



## Aktuell information från Kadesjös Ingenjörbyrå AB, Västerås

Box 1013, 721 26 Västerås. Tel. 021-15 58 00 • Fax 021-18 11 90 • E-mail: kadesjos@kadesjos.se • Internet: www.kadesjos.se



Så här kommer det att se ut vid Järva Krog i Stockholm när nya huvudkontoret för Jaguar står färdigt. Byggstart september.

## Aktuellt uppdrag – Jaguars huvudkontor

*Jaguar Sverige AB skall under de närmaste åren mångdubbla sin försäljningsvolym genom bl a lanseringen av den nya modellen S-Type som nyligen presenterats för den svenska marknaden.*

*Den plus ytterligare en ny modell om några år innebär att Jaguar behöver ett nytt huvudkontor och försäljningsställe i Stockholm. Platsen blir Järva Krog vid Stockholms norra utfart.*

## Viktiga brandskyddsdokumentationer

*I Boverkets byggregler, BBR 94, kom bestämmelser om att brandskyddsdokumentationer skall upprättas. Den här dokumentationen skall tala om hur brandskyddet i en byggnad är uppbyggt enligt funktionskravet i BBR. Stefan Åkerlind hos Kadesjös har blivit något av expert på dessa dokumentationer.*

– Just nu är det framförallt landstinget som är aktivt i de här frågorna. Jag håller för närvarande på med fem brandskyddsdokumentationer för dem. Det handlar om befintliga hus, där ombyggnad sker och vi titlar på brandskyddet.

Stefan berättar vidare att dokumentet beskriver utrymningsvägar, brandceller, brandfarligt material, brandklass på väggar, vilka åtgärder som är vidtagna och så vidare.

– Dokumentet skall spegla den verklighet som finns idag.

### Håkan Kadesjö berättar:

– Vi har i samarbete med Solna stad tagit fram en detaljplan för den nya byggnaden, som i maj antogs av kommunfullmäktige.

Han säger vidare att byggstarten är beräknad till september 1999. Byggnaden skall utföras i ett ljus fasadmateriale och ha ett form- och fasadspråk som samspelar med det närbelägna Scandic-hotellet. Kontorsdelens svängda tak skall ta upp takformer som återfinns i både hotellbyggnaden och NCC:s nya angränsande P-hus.

– Vi svarar för den totala byggprojekteringen och byggledningen och jobbar mot en mycket tuff byggkalkyl. När det gäller den arkitektoniska utformningen samarbetar vi med Jaguars engelska chefsarkitekt.

Byggnaden kommer dessutom att inrymma lokaler för kontorsuthyrning och parkering.

Då tomten idag arrenderas av Statoil och Scandic som parkering måste dessa parkeringsplatser också inrymmas i fastigheten.

Håkan berättar att man jobbar efter Kadesjös totalprojekteringsmodell i arbetet med det här projektet.

– Det blir kostnadseffektivt. Jaguar får sitt nya huvudkontor med exklusivt läge och utförande till lägsta kostnad.

I BBR sägs att det är den som upprättar en brandskyddsdokumentation som har ansvar för innehållet. Det handlar då om det övergripande brandskyddet och principlösningar, medan teknik konsulter tar ansvar för detaljlösningar. När man ändrar i en byggnad enligt bygglagstiftningen, det vill säga vid ombyggnad, skall brandskydds-dokumentationen omfatta berörda delar.

Stefan säger att det ofta är ventilationsstråken som är problem ur brandsynpunkt.

– Brandavskiljningen fungerar bra men inte brandgasavskiljningen. Det är ju för det mesta rökgaserna, som är farliga vid bränder.

Kadesjös kan med sin tekniska kompetens ta helhetsgreppet på en brandskydds-dokumentation, vilket är en fördel för kunden.

# Fortsatt bra tillväxt för Kadesjös! Högre beläggning – flera nyanställningar

De senaste årens minskande byggvolym som påverkat sysselsättning och lönsamhet visar tecken på att vända och ersättas med en försiktig ökning. Framförallt förväntas bostadsbyggandet öka betydligt.



Våra 7 nya medarbetare. Bakre raden fr.v: Camilla Novy, Åsa Engström, Malin Holmström, Helena Jädersten. Främre raden fr.v: Jonas Pettersson, Stefan Östman och Fredrik Söderman.

