer pengar på annat. Därför kunde det till exempel bli fin träpanel i Kunskapsgatan. Det var bra dels för akustiken men också för att skapa en miljö som känns ombonad och nästan exklusiv, säger Leif.

## BRON TILL IDROTTEN SPAR TID

Kunskapsgatan är skolans kreativa

mittpunkt. Här omges Kunskapsgatan av specialsalar, bibliotek, café, restaurang och samlingsytor.

– Vi jobbade tidigt efter idén med den lilla skolan i den stora skolan. Den lilla eleven kan gå in i entrén till sin del av skolan, där finns kapprum, klassrum, toalett. Ju större eleven blir kan den lämna sin egen värld och upptäcka mer av skolan men hela tiden återvända till sitt hemrum, säger Leif och fortsätter prata om det byggnadstekniska upplägget:

– Det finns en tanke – det ska inte finnas en fram- och en baksida av skolan. När man rör sig ska man betrakta den från alla håll med någon behållning. Därför växlar vi också material för att få olika intryck.

– Vi jobbade också mycket med ljusinsläpp, och horisontella fönster, gärna i rummets fulla bredd. Det är för att få likvärdigt ljus i hela rummet.

Han berättar att många idéer lanserades för att väcka nytänkande. Resultatet uppskattas av både personal och elever.

– Skulle jag få chansen att göra en skola med samma utgångsläge en gång till skulle jag haft motsvarande tankar igen, säger





# STYRDE MED BRA KÄNSLA

Alla talar om vikten av kontinuitet i organisationer. Trönninge skola och idrottscentrum hade fyra olika projektledare – så det blev den biträdande projektledaren som stod för den saken.

**Karin Jonsson höll ihop processen för beställaren VFAB:s räkning.**

Varbergs Fastighets AB köpte in den biträdande projektledaren på konsultbasis. Rollen hamnade hos Karin Jonsson från Sigma som tidigare också varit engagerad när VFAB uppförde Ankarskolan i partnering.

– Trönninge var ett fantastiskt projekt och en fin, unik anläggning. Jag kan säga att det är den skola jag är mest stolt över att ha varit med att bygga, förklarar Karin.

## LETAR INTE FEL – LÖSER DEM ISTÄLLET

Hon var inte med vid projektstart, men klev in i organisationen i september 2014 och satt med projekteringen och hela vägen under produktionen fram till överlämnandet av den färdiga skolan. Det var egentligen bara ekonomi som hon inte höll i.

– Det är viktigt med kontinuitet i projekt. Man tänker sig dokumentera allt men till sist blir det ändå inte så. Och även om man skulle dokumentera exempelvis ett arbetsmöte i programskedet... var hittar man det

under produktionstiden? Jag skulle tro att man fick leta länge, säger hon.

Karin Jonsson lyfter Trönninge skola och idrottscentrum som ett sällsynt projekt eftersom det inte fanns planerat vare sig tillfartsvägar eller anslutningar till området när projekteringen inleddes. Hon lyfter engagemanget från Fredrik Damfeldt i startskedet av processen och hade önskat att det varit lite tydligare med engagemang från andra kommunala instanser.

– När vi kom så långt som till detaljplanen hade vi ett jättegott samarbete med planarkitekten Annika Eklöv, säger hon.

Karin Jonsson har jobbat i flera partneringprojekt, och tycker att samarbete skall fungera även i andra projekt, men inser också att det uttalade förhållningssättet i partnering är betydelsefullt.

– Kännetecknande för partnering är att vi jobbar mot samma mål. Vi letar inte fel i handlingar utan hittar vägar fram tillsam-

mans. Det finns inte egenintresse från endera part eller strider om vad som ingår eller inte ingår i avtalet. I partnering blir det mer produktivt att göra saker ihop.

## TEXTILA GOLV EN FRÅGA OM ATT VÅGA

Hon hittar snabbt exempel från Trönningeprojektet:

– Klart att vi gjort missar, det gör man alltid i projektering, men vi har tagit tag i dem och rättat till det. Jag tänker på skolans miniaulor, där det blev fel med stolarna på de två nedersta raderna med dålig sikt som följd. Men det rättade vi till. Och sedan har vi spänsugen i slöjdsalen, där vi fick bygga in den för att komma tillrätta med ljudproblematiken.

Karin Jonsson säger att det är genomgående bra kvalitet på lösningar och material i Trönninge.

– Jag är glad att det slagit väl ut med valet av textilgolv. Vi jobbade med det i ett ti-

digt skede och hade kontakter med både miljö och hälsa samt städ för att våga ta steget att välja textilgolv, berättar hon.

