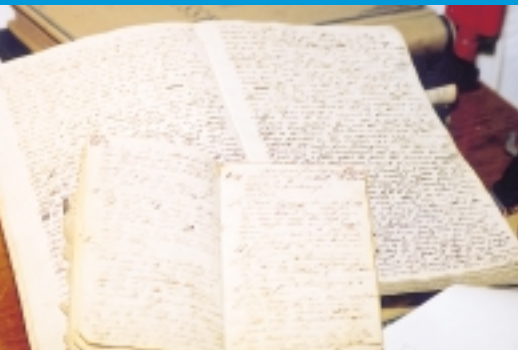


Brännpunkten

NEWS

from The Höganäs Group

2/2002



200-åriga dagböcker

Höganäsbolagets förste direktör, Thomas Stawford (1766-1831), skrev dagbok om sitt arbete och leverne i Höganäs. De 13 dagböckerna finns i Höganäs AB:s arkiv tillgängliga för forskning. Nu finns dagböckerna även på nätet!

Sidan 3



Huvudroll i projekt

Teknikavdelningen i Höganäs deltar i projekteringen och uppbyggnaden av Höganäs stora investeringsprojekt. Även om inget nytt Stony Creeks byggs i år är avdelningens medarbetare fullt sysselsatta med projekten i Brasilien, Belgien och Sverige.

Sidan 6



Genombrott för SMC?

Höganäs satsning på SMC började för mer än tio år sedan och idag finns det t o m SMC-komponenter i bilar. Nyligen presenterade Höganäs och det japanska företaget Aisin Seiki en elmotor som är konstruerad för att driva en oljepump ingående i ABS-system.

Sidan 11

THAILAND

expansiv PM-marknad

Thailand är den mest expansiva marknaden i Sydostasien och på PM-sidan är Höganäs, Kobe och Kawasaki tre jämbördiga konkurrenter. Ännu så länge! Höganäs mål är att växa snabbare än konkurrenterna och att om två-tre år vara klar marknadsledare. Till sin hjälp för att nå målen har Höganäs sin agent Acme International där Boon Tee-raprawatekul är Höganäs ansikte på marknaden. Läs mer om Boon och Thailand på

sidorna 4 och 5



”FoU-insatserna viktiga för Höganäs fortsatta tillväxt”

– Höganäs är världens största och ledande tillverkare av järn- och metallpulver. Vårt mål är att förstärka denna position och vår tillväxt är starkt beroende av resultat från vårt forsknings- och utvecklingsarbete. Med nya pulverkvaliteter skapas möjligheter att använda dessa i nya applikationer. Vi satsar därför stora resurser på forskning och utveckling.

Höganäs koncernchef Claes Lindqvists stämмоanförande tilldrog sig stort intresse vid Höganäs bolagsstämma som hölls tisdagen den 7 maj i HB-hallen i Höganäs. Mer än 250 aktieägare – som sett sina aktier öka kraftigt i värde på Stockholmsbörsen under senvåren – lyssnade till vad Lindqvist hade att säga om varför Höganäs resultat före skatt år 2001 nära på halverats jämfört med föregående år.

Skälen är enligt Claes Lindqvist bl a minskad efterfrågan på pulver under året samt att räntekostnaderna ökat på grund av att koncernens lån ökat. Drygt 900 miljoner kr investerades t ex i maskiner och anläggningar under år 2001. Merparten av dessa 900 miljoner användes till att bygga pulverfabriken i Stony Creek, USA. Det Claes Lindqvist hade att berätta om utvecklingen i Nordamerika gladda aktieägarna. Höganäs AB:s omsättning för år 2001 ökade med 6 procent till ca tre och en kvarts miljard kronor.

Minskad efterfrågan på presspulver
– År 2001 blev för Höganäs och bran-

schan i sin helhet ett år med låg efterfrågan. Volymen minskade med 6 procent, mycket beroende på att personbilsindustrin hade en minskning av sin produktion med 6 procent och en lagerneddragning också uppskattad till 6 procent, förklarade koncernchefen och fortsatte:

– Mycket positivt är att tillämpningsområdet Coldstreampulver fortsätter att växa, förra året med en takt av 9 procent. I detta tillämpningsområde ingår nickel-, kobolt- och speciella järnpulver vilka huvudsakligen tillverkas i Höganäs belgiska och engelska bolag. Den framtida tillväxten för Coldstreampulver förväntas också öka kraftigare än verksamheten i övrigt.

Höganäs på rätt väg i Nordamerika

Claes Lindqvist återkom i sitt anförande till Höganäs verksamhet i Nordamerika. I oktober förra året invigdes anläggningen i Stony Creek. Han sa:

– Jag är stolt över anläggningen. Mycket glädjande kan vi också konstatera att Höganäs försäljning i Nordamerika ökat kraftigt efter invigningen. Försäljningsökningen i Nordamerika det senaste halvåret visar att våra kunder har förtroende för oss och uppskattar vad vi står för. Vi är, som jag ser det, på rätt väg i Nordamerika och vårt mål är att inom några år ha 25 procent av den nordamerikanska marknaden, poängterade Claes Lindqvist.