För Kadesjös, som redan för några år sedan kunde notera ett klart förbättrat beläggningssläge, är detta en bekräftelse på att trenden kommer att hålla i sig. Vi har därför under 1998 genomfört en kraftig rekrytering både på Bygg- och VVS-sidan.

Genom att anställa 7 unga högskoleutbildade ingenjörer, både nyutexaminerade och med några års erfarenhet, gör vi oss nu beredda att möta 2000-tallets utmaningar. Utmaningar kommer det att bli, det är vi övertygade om!

Ny IT-teknik, nya byggsystem, kvalitetsstyrning, krav på högre kostnadseffektivitet och miljöanpassningar kommer att kräva stora förändringar och ställa fortsatt höga krav på kompetensutveckling.

Construction management – en utvecklad form av byggledning och projektering där vi



som ombud för byggherren tar ett större totalansvar är en uppdragsform som kommer att få ökad betydelse. Kravet på låga bygg- och driftkostnader kombinerat med hög kvalitet och korta projektider talar för denna uppdragsform.

Med denna optimistiska rapport från Kadesjös önskar vi våra uppdragsgivare en skön sommar samtidigt som jag här intill kan presentera våra nya medarbetare.

Hälsningar

Håkan Kadesjö  
VD

## Kadesjös millennie- säkrat

**Kadesjös lämnar naturligtvis ingenting åt slumpen i samband med det nya millenniet. I dagarna har företags alla datorer och programvaror blivit säkrade inför år 2000, vilket arbete utfördes av dataföretagen Invid och Cad-Q.**

– Alla våra datorer är nu genomgångna, berättar Stefan Kadesjö. Det kommande millenniet innebär dessutom att vi skaffat oss nya program för projektadministration, bokföring och löner.

Vi uppfyller nu kraven enligt IT-kommissionens checklista.



## Han delar sin tid mellan Högskolan och Kadesjös

**Det har länge funnits ett samarbete mellan Kadesjös och Mälardalens Högskola. Studenter har exempelvis kunna göra sina examensarbeten på Kadesjös. Numera är samarbetet ännu mer uttalat i den mening att Bengt Arnröd sedan 15 januari i år delar sin tid mellan att vara konsult på Kadesjös och lärare i VVS-teknik på Högskolan.**

– Högskolan har i flera omgångar sökt lärare till VVS och till slut insåg jag att här fanns en chans att dela med mig lite av de erfarenheter och kunskaper som ett 25 årigt yrkesliv givit mig och naturligtvis också själv utveckla mig och tidigt och på nära håll få följa den snabba utvecklingen branschen befinner sig i, berättar Bengt.

Bengt började på Kadesjös 1987 och är nu teknikansvarig för F/U inom VVS-sidan på företaget.

– Lärarverksamheten har gått bra att dela med arbetet på Kadesjös genom att något ändra karaktär på arbetsuppgifterna här. Nu deltar jag mer i principiösande och mer komplex problemlösning.

Han har även kommit i kontakt med PBL (inte Plan- och Bygglagen – här står PBL för Problembaserat Lärande). Hans arbetsplats på högskolan finns på Institutionen för Energi- och Miljöteknik. På Kadesjös är Bengt för närvarande tekniskt ansvarig för ombyggnaden av Lögarängsbadet i Västerås (värmepump) samt för CO-detektering för bränslelager och ny

processventilation för Hässelby värmeverk i Stockholm.

Trots arbetsbelastningen säger han:

– Det är stimulerande att kombinera praktisk projektering med att vara lärare.



Kadesjös Bengt Arnröd jobbar sedan 15/1 även som lärare på Mälardalens Högskola.



# Kadesjös sänker driftkostnaderna för sina uppdragsgivare

**Kadesjös VVS-avdelning kan genom sitt breda VVS-kunnande förutom projektering även göra OVK (Obligatorisk Ventilations Kontroll), handha byggprojektledning av VVS-installationer, ge råd för energieffektivisering med mera.**

Carl Gelius och Lars Palovaara berättar om Kadesjös VVS-tjänster som uppdragsansvariga för de 12 personer som jobbar med VVS på företaget.