## VÄXTE SAMMAN TILL PROJEKTET AB

Lösningar för att få ett bra flöde i kök/servering är en annan sak Karin Jonsson lyfter som framgångsrikt partneringsarbete.

– Jag är otroligt stolt över slutresultatet. Vi jobbade med en entreprenör som inte arbetat här tidigare, och vi gick från att vara flera olika organisationer till att bli Projektet AB – vi blev ett lag. Det var också lärorikt att jobba med ByggDialog som bara arbetar i denna typ av projekt. Trönninge är det projekt där vi dragit partneringen längst, med flest underentreprenörer i partneringuppbyggnaden. Då får vi ett annat engagemang, säger Karin Jonsson.

## BRA PERSONKEMI SUDDADE UT GRÄNSER

**MAGNUS BOTSJÖ**, projektledare på Assemblin-VS, fick värdefull erfarenhet under projektet med Trönninge skola & Idrottscentrum.

– Jag har lärt mig mycket av andras yrken, det tar jag med mig till kommande projekt, säger han.

I Trönninge var det första gången som Magnus Botsjö kom i kontakt med entreprenören ByggDialog, men det samarbetet mynnade ut i ett nytt samarbete...

– ByggDialog hade några personalförändringar i början men sedan fungerade det bra. Det var en öppen dialog och bra personkemi i projektet och det roliga är att det är samma organisation vi nu ska jobba med, berättar Magnus Botsjö.

**HAN BESKRIVER LAGANDAN** i Trönninge-projektet som synnerligen god.

– Det tar alltid lite tid att lära känna nytt folk, men efter några möten öppnar man upp sig mer och mer. Och när man lyssnar på andra och sitter och funderar på sina åtaganden upptäcker man att vi tycker ganska lika...

Magnus Botsjö pekar på exempel där gränserna mellan yrkesgrupperna suddas ut i partnering:

– Det är mycket lättare när vi inte sitter med fast pris, där var och en tänker på sitt. Vi är just nu inne i ett projekt där ventilation har mycket att göra och inte hinner med att riva gammalt, medan vi haft lite mindre att göra. Då är det enkelt att hjälpa till för det bidrar till att snabbare komma framåt i projektet, säger han.

I Trönninge var Assemblin engagerat inom såväl VS som ventilation och el.

– Vi delat kontor med Assemblin El och det är klart att det är lätt att prata med dem då, men jag tycker över huvud taget att det är enkelt att jobba med andra arbetsgrupper i partnering, säger han.

## VÄLKOMNANDE ATTITYD UNDER HELA PROCESSEN

**VARBERGS ANLÄGGNINGSSERVICE AB** var engagerat både i skolbygget och arbetet med Trestegat.

– Det var två parallella projekt men kändes som ett, det fanns många samordningsvinster som kunde göras där, säger platschefen Andreas Marmander.

Varbergs Anläggningsservice AB var en av de första underentreprenörerna på plats i Trönninge-projektet. De grävde i området redan vid tiden för den geotekniska undersökningen, och förberedda för etableringen på sensommaren 2015.

**ANDREAS MARMANDER** upplevde arbetet i projektet som mycket positivt.

– Det fanns hela tiden ett vänligt bemötande och positivt tänkande – inga vatten-täta skott mellan entreprenörer. När man behövde bolla en fråga var det enkelt att ta tag i en arbetsledare på ByggDialog. Jag upplevde alltid att jag var välkommen, hörde

aldrig "du kommer olägligt" Det fanns värme i projektet, säger Andreas.

**HAN LYFTER FRAM** ett exempel från tillfället när en sprinklertank på 60 kubikmeter skulle grävas ner i marken. Det skulle gjutas en betongsula som sprinklertanken skulle stå på, och när det grävdes för den upptäckte Andreas Marmander hur lera började glida in i gropen. Med hjälp av stålplåtar gjordes ett försök att hålla leran borta, men trycket på plåtarna blev så stort att de bögnade.

– Jag gick till Bengt-Göran Pettersson (produktionschef på ByggDialog), och berättade att vi behövde hjälp, föreslog att vi skulle ta byggstål från idrottshallen och för att säkra plåtarna. "Då stoppar vi bygget där", sa han och på en timma eller möjligen en och en halv hade vi med hjälp av några smeder därifrån löst problemet. Skulle jag leta smeder någon annanstans hade det kanske tagit två dygn innan vi var klara, säger Andreas.