Forskning och utveckling

– Höganäs satsade förra året 115 miljoner kr på forskning och utveckling. Vi



Claes Lindqvist

fortsätter att öka våra insatser, vilket bidrar till den organiska tillväxten, d v s en övergång till pulvermetallurgi för nya komponenter. Den förväntade organiska tillväxten kan illustreras av att i dagsläget utgör totala vikten av presspulverkomponenter i en genomsnittlig europeisk och japansk bil cirka 8 kg per bil. Vi bedömer att potentialen är 30 kg per bil. Höganäs FoU-arbete är därför inriktat på att snabbast möjligt realisera denna enorma tillväxtpotential, fortsatte han.

Ser positivt på 2002

Avslutningsvis informerade koncernchefen om den positiva resultatutvecklingen för årets första kvartal. Resultatprognosen för 2002 kvarstår, nämligen att resultatet för verksamhetsåret bedöms bli bättre än 2001.

Bolagsstämman fastställde i enlighet med styrelsens förslag utdelningen till 4,50 kr per aktie samt gav styrelsen förlängt bemyndigande att fram till nästa ordinarie stämma, vid ett eller flera tillfällen, besluta om förvärv och överlåtelse av aktier i bolaget.

Till ordinarie styrelseledamöter omvaldes Ulf G Lindén (ordf), Claes Lindqvist, Magnus Lindstam, Bernt Magnusson, Hans Mivér, Per Molin och Jacob Palmstierna. Traditionen att Höganäs bolagsstämma inramas av vackert väder höll i sig även i år, även om det såg hotfullt ut strax efter stämmans slut. □

Brännpunkten 2/2002

Höganäs AB:s personaltidning Årgång 60

Ansvarig utgivare: Claes Lindqvist.

Redaktionskommitté: Anders Andersson, Anita Björk, Sven Augustsson, Industrifacket och Nils Carlbaum, PTK.

Produktion: Ordspråket AB, Helsingborg. Tryckeri: Nya Stiltryck AB, Helsingborg. Copyright: Höganäs AB

Stawfords dagböcker nu på nätet

Den engelske gruvingenjören Thomas Stawford (1766-1831) var Skånska Stenkolsverkets (nuvarande Höganäs AB) förste "Directeur" och han har bl a efterlämnat 13 dagböcker som numera finns tillgängliga på Internet och Höganäs intranät. Dagböckerna översatta till svenska språket omfattar ca 1200 A4-sidor! Genom Stawfords dagböcker erhåller man en bra uppfattning om hur arbetet vid stenkolsgruvorna i Höganäs gick till för 200 år sedan och vilka problem som Stawford i egenskap av chef för Stenkolsverket ställdes inför.

Det har nästan varit ett 15-årsprojekt för bibliotekarie Ulf Carlbark, Bibliotek & Patent (MRI) att se till att dagböckerna har digitaliserats och bevarats åt eftervärlden. Bakom Ulfs intresse för dagböckerna ligger bl a det faktum att han i början av 1980-talet fick ansvaret för Höganäsbolagets arkiv, däribland det historiska som omfattar gamla handlingar från 1700-talet, protokoll, kungliga tillstånd, korrespondens, gruvhandlingar, personalhandlingar, ritningar, kartor, filmer m m.

Det omfattande arkivet gör det enkelt att följa företagets historia bakåt i tiden.

Översättning från 1940-talet

– Den svenska översättningen av Stawfords 13 dagböcker - som omfattar perioden 1795 till 1831 - gjordes på 1940-talet av bergsingenjör Axel Martin under överinseende av överingenjör Magnus Swanberg, båda tjänstemän på Höganäsbolaget, förklarar Ulf och fortsätter:

– Den svenska översättningen är en sk *blåkopiering*, som med tiden blir helt oläslig. Vi började därför med att mikrofilma originalet, dvs Stawfords nedskrivna dagboksanteckningar samt översättningarna.

– Efter hand började sedan arbetet med att skriva in den svenska översättningen elektroniskt. Ett arbetsmoment som många av Höganäs AB:s feriearbetare och praktikanter under årens lopp ta-

git del i. Innan vi placerade de sista och redigerade dagböckerna på nätet korrekturläste Margaretha Johnsson, som under många år arbetat på Forskning och Utveckling, dessa elektroniskt avskrivna dagböcker. Nu finns äntligen alla de historiska dagböckerna på nätet så Höganäs medarbetare och allmänheten har möjlighet att ta del av dem.

– På bibliotekets webbplats finns också en sökmotor så det går att söka t ex namn och orter genom dagböckerna. På det viset kan man exempelvis följa en viss person under hela den tidsperiod dagböckerna omfattar, fortsätter Ulf.

Vardagligheter, dramatik och tragedier

De vanligaste anteckningar i Thomas Stawfords böcker är noteringar om väder, vattenmängd i schakten, hur mycket stenkol som brutits, inköp av maskiner, ordningsregler, men det finns också mycket dramatik nedskrivet.

Epidemiska sjukdomar med dödlig utgång härjade i Höganäs, liksom vargar(!), rymlingar ger sig av, tillfångatas och bestraffas. I början av 1800-talet var också det orostider i Europa. Det var krig mellan England och Frankrike samt mellan Danmark och Sverige. Endast ett smalt sund skiljer Höganäs i Sverige från Själland (Danmark).