När det gäller OVK är det Plan- och Bygglagen som bestämmer att en byggnad skall ge möjlighet till ett tillfredsställande inomhusklimat. Därför finns det reglerat olika intervaller för denna kontroll, som gäller alla kommersiella fastigheter.

Carl Gelius säger:

– Många fastighetsägare ser det här som en påtvingad utgift men glömmer att det inte bara handlar om luftklimatet utan att en kontroll även kan ge underlag för framtida energibesparingar. En anläggning, som inte är optimerad, har en stor sparpotential.

## Går att spara pengar

Lars Palovaara framhåller att det är många anläggningar, som går olönsamt. Generellt handlar det om för lite luft, det vill säga låga luftflöden.

– Dessutom ser vi till helheten. Det innebär att vi efter en kontroll analyserar anläggningen och i samråd med beställaren föreslår åtgärder för att ventilationsanläggningen skall fungera på bästa sätt. I de flesta fall kan man spara mycket pengar och får dessutom bättre inomhusklimat.

För landstinget har Kadesjös gjort flera



beräkningar på energiåtervinning och talt om vad det kostar. Detta vägs sedan in i driftbudgeten, eftersom åtgärderna sparar pengar för driften.

– Vi har hela bredden och svarar även för byggprojektledning av VVS-installationer, där även styr och el ingår. Vi har framförallt genomfört många jobb åt landstinget och kommunen, berättar Carl Gelius.

## Teknikupphandling

Företaget arbetar även med teknikupphandling enligt ENEU 94-K, där även LCC (Life Cycle Cost) analyser utföres. Lars Palovaara:

– Här är vi rådgivande teknisk konsult och hjälper även till med att utforma förfrågningsunderlaget. LCC innehåller dessutom en viktig utvärderingsfas – att man verkligen får det som man har köpt.

Kadesjös har ramavtal med landstinget och Västerås kommun.

Bland några aktuella projekt kan nämnas ett Rehab-centrum åt landstinget, där det handlar om projektering och byggprojektledning. Åt JM Bygg genomför Kadesjös projektering för ett område med äldreboende. Lögarängsbadet i Västerås är ett annat aktuellt uppdrag.

VVS-installationerna blir dessutom allt viktigare i takt med att miljöintresset ökar i samhället. Enligt beräkningar från AI (Arkitekt- och Ingenjörsföretagen) har installationernas andel av en byggnads totalkostnad ökad ordentligt sedan början av 1980-talet. Då låg de runt 20-25 procent medan det idag handlar om minst 40 procent. I vissa fall kan det till och med vara mer!

## Öster Mälarstrand

– första etappen för omvandlingen till Mälarstaden Västerås –

**Västerås skall nu omvandlas till Mälarstaden Västerås. I området Öster Mälarstrand pågår flera byggprojekt, där närheten till vattnet utnyttjas på bästa sätt. Kadesjös är naturligtvis med i projekten.**

Lars Ahlström, objektansvarig hos Kadesjös, berättar att uppdragsgivarna är JM Bygg och Byggnads AB Mimer.

– För JM har vi svarat för de statiska konstruktionerna – dvs tagit fram ritningar och beräkningar för byggnadernas stommar. Ytterväggarna är av prefab lättklinkerlement och bjälklag är av typ Precon plattbärlag.

JM:s bostäder uppförs på ett område, som allmänheten inte tidigare hade tillträde till – här fanns CVV (Centrala Flygverkstäderna i Västerås) samt hangarer för sjöflyget.

– Det sjönära boendet med möjlighet till egen båtplats har gjort att projekten i Öster Mälarstrand är de mest uppmärksammade i Västerås just nu. Det är både roligt och hedrande för Kadesjös att få vara med, säger Lars Ahlström.

Byggnads AB Mimer låter uppföra hus för äldreboende i kvarteret Gippen i en första etapp. Etapperna två och tre kommer senare. Här har Kadesjös utöver de statiska konstruktionerna även ansvaret för VVS-tek-

niska konstruktioner. Husen byggs med stor flexibilitet och stora valmöjligheter för hyresgästerna att personligt utforma sina lägenheter. Stefan Åkerlind berättar:

– Egentligen är det bara placeringen av våtutrymmen och kök, som är fastlagda. Men även här har man en viss flexibilitet. I övrigt får den boende själv bestämma rumindelning och rumsstorlek.

