

WSP Automation

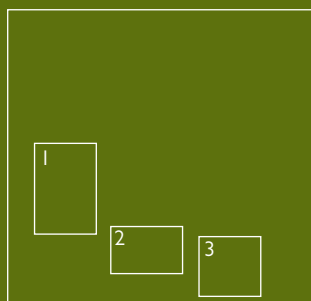


WSP Automation går alltid den **extra milen**

■■■ Att tänka det som ingen tänkt och se det ingen ännu sett. Att utmana det konventionella och våga gå dit ingen ännu varit. För den som vill leda och driva utvecklingen av framtidens samhälle är det en nödvändighet. Oavsett om det gäller byggnader, anläggningar eller kommunikationer.

Vägen från idé till förvaltning är oftast lång men alltid spännande. Den kantas av utmaningar, som när det oövervinnliga måste övervinnas, begränsningarna måste hållas och det svårlösta måste lösas. Det kanske innebär att man behöver gå den där extra milen för att det skall bli riktigt, riktigt bra.

Det är vad vi menar med att vara outstanding.



Framsidan, Foto:
1 Industrirobot, WSP
2 Vindmätare Uddevallabron, WSP
3 Eklandia, WSP



Automation

Inom WSP finns en bred kunskap inom flera automationsområden, bl a processindustri, tillverkningsindustri, fordonsindustri och livsmedelsindustri.

WSP har som målsättning att hela tiden utnyttja ny teknik, erfarenhet från andra branscher och ifrågasätta konventionella lösningar. Vi utgår från kundens problemställning och försöker hitta en kostnadseffektiv och funktionell lösning för det unika projektet.

Vi är inte bara en leverantör inom området för automation, utan en partner för våra kunder. WSP samarbetar med flera olika företag i ett nätverk, för att kunna bemöta både stora och små projekt.

Vi lämnar en nyckelfärdig installation med funktionsansvar. Under projektets gång ser vi till att ge en bra support och det fortsätter vi med även när projektet är sjösatt.

Vi tar ett helhetsansvar redan från början i alla faser av ett projekt. Vi utför t ex förstudie, systemering, projektering/konstruktion, installation, programmering, driftsättning, besiktning, utbildning.

WSP arbetar med styr- och reglerteknik för processer inom industrin. En av våra specialiteter är att integrera olika system inom ett företag, som t ex inom industriautomation, fastighetsautomation, motortestsystem, trafikinformationssystem, systemintegration, PLC, SCADA, HMI.

Tjänsteutbud

- Projektledning
- Utredningar
- Anbudsutvärdering
- Upphandling
- Kostnadskalkyl
- Projektering / konstruktion
- Systemering
- Programmering
- Driftsättning
- Kontroll
- Besiktning
- Utbildning

Vår vision

TO BE THE OUTSTANDING
SUPPLIER OF SPECIALIST
AND INTEGRATED SER-
VICES IN THE BUILT AND
NATURAL ENVIRONMENT



www.wspgroup.se

Ett axplock av referenser



Foto: Pontus Lagerström

Bollfariken, Innovatum

WSP har tillsammans med Innovatum Science Center i Trollhättan utvecklat en bollattraktion där man med hjälp av 5.000 färgglada bollar bygger en pixelbild. Syftet är att på ett pedagogiskt och lekfullt sätt åskådliggöra hur produktionsteknik används för att utifrån råmaterial skapa en färdig produkt. WSP utförde förstudie, mekanisk och elektrisk konstruktion, programmering av styrsystem samt driftsättning.



Foto: Ringhals AB

Ringhals

RPS, Reaktor Protection System projektet innebär en förbättrad och utökad separation av kontrollutrustning och elkraftsmatning till säkerhetsrelaterade system i reaktor Ringhals 1. Anläggningskonstruktion och utbyte av styrsystem för neutronflödesmätning. Styrskåp, kablage samt ett antal instrument byttes ut, totalt 6 nya skåp.



Foto: Mario Rajic

Göteborgs Energi, Systembyte på pumpstation

El/instrumentkonstruktion vid byte av styrsystem i pumpstation. Stationen kyler bort överskottsvärme från fjärrvärmenätet under sommarperioden. Befintligt styrsystem Siemens S5 ersattes med ett ABB AC800M, elkonstruktionen utfördes i Elmater. I samband med styrsystembytet så uppgraderades pumpstationen med avseende på personsäkerhet, tillgänglighet och driftekonomi.



Foto: Håkan Målbäck

Hallsberg

WSP Systems har hjälpt Banverket Region Öst att öka driftsäkerhet och tillförlitlighet i rangerbangården i Hallsberg. Teknisk lösning omfattar driftsäkerhet och tillförlitlighet i tryckluftförsörjningssystem och dess ingående kretsar, växling och vagninbromsning. Dessutom ingick ett slussystem för omhändertagning av dagvatten vid olyckor. Systemen, en Sixnet PLC och Siemens S7 med 500 I/O, är autonoma och redundanta och kommunicerar direkt med trafikledningcentral. Överordnat system är Citect SCADA.



Foto: Arcam AB

Ombyggnad av tillverkningsmaskin på Arcam

EBM S12 är en komplett tillverkningsmaskin som gör det möjligt att, direkt från en tredimensionell CAD ritning, tillverka solida komponenter från metallpulver, exempelvis av titan. WSP har implementerat ett Siemens S7 styrsystem som via en befintlig PC innehållandes styrningslogik för EBM S12 speglar/överför information mellan PC och komponenter i kretsen. WSP har dessutom utfört elkonstruktion av anläggningen i Elprocad.