Den engelska flottan låg vid flera tillfällen för ankar i sundet mellan Själland och Skåne, väl synlig från Höganäs och Stawford bjöds då och då ombord av de engelska amiralerna. Den franske generalen Jean Baptiste Bernadotte* var enligt uppgift också på väg genom Europa till Själland med 25.000 soldater. Stawford och arbetarna vid Stenkolsverket förskansade sig bakom kanoner i det lilla fiskeläget Höganäs.

Ett utdrag ur dagboken

Här följer ett utdrag från vad Stawford skrev i sin dagbok den 23 januari 1803. Inte så fullt dramatiskt, men en ganska vardaglig händelse på den tiden:

" I morse hade jag Sven Lundahl, 22 år gammal, och Wilhelm Struck, 15 år gammal, uppe på kontoret för att stå till svars för att ha lagt pinnar i pinnlådan. De hade en dag lagt dit fem pinnar och en annan dag 6 pinnar, då de råkade fast. De erkände, och av allt vi kunde se, är båda lika skyldiga, men som Struck



Bibliotekarie Ulf Carlbark med en av Stawfords 13 dagböcker.

inte är myndig kan han inte få samma straff som Lundahl, som fick plikta 3 riksdaler och 8 shilling, dubbla värdet av kolet, och skall sitta en halv timme på trähästen. Wilhelm Struck fick likaledes plikta 3 riksdaler och 8 shilling, vilket belopp skall gå till sjukkassan, och skall dessutom straffas med prygel av sin fader på kolhögen". (Pinnar i pinnlådan anger hur mycket kol man brutit och skall ha betalt för).


Under Stawfords tid i Höganäs infördes många engelska uttryck som försvenskades och levde kvar i Höganäs långt in på 1930-talet. Man kunde då höra någon ropa "låra" (lower) när det skulle gå extra sakta ned i schakt prins Gustaf Adolf. Vid vanlig persontransport i samma schakt, då ångspelet inte fick köras med toppfarten 10 meter/sekunden, ropades "don i botten" (down in bottom). Detta var 100 år efter Stawfords död!

Thomas Stawfords privatliv under åren i Höganäs var också fyllt av personliga tragedier. Hans hustru, son och brorson avled t ex långt före Stawford. Trots detta, och otaliga andra svårigheter han hade att överkomma i det dagliga arbetet vid gruvorna arbetade han oförtrutet vidare år efter år på ett sätt som idag är ägnat att väcka både beundran och förvåning.

– Det är många som har hjälpt till med arbetet med Stawfords dagböcker och det känns verkligen stimulerande att de nu finns sökbara i digital form, säger eldsjäl Ulf Carlbark avslutningsvis.

För de som via nätet är intresserade att läsa Stawfords dagböcker lämnas här webbplatsen på Internet: www.hoganas.com/library.htm. På Höganäs Intranät finns dagböckerna på bibliotekets webbplats under rubriken "Historisk info". □

FOTNOT: Sveriges nuvarande kungahus härstammar från Jean Baptiste Bernadotte (1763-1844) som år 1810 adopterades av den svenske kungen Carl XIII och erhöll då namnet Carl Johan. 1818 blev han Sveriges kung, Carl XIV Johan.



THAILAND – vackert turistland och expansiv PM-marknad

Thailand är inte bara turism, vacker natur, vänliga människor och risodlingar. Även om turistnäringen fortfarande är landets viktigaste inkomstkälla och Thailand är världens största risexportör, expanderar industrin kraftigt och det utländska intresset för att investera i Thailand är stort. Det har resulterat i att Thailand för närvarande är den mest expansiva marknaden i hela Sydostasien. Detta gäller inte minst PM-området. För Höganäs utgör Thailand därför en expansiv och intressant marknad. Genom sin nuvarande agent Acme International Limited i Bangkok har Höganäs varit representerat i Thailand i två decennier.

Boonyawat "Boon" Teeraprawatekul, med Helsingborgs rådhus i bakgrunden, under ett av sina Sverigebesök.



Charnwit Teeraprawatekul startade år 1974 tradingföretaget Acme International Ltd och han leder fortfarande företaget som under åren successivt vuxit till att ha drygt 100 medarbetare och flera olika verksamheter. Två av hans söner är också verksamma i företaget och den äldsta av dem, Boonyawat – eller *Boon* som han kallas – har som arbetsuppgift att enbart ägna sig åt Höganäs affärer och representera Höganäs på marknaden. Till sin hjälp har han ytterligare några medarbetare på Acme International.

Acme International började som återförsäljare av Höganäs ytbeläggingspulver men är sedan ett par år tillbaka agent för Höganäs och ingår i marknadsavdelningens organisation för Direct Sales Market.

Japanska prispressare

I takt med att Japan flyttat ut mycket av sin PM-industri till länder i Sydostasien har de japanska pulvertillverkarna också agerat som prispressare. Det är därför förenat med hårt arbete att sälja pulver i Thailand.

– Eftersom Höganäs i första hand konkurrerar med de japanska pulvertillverkarna Kobe och Kawasaki i Thailand har jag god hjälp av Masatsune Takeyama, Höganäs Japans marknadschef, som dörröppnare. Jag brukar se till att jag alltid kan ha Takeyama med mig vid kundbesöken hos de japanska företagen i Thailand, säger Boon Teeraprawatekul.