# ETT STEG FRAMÅT

Trestegets idrottscentrum är 9 000 kvadratmeter stort, och verksamheten har fått vara med och föreslå hur ytan skall användas.

– Normalt byggs idrottshallen ihop med skolan och föreningen kommer när allting är färdigt. Här har de fått vara med och bestämma. Det är stor skillnad, säger Håkan Gustafsson som är enhetschef på kultur- och fritidsförvaltningen.

Lokalerna används förstås i skolans verksamhet dagtid, men ut-  
anför skoltid är det just ett idrottscentrum som man utifrån tittar på med avund.

– Vi på förvaltningen har varit delaktiga hela tiden, och för vår del har vi samarbetet med föreningarna som nu har verksamhet här. De har bidragit med specialkunskap som varit värdefull. Jag tror vi kommit så nära man kan komma i att få med allting, säger Håkan Gustafsson.

## FÖRENINGAR OCH FÖRVALTNING MED STOR INSYN

Han lyfter framför allt fram samarbetet med entreprenören ByggDialog, och att de fått stort utrymme i detaljfrågor och utförande.

– Egentligen är det inte så konstigt, vi har byggt två specialhallar och det har behövts kompetens. Vi har inte byggt något liknande förut och stod på oss för att få med en konsult från friidrottsförbundet, fortsätter Håkan Gustafsson.

Expertis har även rådfrågats när det gäller anpassningen av gymnastikverksamhet. Över huvud taget tycker Håkan Gustafsson att det varit ett bra och framgångsrikt projekt.

– Två stora föreningar har varit med hela vägen och de hade en önskelista som inte uppfyllts till hundra procent, men är ändå nöjda. Vi har gjort detta tillsammans, medvetna om att det kan uppstå problem med barnsjukdomar på vägen men genom samarbetet har vi tålamod med varandra och reder ut problemen. Nu är det inga byggfel jag pratar om utan kanske fel som uppstår i ett bokningssystem eller lösning av dörrar som inte fungerar, säger han.

## SPARADE FÖR ATT INVESTERA

Kultur- och fritidsförvaltningen har fått löpande information om projektet genom byggmöten, och känner stor tillfredsställelse med hur byggprocessen varit och skänker en tacksamhetens tanke till att det genomfördes i partnering.

– Jag upplever det bra att det går att flytta pengar inom projektet. Det gjordes besparingar för kunna få med andra saker, inte för att spara pengar, säger Håkan Gustafsson.

## FRIIDROTEN HAR VÄNTAT I MÅNGA ÅR PÅ ATT FÅ TAK ÖVER HUVUDET



DET HAR VARIT EN LÅNG VÄNTAN på en anläggning för att bedriva träning inomhus för Varbergs GIF Friidrott. Med Tresteget är väntan över, och på bara några månader har klubben märkt att friidrotten blivit mer attraktiv.

– Det är en väldigt bra anläggning, och den är vi värda. Vi har blivit styvmoderligt behandlade en tid och därför känns det skönt att vi nu kan träna ordentligt även vintertid, säger ordföranden Ramon Bengtsson.

Han berättar att klubben varit med och tyckt till om utformningen av friidrottsarenan och att de kontinuerligt fått information under processen.

– Vi var tydliga med våra önskemål i anläggningen, och banor, beläggning, kastringar... ja, allt sänt har blivit bra. Däremot har det strukits teknisk utrustning som gör att vi just nu inte kan hålla någon tävling i arenan, säger Ramon Bengtsson.

Läckande tak i både friidrottsarenan, gymnastikhallen och gymmet samt ett låssystem som krånglar har också varit irritationsmoment under hösten.

– Men det där är barnsjukdomar som jag förutsätter blir åtgärdade och annars är vi jättenöjda. Tresteget är ett lyft för verksamheten, säger Ramon Bengtsson.

TRESTEGET  
TRÄNINGSCENTRUM



## ETT LYFT FÖR GYMNASTIKEN – 200 BARN I KÖ TILL VERKSAMHETEN

FÖR VARBERGS GIF GYMNASTIK har Tresteget med den exklusiva gymnastikhallen blivit ett lyft.

– Tidigare tog det oss 30 minuter att bygga upp redskap och golv innan vi kunder börja träna och lika lång tid att plocka ihop efter en träningskväll. Vi fick ha scheman där föräldrarna hjälpte till med utrustning, berättar ordföranden Elisabeth Thelne.

Representanter för Varbergs GIF har suttit med i en referensgrupp för Kultur- och Fritidsnämnden i processen inför bygget av Tresteget och lyfte fram föreningens behov.