Foto: Per-Erik Adamsson

Norra Länken

WSP Göteborg ansvarade för teknikområde styr/regler samt Trafiksystem till ett förfrågningsunderlag för Norra länken i Stockholm. Norra länken är tänkt att bli 5 km lång, från Karlberg till Värtan, varav större delen kommer att gå i tunnlar. Anläggningen innehåller Ca 120.000 signaler som är fördelade över 13 stycken driftsutrymmen. Projektet beräknas vara klart år 2014.



Foto: Stefan Fridén

Olsfors Reningsverk

WSP har varit delaktiga i ett ombyggnadsprojekt i Olsfors reningsverk. I ombyggnaden ingick det att byta ut gamla reläbaserade styrskåp mot datoriserade. Uppgradering till ett ABB AC800M innebar att information kunde nå operatören och Scada systemet PC-Manager via radiokommunikation vilket förenklade arbetet gällande analys, underhåll och felavhjälning.



Foto: Nils-Olof Sjöden AB

Götatunneln

WSP Systems har varit ansvariga för provningsledning av funktioner inom samtliga tekniska system för Götatunneln i Göteborg. System som ingår i anläggningen är: hög, lågspänningsutrustning, belysningsanläggningar, VA-system, trafik- och kameraövervakningar, stopp- och ködetekteringssystem, trafikstyrsystem, brandlarmsanläggningar, tunnelventilationssystem, meddelandesystem och miljöinstrument.



Foto: Pontus Lagerström

Bollattraktion på Innovatum Sciencepark i Trollhättan

■ ■ ■ Precis vid kanalen, vid det vackra och unika slussområdet i Trollhättan, ligger Innovatum Teknikpark. Ett utvecklingscentrum där kunskap möter kunskap i forskningsprojekt och inspirerande aktiviteter för unga såväl som gamla. På Innovatum har den senaste attraktionen precis invigts med pompa och ståt. Det är en anläggning som upptar i stort sett två hela våningsplans i en del av byggnaden.

Attraktionen består av dryga 5.000 färgglada bollar, ett par hundra löpmeter plastslang och plaströr, ett otal givare av olika sorter, en styrdator, en laserkanon, ett orgelklaviatur och en hel del andra saker. Allt detta bildar tillsammans en attraktion där man som besökare med hjälp av bl a laserkanonen och den färgglada orgeln skickar iväg olikfärgade bollar i långa rörsystem. I andra änden av systemet samlas bollarna ihop och skapar, om allt gått rätt, en bild. Det är en belgisk konstnär som har kommit med de ursprungliga tankarna och idéerna om attraktionen.

Syftet är att på ett pedagogiskt och lekfullt sätt åskådliggöra hur produktionsteknik används för att utifrån råmaterial skapa en färdig produkt. Detta som en del av det centrum för utveckling av produktionsteknik som Saab, Volvo m fl skapat.

Innovatum tog i ett tidigt skede kontakt med WSP's Ernst Iversen, som tidigare arbetat med attraktioner på Innovatum, för att få hjälp med projekteringen. Detta utvecklade sig sedan till ett konstruktionsuppdrag med konstruktion av sorteringsverk och pixelbilden. Sorteringsverken läser av färgen på bollen med en färggivare och sorterar bollen rätt med pneumatik.

Att få allt att fungera smidigt har inte varit helt lätt då plastbollarna är relativt lätta och påverkas av omgivande faktorer varför det var en utmaning att få till ett bra flöde i anläggningen. Innovatum ansvarade själva för installation och byggnation av anläggningen. Systemet utvecklas fortfarande och kommer att utökas med flera stationer.

Uppdraget utvecklade sig därefter till att även omfatta en hel del mekanisk konstruktion, funktionsbeskrivning som underlag för upphandling av styr och därefter konstruktion och programmering av styrsystemet. Det är Stefan Fridén på Automationsavdelningen i Göteborg som svarat för programmeringen av anläggningen som i grund och botten är en vanlig styrdator men där programvaran anpassats för detta specifika ändamål.

På invigningsfestligheterna var det gott om såväl barn som vuxna. En clown underhöll med tokigheter och ett litet tre-manna-band spelade. Efter invigningstal var det så dags att symboliskt fylla på systemet med en spann bollar och se den första bilden bli klar. Efter det att bilden är klar töms bollarna ut nedtill och allt börjar om från början. Bortsett från att ett väldigt nyfiket barn prompt skulle testa funktionen hos en av nödstoppknapparna, den fungerade bra..., så fungerade allt som planerat.



WSP är ett globalt företag som erbjuder kvalificerade konsulttjänster inom samhällsbyggnad, hus, industri och miljö. Med ca 8.000 medarbetare är WSP ett av de största konsultföretagen i Europa och bland de tio största i världen. Verksamheten bedrivs huvudsakligen i England och Sverige, men också i övriga Europa, USA, Afrika och Asien. I Sverige har WSP ca 2.000 medarbetare och bedriver verksamhet inom WSP Analys & Strategi, WSP Arkitektur, WSP Byggprojektering, WSP Environmental, WSP International, WSP Management, WSP Samhällsbyggnad och WSP Systems.

Boden	Kristianstad	Sollentuna
Borlänge	Linköping	Stockholm
Eskilstuna	Lidköping	Strömstad
Falköping	Luleå	Sundsvall
Falun	Lund	Södertälje
Gävle	Malmberget	Trollhättan
Göteborg	Malmö	Umeå
Halmstad	Mariestad	Uppsala
Helsingborg	Mönsterås	Varberg
Hudiksvall	Norrköping	Västerås
Jönköping	Nyköping	Växjö
Kalmar	Oskarshamn	Ystad
Karlskrona	Piteå	Örebro
Karlstad	Ronneby	Örnsköldsvik
Kiruna	Skellefteå	Östersund