– De japanska företagen i Thailand tar heller inga egna beslut utan att först ha talat med huvudkontoren i Japan och hos dem är Takeyama välkänd.

Skall bli marknadsledare

Den thailändska pulvermarknaden är ex-

pansiv och de tre närvarande pulvertillverkarna är alla väldigt aktiva. Marknaden växer med 30-40 procent årligen och Höganäs mål är att växa mer än de båda huvudkonkurrenterna.

– Den nuvarande kraftiga ökningen av pulvervolym som säljs kommer naturligtvis att efter hand att plana ut, men Höganäs del av marknaden kommer att öka. Målet är att Höganäs om två-tre år kommer att vara marknadsledare, fortsätter Boon.

Höganäs har ett 20-tal kunder i Thailand varav cirka hälften utgörs av komponenttillverkare. Merparten av dessa finns i Bangkok. Bland de större kunderna kan nämnas Thai Sintered Products Company, Sumitomo Electric Sintered Components samt Thai Fine Sintered Company.

– Det är inga avancerade komponenter som tillverkas. Vanligtvis är det detaljer som ingår i stötdämpare och luftkompressorer, förklarar Boon och fortsätter:

– Höganäspulver säljs även för tillverkning av svetselektroder, till chem/met-applikationer och till friktionsmaterial. Även om chem/met är ett relativt nytt område har vi funnit ett par kunder. Det är vidare också efterfrågan på gasatomiserade pulver till ytbeläggning.

Stor fordonsproduktion

Det finns mer än 15 tillverkare av personbilar, lastbilar och bussar i Thailand, tillika med flera scootertillverkare. Thai Swedish Assembly, d v s Volvo, har varit representerat i landet sedan 1976. Andra europeiska biltillverkare i Thailand är BMW, Opel, Mercedes Benz, Peugeot och Volkswagen.

– Åren 1995 och 1996 var toppår för fordonsproduktionen i Thailand. Mer än



500.000 fordon tillverkades årligen. Sedan inträffade den ekonomiska krisen i Asien och tillverkningen sjönk drastiskt under 1997 och 1998, för att nu ha återhämtat sig, fortsätter Boon.

– Vi marknadsför och säljer så gott som alla Höganäs produkter och har nyligen introducerat de senaste Astaloyerna för våra japanska kunder och vi har även ordnat två PM-skolor. Dessa hölls hos två av våra största kunder och ett 20-tal personer deltog vid vardera kurs-tillfället.

Politisk stabilitet

– Det finns många skäl till att Thailand är den mest expansiva marknaden i Sydostasien och att utländska investerare fortsätter att strömma till landet. Billig arbetskraft är naturligtvis ett, men det kanske allra viktigaste är att Thailand är ett ur politisk synpunkt mycket stabilt land, förklarar Boon.

Boon, som är 26 år, har en akademisk examen i *Industrial Engineering* från Sirindhorn International Institute of Technology (SIIT). Han tycker det är intressant och spännande att arbeta med Höganäs och ha del i koncernens framgångar på den thailändska marknaden.

Dragan Spasic, ansvarig för Höganäs Direct Sales Market, är nöjd med det arbete Höganäs agent i Thailand utövar. Thailand, menar han, är en intressant marknad där Höganäs har alla möjligheter att växa. □

FAKTA OM THAILAND

Thailand, som före år 1949 hette Siam, har ca 65 miljoner invånare och är en monarki på Sydöstasiatiska halvön. Huvudstad är Bangkok som med förstäder har ca 11 miljoner invånare.

Landet gränsar i väster till Burma (Myanmar), i norr och öst till Laos och i sydöst till Kambodja. På halvön i söder gränsar Thailand till Malaysia. Landets nuvarande utsträckning är resultatet av de europeiska kolonialmakternas gränsdragning vid selskiftet 1900, även om Thailand självt som enda land i Sydöstasien aldrig koloniserats.

Officiellt språk är Thai som talas av över 80 procent av befolkningen. Cirka 95 procent av befolkningen bekänner sig till buddhismen, som sedan 1200-talet är statsreligion.

Thailand är ett jordbruksland och världens största risexportör. Landets största valutainkomster kommer annars från den blomstrande turistnäringen. Sedan mitten av 1980-talet har elektrisk och elektronisk industri expanderat snabbt med hjälp av investeringar från Japan, Sydkorea, Taiwan och Singapore. Thailands exportexpansion minskade dramatiskt under 1996 p g a den allmänna nedgången i världsekonomin, och i juli 1997 drabbades landet av en allvarlig finanskris. Thailand har nu lämnat detta bakom sig och den ekonomiska tillväxten är god.

Nationsflaggan är blå, röd och vit. Blått är landets gamla kungliga färg. Rött symboliserar folkets offer för landet och vitt symboliserar den buddhistiska tronens renhet. Flaggens nationella benämning är Trairong (trikolor).



Familjen Teeraprawatekul utanför Acme Internationals huvudkontor i Bangkok.



Mats Strömgren, Rolf Andersson och Mats Andersson är de tre cheferna på MT. Alla tre är väl kända på de platser där Höganäs AB har byggt nya pulverfabriker.