Varbergs GIF har 600 medlemmar och de äldre tjejerna i föreningen, som tidigare funderade på att sluta, har fått en nytändning.

– Vi har 200 barn i kö till verksamheten just nu men inte ledare så att det räcker till. Vi har startat två killgrupper – det har vi inte haft på flera år, men är naturligtvis kul. Den nya hallen betyder jättemycket för oss. Framför allt kan vi erbjuda fler träningstillfällen till de medlemmar som vill satsa hårdare, säger Elisabeth Thelne.





”  
Vi lade  
skuggschema  
för att se om  
det fungerade.

ELISABETH THELNE  
REKTOR, TRÖNNINGE SKOLA



”  
Närvarande  
projektledare för  
viktiga och  
avgörande beslut.

ANDERS ANDERSSON  
PLATSCHEF IDROTTSCENTRUM, BYGGDIALOG



”  
Viktigt att  
verksamheten är  
med och får tid  
att engagera sig.

KRISTIN FOLKESSON  
PROJEKTENJÖR, BYGGDIALOG



”  
Skolan har  
byggts upp  
utifrån våran  
verksamhet.

MIKAEL SILI  
REKTOR, TRÖNNINGE SKOLA



”  
Mycket  
bra handlingar  
med få  
kollisioner

MATS STARK  
OMBUD, ASSEMBLIN VENT.



”  
Utan detaljplan,  
med oklarheter  
– då levererade  
projektgruppen.

FREDRIK DAMFELDT  
PROJEKTLEDARE/OMBUD, VFAB



# Lärarna nöjda – lösningar bidrar i undervisningen

När skolterminen närmade sig fick personalen för första gången uppleva miljön på deras nya arbetsplats.

– Vi kom till ett tomt skal och massor med lådor att packa upp. Men det var kul, vi fick vara med och forma hur det skulle se ut, säger läraren Pernilla Brink-Henriksson.

Många lärare och annan personal hade varit på studiebesök när det fortfarande var en byggarbetsplats, men det var förstås något speciellt att kliva in i den färdiga skolan.

– Det var mjukt och varmt... en wow-känsla. Och den känslan finns fortfarande kvar, säger läraren Anna-Kerstin Fälth.

Hon är lärare för en femteklass och upptäckte tidigt flera bra saker i den nya miljön.

– När vi stänger dörren till klassrummet blir det tyst, och vi kan bedriva verksamhet även om det händer saker ute i korridorerna. Det är över huvud taget väldigt bra ljudnivå i skolan, säger hon.

Pernilla Brink-Henriksson är ämneslärare (matte/NO) och klassföreståndare för årskurs 8-elever. Hon tycker att ytorna i den

nya skolbyggnaden disponeras bra.

– Jag gillar att vi har våra hemvister på sidorna och ämnessalarna i mitten. Då behövs eleverna inte gå över hela skolan till andra sidan för de övergripande ämnena, säger hon.

## SKOLA SOM BIDRAR TILL LÄRANDE

När personalen till skolan rekryterades återstod egentligen bara detaljer av skolbygget. Verksamhetens behov tillgodosågs ändå genom att rektorerna Mikael Sili och Elisabeth Thelne redan var tillsatta och att de i sin tur hade referensgrupper bland annan skolpersonal.

Det finns lösningar som lärare upplever väldigt konstruktiva ur ett pedagogiskt perspektiv:

– Vi har två aulor, Forum och Visionen,

där vi kan samla alla elever i en årskurs och ha gemensam information. Vi har musiksalen med black box, som utnyttjas och uppskattas av elever... vi har möjligheter som många andra skolor inte har, säger Pernilla Brink-Henriksson.

Anna-Kerstin Fälth påpekar att de yngre klasserna skulle kunna utnyttja Snilleblixten bättre. Snilleblixten är ett grupprum i direkt anslutning till, och med fönster mot, NO-salarna. Där är det tänkt att yngre elever ska få en inblick i experiment som de fortfarande är för unga för att delta i själva.

– Men eleverna inspireras när de går till idrotten och passerar salarna; "åh... de har NO" kan de säga, berättar Anna-Kerstin.

Håkan Botin, som också är matte/NO-lärare för årskurs 6–9, imponeras framför allt

av att det är tyst i skolan när man stänger dörren till en undervisningssal.

– Men jag saknar en del rum för undervisningen. Det känns som att det blir trångt emellanåt, säger han.