I sammanhanget kan nämnas att den befintliga skogen runt husen sparas. Skogen rymmer en sällsynt art av skalbaggar, så det är bara för byggarna att ta hänsyn till insekten!

# Precons moderna formsystem styrs helt från dataritningar

**"Precon är ett typexempel på hur intelligensen i digitala handlingar kan utnyttjas i produktionen ända fram till bygget. Det handlar med andra ord om ett mycket modernt system". Det säger Stefan Kadesjö om Kadesjös samarbete med Precon, som tillverkar formsystem med färdiga armeringar i betongen vid leveransen.**

Men inte bara det. Redan på fabriken görs de ursparningar samt montage av eldosor m. m. för installationer i elementen för det aktuella bygget. Detta underlättar el, VVS- och ventilationsdragningarna.

– Vi ritat elementen, varefter tillverkningen på fabrik styrs efter våra filer. Det enda som behövs är lite kompletteringsarbeten på byggplatsen.

Stefan Kadesjö betonar hur datatekniken hjälper till att uppnå en hög effektivitet vid tillverkningen.

– Kvaliteten blir också hög eftersom tillverkningen sker i god och kontrollerad arbetsmiljö inomhus i en fabrik.

Precon själva talar om att deras system förenar det bästa hos platsgjutna och för-

tillverkade betongstommar. Stombyggnadstiden blir också kort. Det gör att man tidigt kan få en tät byggnad, som innebär att kompletteringsarbetena kan påbörjas i inomhusklimat. Detta är i sin tur positivt för kvaliteten i hela bygget.

I projektet Öster Mälarsstrand, som beskrivs på annan plats i denna tidning, kommer bjälklageelementen från Precon.



## Stora gruvjobb i Iran

**En av Kadesjös många specialiteter är projektering för gruvindustrin. Kadesjös har nu tre aktuella projekt i "pipe-line". Det handlar om uppdrag för Svedala Systems i Sala och gäller gruvprojekt i Iran, Sar Chesmeh, Miduk och Sungun, anläggningskostnad ca 2 miljarder.**

Sören Davidsson hos Kadesjös som har lång och unik erfarenhet av projekt inom gruvsektorn får i de här projekten möjlighet att överföra denna till den yngre generationen medarbetare i företaget.

– Vår uppdragsgivare är Svedala Systems, som svarar för processlayouten. Utifrån dessa ritningar tar vi sedan fram ett byggstyrande underlag som kompletterat med dimensionerande processbelastningar blir underlag för arbetshandlingar i Iran. Efter en del bollande mellan oss kommer vi så småningom tillsammans fram till den, som vi hoppas, optimala lösningen.

I Sar Chesmeh handlar det om att bygga till ett anrikningsverk (mineralprocessanläggning) till en redan tidigare stor anläggning. De

byggnadsdelar som bland annat ingår i Kadesjös uppdrag är anrikningsverket, malmficka av stål samt byggnader för pressfilter, sedimenteringsbassänger, kompressorer och ställverk.

Arbetet för Sar Chesmeh och Miduk ligger i startgroparna och Sören Davidsson räknar med att Kadesjös arbete på allvar startar i juni. Projekteringen planeras vara klar vid årsskiftet. Iranierna själva svarar för arbetshandlingarna.

Sören Davidsson började på Kadesjös 1959 och har med andra ord varit med länge i branschen.

– I början av 1960-talet medverkade jag på många anläggningar i Bergslagen, bland annat Riddarhyttan. Som kuriosas kan nämnas att en av cheferna hos dåvarande leverantören Sala International hette Kurt Kollberg. De iranska projekten leds av hans son Göran Kollberg.

Projektkoordinator för Iran-projekten är Lars-Sune Nyström, som jag jobbade tillsammans med på 1970-talet bland annat med andra fasen i Aitik-gruvan åt Boliden. Han var då anställd vid Boliden och ansvarig för processutformningen vid gruvan.

# Kadesjös

Postadress: Box 1013, 721 26 Västerås.

Besöksadress: Kontorshuset Vråken, Iggebygatan 12 • Tel. 021-15 58 00 • Fax 021-18 11 90

E-mail: kadesjos@kadesjos.se • Internet: www.kadesjos.se