Höganäs AB investerade år 2000 och 2001 sammanlagt omkring 1,3 miljarder kronor i anläggningar globalt. Merparten är hänförlig till uppbyggnaden i Stony Creek, USA. Avdelning Teknik (MT) i Höganäs har en nyckelroll i koncernens investeringsprojekt – oavsett om de är stora eller små. När det gäller Stony Creek var det exempelvis medarbetare från Teknik som hade ritat anläggningen, var med och satte upp den samt svarade för utbildningen av viss driftpersonal och igångkörningen av anläggningen. Vanligtvis har projektledare och delprojektledare hämtats från Teknikavdelningen i samband med Höganäs stora anläggningsprojekt.

Teknik har omkring 30 medarbetare som har arbetsuppgifter inom sektionerna Bygg/Fastigheter (MTB), Industristyrning (MTI) och Mekanik (MTM). Det är vanligtvis medarbetarna på Industristyrning och Mekanik som är involverade i investeringsprojekten. De båda sektionerna har till sin hjälp ett stort antal inhyrda konsulter, som i antal varierar från 10 till 20 beroende på den arbetsbelastning avdelningen har. Som jämförelse kan nämnas att Mekanik för närvarande har 18 fasta medarbetare och 12 konsulter knutna till sektionen. Konsulterna har också sina arbetsplatser bland medarbetarna på Teknikkontoret.

– Andelen högskole- och civilingenjörer inom avdelningen är hög och fler ingenjörer kommer att anställas de närmaste åren. Strategin är att kärnkunnandet skall finnas kvar inom avdelningen och att konsulter, precis som nu, hyrs in vid behov,

säger Rolf Andersson chef för avdelningen Teknik. Rolf som är civilingenjör inom bygg och anläggning leder även arbetet för sektion MTB.

– Inom Teknik finns en bred kunskap om Höganäs anläggningar och den produktionsteknik företaget använder. Det ligger i Höganäs strategi att använda likartad teknik i sina anläggningar globalt och varje nytt större projekt innebär vanligtvis en teknikutveckling inom något eller flera områden, tillägger han.

Projektkunnande

Avdelningens styrka är förutom kärnkunnandet att den även har hög kompetens när det gäller att arbeta i projektform. Teknicks många duktiga projektledare är målinriktade och fokuserade på att leda projekten till målet och nya medarbetare får kontinuerlig utbildning i att arbeta i projektform. I Stony Creek var fyra MT-medarbetare involverade som delprojektledare: Dessa var Christian Carlsson (atomisering), Mats Strömgren (glödning), Thommy Ljungqvist (blandning) och Fredrik Persson (elinstallationer).

– För investeringsprojekt har Höganäs en tydlig regelbok och A och O är att beställningsskrivelsen måste vara väl genomtänkt, fortsätter Rolf. När den väl är på pränt skall den inte ändras. Det är annars lätt att projektet plötsligt får ett ” eget liv” och budget och tidsramar inte följs.

– Det är också en styrka att kunna bevara en positiv inställning och att känna glädje även när man jobbar under pressade och stressade förhållanden. Den viktiga egenskapen har medarbetare från Höganäs som under senare år arbetat långt hemifrån i koncernens projekt i t ex Kina och USA och nu i Brasilien.

– De senaste årens investeringar i Sverige har med få undantag handlat om tillbyggnader, fortsätter Rolf. Sådana projekt

Avdelning Teknik i Höganäs stor

skiljer sig avsevärt mot de som innebär att bygga helt nya anläggningar. Vid investeringar i Sverige är erfaren produktionspersonal också involverade i projekten och bidrar till att det får önskad utformning.

Rolf Andersson är i egenskap av byggingenjör fascinerad av nybyggnader och stora anläggningsprojekt.

– När vi byggde i Indien och Kina hade Höganäs i dessa länder inte någon fungerande organisation eller ens ett kontor, utan det blev våra hotellrum som fick tjäna som kontor under byggtiden.

Nya fabrik i Brasilien

Innevarande år innehåller naturligtvis inget projekt i storleksklassen Stony Creek, men det innebär inte att medarbetarna på Teknik är sysslösa. Bland en del större och viktiga projekt kan dessa nämnas:

- Brasilien, ny fabrik i Jacareí
- Flytten av gasatomiseringen från Höganäs till Ath i Belgien (Höganäs Belgien)
- Ny vätgasanläggning i Höganäs
- Fraktionering av pulver, Höganäs Pulververk
- Robotlabb åt MPQ i Pulververkets krosshall
- Bygga om linje 3 i Distaloyverket

I Brasilien har Höganäs köpt ett stort markområde där tidigare en fabriksanläggning har varit i bruk för tillverkning av färgstoff. Området är nu sanerat och vissa byggnader har rivits. Efter att Höganäs har avyttrat en del av området kommer man ändå att ha kvar ca 20 ha tomtmark. Jacareí, som är beläget fyra-fem mil norr om den nuvarande anläggningen i Mogi das Cruzes, är ett område med god tillgång på elkraft, naturgas och flodvattnet.