– Samtidigt ser det ut som det gör nu för att åttorna inte är fullstora klasser. Det håller lite i åldrarna hos oss, men det kommer fyllas på med elever och det blir förhoppningsvis bra när vi utnyttjar lokalerna på

det sätt som är tänkt, inskjuter Pernilla Brink-Henriksson.

## TILLTALANDE MILJÖ ÄVEN PÅ UTSIDAN

På den sida av skolan där de yngre eleverna går har man fasta klassrum och därtill ett grupprum mellan två skolsalar. Anna-Kerstin Fälth säger att klassrummen är väl anpassade för verksamheten och att eleverna upplever det mysigt.



Håkan Botin, Pernilla Brink-Henriksson och Anna-Kerstin Fälth är överens om att skolan blivit bra och är väl anpassad efter verksamhetens behov.

– Skolan är bra, både miljön inomhus och utomhus, säger hon.

– Jag hoppas att skolgården kommer användas även av äldre elever. Vi har inte fått ut dem men hoppas att de till våren ska förstå hur bra miljön är. Jag kan också förstå att de varit inne, det är mycket nytt och att hänga med varandra inomhus har varit lockande i början, säger Pernilla Brink-Henriksson.

Det som irriterar henne mest är stolarna i NO-salarna:

– Tanken är att eleverna ska lyfta upp dem på skolbänkarna, men de är för tunga och, säger hon.

Som helhet ger hon ändå Trönninge skola toppbetyg:

– Här finns möjligheter och det är mycket upp till oss att ta tillvara på dem.



” Vi letar inte fel i handlingar utan hittar vägar fram tillsammans.

**KARIN JONSSON**  
BITR. PROJEKTLEDARE, VFAB/SIGMA



” Trevligaste och mest ordningssamma bygge jag varit på.

**NIKLAS WALLENBECK**  
PROJEKTLEDARE, SYSTEMINSTALLATION AB

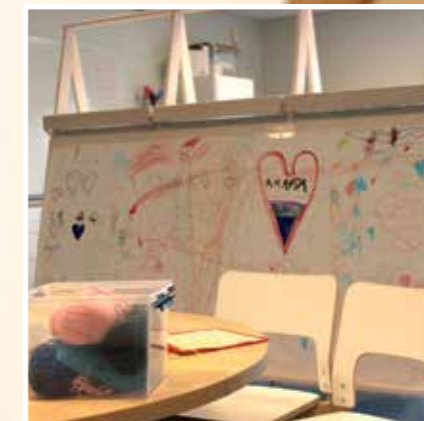


” Jag har aldrig varit i ett projekt där man blivit så positivt bemött.

**ANDREAS MARMANDER**  
VARBERGS ANLÄGGNINGSSERVICE AB



Trivs i skolan – eleverna Hanna Claesson, Hampus Edén och Fiona Murati känner sig hemma överallt i den nya skolmiljön. De känner sig trygga i Trönninge skola och säger att den bidrar till inspiration att lära sig mer.



# ELEVERNA trivdes direkt

Efter tio veckor i den nya skolan träffade vi eleverna Fiona Murati, Hanna Claesson och Hampus Edén, och deras omdöme är överväldigande:

– Skolan är byggd för oss, tycker de.

Fiona Murati är elva år och går i femte klass, medan de andra två hör hemma på högstadiet; Hanna Claesson, 13 år går i sjuan och Hampus Edén, 14 år går i åttan.

När vi träffas för att prata om reflektioner kring första tiden i skolan är det många positiva omdömen som kommer fram.

– Ljudisoleringen är extremt bra. Går man in och stänger dörren till klassrummet hörs inte livet utanför, säger Hampus.

Tjejerna håller med och fyller på med egna synpunkter:

– Det känns inte för mycket skola utan är skönt att vara här. Det är som att vara med vänner någon annanstans än i skolan, säger Fiona.

– Jag känner att jag gör framsteg här. Varje lektion känns lockande, då blir jag intresserad och vill lära mig mer, inskjuter Hanna.

## BÄTTRE UTRUSTADE SALAR

Hampus tillägger att de nu, till skillnad från på hans gamla skola, alltid har material att arbeta med på NO-lektionerna och Fiona tycker att engagemanget från lärarna är mycket bra:

– Lärarna har koll och vet hur de ska hantera saker för att få oss att arbeta. De gör det på ett roligt sätt och då blir det roligare att lära sig. Lärarna är också

mer intresserade av vad vi gör på fritiden, säger hon.