Höganäs Brasils atomiseringsverk i Mogi das Cruzes kommer även fortsättningsvis att vara i drift. I Jacareí byggs däremot nya, moderna avdelningar för t ex glödning, blandning och utpackning. Bandugn 23, som tidigare stått i Höganäs pulververk, är redan på plats i Brasilien. En av fabriksbyggnaderna får för övrigt en högdal på 24 meter som nu håller på att byggas under överinseende av projektle-

Teknik har huvudroll i stora investeringsprojekt

daren José Carlos Pizarro, VD för Höganäs Brasil Ltd. Michael Johansson från MT i Höganäs har under en längre tid varit i Brasilien.

– Precis som det körs pulvertransporter de åtta milen mellan Halmstad och Höganäs i Sverige kommer atomiserat pulver från den gamla fabriken att transporteras till den nya anläggningen i Jacarei. Den totala investeringen i Brasilien är i storleksordningen 80 miljoner SEK, säger Rolf.

Marknaden efterfrågar finare pulverkvaliteter och Höganäs investerar ca 30 miljoner SEK i det projekt som rör pulverfraktionering. Det robotlabb som kommer att byggas åt Kvalitetskontroll, MPQ, i Höganäs, kommer att innebära mycket förkortade provtider så att de pulverprodukter som tillverkas i Höganäs fortsättningsvis kan levereras betydligt snabbare till kunderna.

– Har jag något önskemål är det att vi skulle få betydligt mera tid över för att ha möjlighet att förverkliga vissa idéer som vi har. T ex utveckla viss utrustning, dels våra ugnar, dels annan processutrustning, säger MT-chefen Rolf Andersson avslutningsvis.

Höganäs har lång tradition som ugnbyggare

Mats Strömgren ansvarig chef för MTM har lång erfarenhet av att konstruera ugnar och annan utrustning som används för att producera pulver. Han ser det som en strategisk styrkefaktor att Höganäs har bred kunskap om avancerade ugnskonstruktioner.

– Höganäs AB har lång tradition av att bygga ugnar, mycket beroende på att vi tidigare hade tillverkning av eldfasta tegel och annat eldfast material. Vi har förvaltats och utvecklat den kunskapen, säger Mats.

Mats medarbetare på MTM deltar i alla investeringsprojekt och deltar även i utvecklingen av ny teknik och nya processer. Det är konstruktörerna på MTM som är hjärnorna bakom all den mekaniska utrustningen som finns på produktionsenheterna, förutom ugnar t ex utrustning för atomisering, siktning, blandning, utpackning; m m.

– Vi tittar på helheten, på sådant som rör kvalitet, miljökrav, den totala kost-

nadsstrukturen för att driva en fabrik rätt. Vi överlämnar och avslutar aldrig ett projekt förrän allting fungerar och berörd personal har kunskap att sköta den anläggning vi byggt. Ta exemplet Stony Creek, där vi producerade färdigt pulver redan i september 2001, men inte överlämnade anläggningen förrän i februari i år. Då hade vi också svarat för utbildning av produktionspersonalen.

Vatten och gaser

Hos sektion MTM ligger även ansvaret för media i Höganäs. Media i det här fallet avser gaser och vatten som används i processerna i Höganäs.

– Inom det här området har vi också en mycket stor och betydelsefull investering i sommar, fortsätter Mats och tillägger: För att öka driftsäkerheten vid produktionsenheterna i Höganäs investeras omkring 40 miljoner i en ny vätgasanläggning som nu är under uppförande. Ansvarig för det projektet är Magnus Pettersson från MTM.

Styrning av processen

Det tredje viktiga benet inom avdelning Teknik är Industristyrning, MTI. Mats Andersson är chef för MTI, vars nio medarbetare erhåller nya utmaningar i takt med att andelen utlandsuppdrag ökar.

– Från att vi tidigare agerat mest på hemmaplan arbetar vi numera globalt. Vår del i investeringsprojekten är däremot inte lika omfattande som MTM om man enbart ser till budget men arbetsinsatsen är omfattande.

– Processautomationen i våra fabriksanläggningar är långt driven idag och den fortsätter att utvecklas. Det är en utmaning för oss på MTI att hänga med i utvecklingen. Höganäs policy är att standardisera anläggningarna och därför koncentrerar vi oss på ett fåtal styrsystem så att vi blir riktigt bra på dem, säger Mats Andersson.

– Att utrustning och teknik är relativt likartad i Höganäs produktionsanläggningar medför också att vi vinner mycket ingenjörarbete och att vi snabbare kan få igång anläggningarna och utbilda personal. Detta skänker stor tillfredsställelse i arbetet. Även om många anläggningar liknar varandra måste ändå var och en av

dem skräddarsys, säger Mats vidare och pekar på 15 pärmar innehållande avancerade CAD-ritningar för Stony Creek.

Vid ett investeringsprojekt är det MTI som ombesörjer att alla komponenter i en anläggning för elenergi finns och att de styrs efter de kommando som kontrollrumsoperatören ger. Avdelningen upprättar under investeringsfasen apparat-, motor- och instrumentlistor över vad som kommer att behövas. Självfallet svarar också MTI för inköpen.

Det är också MTI som svarar för kraftförsörjning. Lennart Ahlberg förhandlar med elkraftleverantörer och projekterar hög- och lågspänningsfördelning för våra anläggningar i och utanför Sverige. I princip är det så att allt till vilket en sladd kopplas faller inom MTI:s område, fortsätter Mats som själv sysslar mycket med förprojektering, kostnadsberäkningar och upphandlingar.

Inom MTI finns kompetens och lång erfarenhet av styrsystem, installationer och programmering av dessa samt programmering av operatörssystem.

– För att kunna styra rätt måste våra styrsystem hela tiden veta hur processens tillstånd är. Detta sker med hjälp av olika slags mätgivare, som t ex mäter temperatur, flöde, tryck och gaskoncentrationer och varvtal. Varvtalsstyrning används i dag i mycket hög utsträckning jämfört med förr. Anläggningen sköter nästan sig själv. Den tiden är också förbi när man körde produktionen med full gas och använde broms för att styra den, utan numera erhåller motorerna rätt effekt via frekvensomformare.

Under årens lopp har MTI byggt upp ett nätverk med företag som man har ett nära samarbete med när det gäller konstruktion och leveranser av utrustning. Samarbetar gör MTI-medarbetarna också med Höganäs egen Dataavdelning. T ex kan man nu med hjälp av intranätet ge stöd till drift och underhållspersonal på andra sidan jorden.

Tre medarbetare från MTI var med på plats och arbetade längre tid i USA. Dessa var Bo Bengtsson, Ola Löfgren samt Boris Persson. Det som gäller i första hand nu för Mats Andersson och hans medarbetare är investeringar i Brasilien, Belgien samt Pulververket i Höganäs.

För att göra avdelning Teknik fullt rättvisa krävs betydligt större utrymme än denna artikel. För många utgör Teknik fortfarande en anonym organisation, men deras roll är – som vi har sett – mycket betydelsefull nu när Höganäs växer globalt. □

JÄRNBASEN installerad i USA

Järnbasen, Halmbasen, Nickelbasen, Coldbase och i Stony Creek, USA, nyligen installerade Ironbase är egentligen olika namn för "släkt-nära" datasystem i Höganäs-koncernen. För att förstå systemens ändamål och användarvänlighet kan vi studera hur Järnbasen i Höganäs fungerar.

År 1995 är en viktig milstolpe för Datavdelningen (MD) vid moderbolaget Höganäs AB. Det året introducerades systemen *Logistics 2000* och *Järnbasen*. De båda systemen utgjorde de två största projekt som avdelningens medarbetare jobbat med. *Logistics 2000* revolutionerade exempelvis kommunikationen mellan Höganäs AB och dotterbolagen.

Järnbasprojektet startade hösten 1993 med datachefen Eskil Berg som projektledare och redan från start var Christer Nilsson, MTI (Industristyrning) med i projektet på sin kunskap om AB Mastersystemet. Efter hand blev också Jan-Eric Wicksén, MD, en av pådrivarna som arbetade så gott som alltid med Järnbasen. Såväl Christer som Jan-Eric har också varit involverade i arbetet med Coldbase (Belgien) och Ironbase (USA). De ingår även i den planerings- och prioriteringsgrupp för Järnbasen som har Björn Haase som systemansvarig.

En skattkammare med information

Järnbasen av idag är inte jämförbar med Järnbasen år 1995. Det som vid starten fanns i systemet utgör i dag endast en bråkdel av nuvarande Järnbasen. Järnbasen kan beskrivas som ett system som innehåller grupper av information, t ex analysvärden från råmaterial till färdigt pulver samt processparametrar i form av temperaturer, gastryck, vikter, doseringar och mycket annat, förklarar de båda experterna Christer och Jan-Eric.

Basen lagrar exakta indata så att man i efterhand kan analysera varför det t ex har gått snett i processen. Eftersom systemet innehåller identifikationer i form av lotnummer kan man efteråt dra slutsatser varför producerade loter inte blev som de borde. Järnbasen kan liknas vid en skattkammare med viktiga data och information som behöriga användare enkelt kan "gräva" fram.

Det är styrsystemet ABB Master med underliggande styrsystem som fångar upp signaler och styr produktionsprocessen i Höganäs. Från ABB Master erhåller Järnbasen automatiskt information.

Höganäs Järnbas ligger till grund...

När Coldbase installerades i Belgien för fyra år sedan utgick man från Järnbasen i Höganäs. Så var även fallet i Halmstad (*Halmbasen*), i Höganäs (*Nickelbasen*) och nu senast *Ironbase* i Stony Creek.

Efter hand brukar sedan de lokala data-medarbetarna vidareutveckla databasen så den mer och mer överensstämmer med respektive dotterbolags behov. Så har t ex inträffat vid Coldstream i Ath, Belgien, där Coldbase successivt vuxit och blivit ett mycket viktigt hjälpmedel för folk i produktionen, logistik och marknad, fortsätter Christer och Jan-Eric.

Används till mycket

Den praktiska nyttan av Järnbasen i det dagliga arbetet och systemets användarvänlighet är det som alla användare framhåller när det gäller databasens förtjänster. I Höganäs är det framför allt avdelningen MPQ (Kvalitetskontroll) som använder Järnbasen, men även medarbetarna på avdelningarna FoU, Marknad och Logistik samt naturligtvis de olika produktionsenheterna använder Järnbasen som ett viktigt redskap.