Fast allt är inte bra. Hampus tycker det är för långt mellan papperskorgarna på skolan, Hanna säger att det redan är många märken i väggarna och påpekar att det är eleverna som förstör och Fiona berättar att det på skolgården kan lukta illa när det lagas mat eftersom ventilationen från skolköket finns just där hon brukar vara.

– Och fönstren in till salarna... det är lite jobbigt när alla kollar in, säger Hanna.

## TUMMEN UPP FÖR MÅNGA LÖSNINGAR

Kritiken är inte alls lika omfattande som sakerna de tycker är bra med den nya skolan. De säger att den är inbjudande och att de trivs bra.

– De har tänkt på allas bästa och har gjort det jättebra. Och biblioteket... jag älskar att komma dit och läsa, säger Hanna.

Fiona har samma känsla:

– Jag hade tänkt att det skulle bli bra, men så här... Jag känner mig trygg överallt, säger hon.

Hampus visar tummen upp när skoförbudet kommer på tal.

– Stämningen är trevlig och skolan är bra upplagd, alla har sin hemvist, säger Hampus.



” Bra dialog om nya idéer med arkitekt och konstruktör.

**TORBJÖRN PAULSSON**  
FÖRMAN, BYGGDIALOG



” Bra samarbete genom hela projektet med god sammanhållning.

**MAGNUS KVARNEMAR**  
KONSULT EL, EFFEKT I VARBERG AB



” Högt i tak, man fick framföra sin åsikt. Bra laganda.

**MAGNUS BOTSJÖ**  
PROJEKTLEDARE, ASSEMBLIN-VS



Öppet arbets-  
klimat, bra med  
fasta projekt-  
dagar på plats.

MARIE SANDSTEDT  
PROJEKTLEDARE, VFAB



Möjlighet att  
hitta rätt i alla val  
när man är med  
från ax till limpa.

DENIS KORACA  
PROJEKTERING, WSP BYGG



Använd UE som  
bollplank innan  
projekteringen  
kör igång.

BOSSE ROM  
PROJEKTCHEF, BYGGDIALOG



Fantastisk  
grupp från  
beställare till  
produktionsled.

INGELA CROON  
BYGGDIALOG/SIGMA

# Skola som är **GULD** värd

Trönninge skola är certifierad som miljöbyggnad guld. Det betyder att skolan håller en miljömässig standard som är långt över lagstadgade krav.

– Det här är en kvalitetsstämpel från tredje part för att detta är en bra byggnad, säger Clara Tholin som är hållbarhetsansvarig på Varbergs Fastighets AB.

Ambitionen att certifiera Trönninge skola som miljöbyggnad guld fanns inte med från början av projektet, men växte fram efter hand.

Varbergs kommun har generellt höga krav på nyproducerade byggnader. Därför krävdes exempelvis inte mycket merarbete för att uppfylla kraven för guld på indikatorerna fukt och energianvändning.

Det är Sweden Green Building Council som granskar ansökningar om certifiering, och totalt finns strax över 1 000 byggnader i Sverige som är certifierade. Det finns tre olika nivåer av certifiering, där guld är den högsta och följs av silver och brons.

## VIKTIGA VAL

Miljöbyggnad fokuserar på tre huvudområden: energi, inomhusmiljö och materialval.

– Jag tror att alla har förväntningar på att vi bygger sunda och energismarta hus även utan en certifiering, men det kan bli fel när man bygger nytt och därför är detta en kvalitetssäkring och ett sätt att se att vi får vad vi beställt, säger Clara Tholin.

Guld är en mycket hög nivå, många gånger lämplig för byggnader med uttalad miljöprofil. Det är inte tillräckligt att enbart följa lagkrav, utan kraven för certifiering på den nivån är högre än så när det gäller till exempel dagsljus, ljudmiljö och ventilation. Radonhalten får inte vara högre än en fjärdedel av lagstadgat krav.

– Vi hade dialog med arkitekten hela tiden, med allt ifrån materialval till utformning av rum för att säkerställa att vi klarar både dagsljuskrav och inte får för höga inomhustemperaturer under varma somrardagar, förklarar Clara Tholin.

## INNEMILJÖN PRIORITERAS

Totalt är det 15 indikatorer som granskats inför certifieringen. Efter två år görs en efterföljande kontroll för att säkerställa att

Detta är ett  
sätt att se att  
vi får vad  
vi beställt.

CLARA THOLIN  
HÅLLBARHETSANSVARIG, VFAB



allt fortfarande håller normen för certifieringen.

Inomhusmiljö och materialval är det som ägnas mest tid åt att bedöma, och det tycker Clara Tholin är logiskt.

– Kommunala byggnader är också någons arbetsplats och det är förstas viktigt att miljön där är bra och att det exempelvis inte använts något material i byggprocessen som kan vara potentiellt skadligt. Vi vill att människor ska må bra i våra byggnader, säger hon.



Miljöbyggnad är ett svenskt system för miljöcertifiering av byggnader och vid årsskiftet 2017/2018 var 1 052 byggnader certifierade enligt systemets systemet.

Certifieringen innebär att miljöarbetet och byggnadens miljöprestanda granskats av tredje part. Totalt är det 16 olika värden som mäts, och två år efter en certifiering görs en uppföljande kontroll för att se om byggnaden fortfarande håller enligt Miljöbyggnads normer.

# STABILT FRÅN GRUNDEN AVGÖR FRAMGÅNGEN

Att bygga ett team från grunden tar sin tid. Men det är värt mödan. Det kan Jonny Gustavsson intyga. Han har varit engagerad som utvecklingskonsult och stöd i partneringorganisationen runt Trönninge skola & idrottscentrum.

Jonny Gustavsson, URKRAFT Partnering och Ledarskap, var anlitad av Varbergs Fastighets AB redan när Ankarskolan byggdes.

Skolan invigdes i augusti 2015 och var det första riktiga partneringprojektet i Halland. Sedan dess har partnering vuxit snabbt och ordentligt.

– Vi märker att både beställare och entreprenörer intresserar sig för partnering i allt större utsträckning. Det är i sig inte märkligt, för stora och komplicerade projekt gör sig utmärkt att genomföra i den här samverkansformen, säger han.

När det gäller Trönninge skola & idrottscentrum fanns det många skäl att genomföra det i partnering.



– Projektet stod inför flera stora utmaningar. Jag tänker framför allt på att området inte var planerat när vi påbörjade upphandlingen, att tomten i sig var komplex med flera saker att ta hänsyn till och

att uppgiften att bygga Trestegget med inomhusanläggning för friidrott och särskild gymnastikhall medförde utmaningar som vi normalt inte ställs inför. En anläggning som denna byggs inte var dag i Sverige, säger Jonny Gustavsson.

## RÄTT FOKUS ÄR PROJEKTETS BÄSTA

Jonny har inför projektledningsgruppen talat om partneringens grunder, hur man tar tillvara på det bästa från olika aktörer i en samverkan och vikten av att jobba mot ett gemensamt mål.

– I en partnering är det inte egna intressen utan projektets bästa som är det centrala. För några kan det låta egen-

domligt att tänka mer på projektet än det företag vars namn jag har tryckt på arbetskläderna, men det är den känslan som behöver komma fram för att nå bäst resultat. Sedan ska förstås entreprenörer tjäna pengar, men man ska vara nöjd med det arvode som begärs i anbudet och som man sedan skriver avtal om i partneringen, säger Jonny.

## ENTREPRENÖR BYGGDE TEAMKÄNSLA

Det talas ofta om att partnering är väldigt personrelaterat, och det är förstås sant att de som går in i samverksansformen behöver vara öppna för arbetssättet.

– Jag tycker att vi i Trönninge har ett typ-

”  
Projektet tjänade på att genomföras i partnering.

JONNY GUSTAVSSON  
PARTNERINGLEDARE, URKRAFT



entreprenör och arbetade upp förtroendet hos beställaren VFAB. Det visar att arbetsättet är en framgångsfaktor, säger Jonny Gustavsson.

Resultatet är en toppmodern skola och ett idrottscentrum med otrolig potential.

– Det går inte nog understryka hur viktig det är med samarbete. Att lägga tid på att bygga teamet är alltid väl investerade pengar. När vi i ett byggprojekt känner varandra är vägen till de mest konstruktiva och effektfulla lösningarna inte alls komplicerad. Därför kommer vi se partnering som samverkansform i ännu större utsträckning framöver, säger Jonny Gustavsson.

exempel på hur bra det kan fungera. Vi har en entreprenör som aldrig tidigare arbetat i Halland och den tillit som är nödvändig i partnering fanns inte i projektet från början, men ByggDialog är en van partnering-

”  
Vi har gemensamt jobbat fram önskad produkt inom rätt pris och inom rätt tid. Bra jobbat!

RÖST I LEDNINGSGRUPPEN

”  
God sammanhållning och en vilja att sträva mot ett gemensamt mål har gjort att skolan och idrottscentrumet blivit en mycket genomtänkt och för verksamheten ändamålsenlig anläggning. Alla har haft möjlighet att komma med synpunkter som behandlats i projektorganisationen ur både lösnings- och kostnadsmässig aspekt.

ÅSIKT I LEDNINGSGRUPPEN

”  
Det har blivit en bättre slutprodukt i och med att vi har fått in mer produkter/materialval än om det hade gått ut som en totalentreprenad.

RÖST I LEDNINGSGRUPPEN

”  
Jag har pratat med många yrkesarbetare ute på bygget under tiden jag varit där, och de har sagt att det är det bästa bygget de har varit på så det måste vara ett bra betyg. Det har varit bra dialog mellan yrkesgrupperna och god stämning det har bidragit till en bra produkt.

RÖST I LEDNINGSGRUPPEN

”  
Helt avgörande med partnering för att lyckas med detta projektet, med de förutsättningarna vi hade. Handlar om samutnyttjande av lokaler inom skolan samt mellan skola och Trestegget. Mervärde av att ha lika entreprenör för skola och Trestegget.

RÖST I LEDNINGSGRUPPEN

”  
Stor delaktighet både från beställare, förvaltare och verksamhet. Vilket ger större kunskap om slutprodukten och förhoppningsvis leder till att det blir lättare att driva, drifta och förvalta fastigheten.

RÖST I LEDNINGSGRUPPEN

# FAKTA Trönninge skola & Tresteget idrottscentrum

**BYGGHERRE**  
**BESTÄLLARE**  
**TOTALENTREPRENÖR**  
**ARKITEKT**  
**PARTNERINGLEDARE**  
**PARTNERING-UE**

Varbergs kommun  
Varbergs Fastighets AB  
ByggDialog  
Fredblad arkitekter  
URKRAFT Partnering & Ledarskap  
Vent Assemblin  
El Assemblin  
Styr Systeminstallation, Varberg  
Mark Varbergs Anläggningservice  
VS Assemblin

**KONSTRUKTÖR**  
**KONSULT MILJÖBYGGNAD**  
**PROJEKTETS**  
**OMFATTNING**

Andersson & Hultmark  
F-9-skola för 800 elever, tillagningskök,  
idrottscentrum med friidrottshall,  
idrottshall, gymnastikhall och gym  
9 200 kvm BTA Trönninge skola  
9 400 kvm BTA Tresteget idrottscentrum

**AREA**

**PRODUKTIONSKOSTNAD (byggherre- och entreprenadkostnad):**  
**BUDGET**  
**UTFALL**  
**PROJEKTID**  
**INVIGNING**

**SKOLA** 248,5 mkr **TRESTEGET** 132 mkr  
**SKOLA** 223 mkr **TRESTEGET** 119 mkr  
augusti 2014-augusti 2017  
20 augusti 2017

## Så väl lyckades projektet nå upp till förväntningar

Vid flera tillfällen under projektet genomfördes enkäter för att se hur arbetet uppfattades hos inblandade aktörer i förhållande till målen i partneringöverenskommelsen. När förväntningarna motsvaras till 80 procent anses det som en hög målpuppfyllnad. Här redovisas resultatet från svaren i enkäten som genomfördes med över 70 medarbetare i projektet i mars 2017.

93 %

Eleverna ska driva sin egen läroprocess. För att nå målet ska vi skapa kreativa miljöer som skapar lust, väcker nyfikenhet och lek, multifunktionella salar, en trygg arbetsmiljö med öppna ytor

87,1 %

Skolan ska vara närsamhällets kreativa mittpunkt där delar av skolans lärmiljö både inne och ute är öppen som ett aktivitetscenter. För att nå målet ska vi involvera olika aktörer (elever, föreningar) i projektet i ett tidigt skede

92,5 %

En hållbar skola med avseende på förnybar energi, återvinningsbarhet och energieffektivitet. För att nå målet ska vi styra systemutifrån resultatet av LCC-analyser, ha energiarbetsverkshop i tidigt skede, ha medvetenhet kring energianvändning under byggtiden

93,2 %

Hållbar, resursnål teknik förenat med sparsamt beteende. För att nå målet ska vi med gemensamma erfarenheter hitta flexibla och energieffektiva lösningar som förenklar verksamhetens vardag, hållbart material

91 %

Projektet ska öppna en mental närvaro, respekt för varandra och god kommunikation som innebär att alla inblandade parter upplever delaktighet i ett kreativt klimat.

93 %

Nonlision vad gäller arbetsskador och olyckor. För att nå målet ska vi bland annat ha en väl genomarbetad tidsplan, tvärfackliga skyddsronder och krav på användandet av skyddsutrustning