Marknadsfolket kan t ex använda Järnbasen vid diskussioner med kunder. Järnbasen är ett viktigt instrument när man

har med reklamationer att göra.

Om inte Järnbasen funnits hade vi haft svårt att få fram vettig statistik på ett snabbt och enkelt sätt. Nu ser vi trender och förändringar tydligt, säger Björn Haase, chef för bl a MPT (Produktionsutveckling) och systemansvarig för Järnbasen.

Olika nivåer

Lotta Gabrielsson arbetar på MPQ och ingår även i planeringsgruppen för Järnbasen. Hon är även en av Höganäs flitigaste användare av Järnbasen. Lotta är med och provar ut nya program innan de läggs ut till användarna. Hon berättar att det i systemet finns inbyggt larm så man inte lägger in fel data.

I likhet med en del andra system vi använder på företaget har Järnbasen olika användarnivåer. Däremot kommunicerar inte de Järnbasbaserade systemen med varandra. Halmbasen i Halmstad är alltså ingen integrerad del av Järnbasen, förklarar Lotta.

Det finns ett uttalat behov hos våra dotterbolag att ha egna system liknande Järnbasen. På tur står Powdrex i England som kommer att integreras med Coldbase i Belgien samt eventuellt Höganäs dotterbolag i Kina. Vidare kommer Nickelbasen att flyttas till Coldstream i Belgien i samband med att Coldstream tar över den tidigare tillverkningen i Höganäs av självflussande, gasatomiserade pulver, avslutar Björn Haase. □



Lotta Gabrielsson ingår i Höganäs planeringsgrupp för Järnbasen och hon är dessutom en mycket flitig användare av datasystemet.

Röster från USA och Belgien:

– Användarvänligt datasystem!

Hur upplever Höganäs medarbetare i Stony Creek, USA, och Ath, Belgien, att det är att arbeta med Ironbase respektive Coldbase? Brännpunkten intervjuade några av användarna och svaren var övervägande positiva.

Ironbase togs i bruk i februari i Stony Creek och dagligen arbetar ett tiotal personer med datasystemet. De flesta är hemmahörande på avdelningen Kvalitetskontroll, men även medarbetare på Technical Center och Marknad utnyttjar de möjligheter till information som Ironbase erbjuder.

USA

– Ironbase är ett värdefullt redskap för oss att samla in viktiga processdata från produktionen, säger vice VD och produktionschef, Michael Lutheran. Han får medhåll av medarbetarna Pat Arnold, kvalitetskontrollansvarig, och Tom Lavis, kvalitetskontrollingenjör, som båda dagligen arbetar med Ironbase.

– Installationen av datasystemet skedde utan några problem eller störningar. Vi har också hela tiden haft ett bra stöd av våra svenska kolleger som var här under installationen i början av året. Min erfarenhet är också att det går relativt snabbt att lära sig arbeta med Ironbase och att datasystemet är i högsta grad användarvänligt, säger Pat Arnold som arbetat med Ironbase ända sedan installationen.

– Med hjälp av Ironbase sammanställer vi bl a produktionsrapporter och förser labbet med viktig information om t ex pulveregenskaper. Problem som uppstår i produktionen kan vi också enkelt spåra och identifiera, fortsätter Pat.

– Det specifika med Ironbase är att vi mycket snabbt kan ta fram många viktiga data som härrör till kvalitetskontrollen, tillägger Tom Lavis som även ser andra fördelar med datasystemet. Detta för med sig att vi även snabbt kan svara på frågor från kunderna och sammanställa rapporter om produktionen och pulverprodukter för internt bruk,

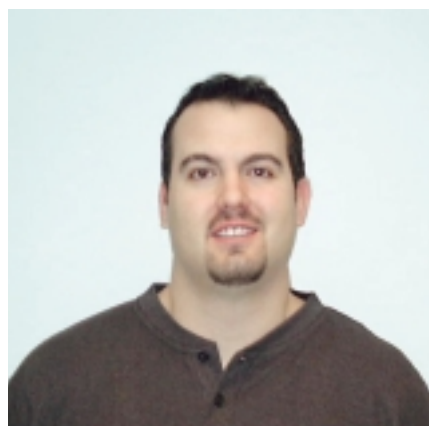
- Nu finns det naturligtvis även sådant som jag hoppas kan förbättras. I dag kan vi exempelvis inte ta med tabeller och diagram från Ironbase, utan att de först måste klippas och klistras vid användning av E-mail.

Belgien

Coldstream i Ath, Belgien, fick sin första version av Coldbase år 1998. Därefter har systemet successivt byggts ut med moduler, t ex för underhåll och kvalitetssäkring. Numera sker all vidareutveckling av systemet på plats i Ath. Jan-Eric Wicksén, och under senare tid Stefan Nordin, båda från Höganäs AB, har hjälpt Höganäs Belgium med installationer och konfigurationer av systemet.

– Vi har successivt förbättrat Coldbase för att systemet mera skall passa vår verksamhet och användarnas önskemål, säger de båda Coldstreammedarbetarna Luc Baguette, logistikansvarig och Henri Jonniaux, som är ansvarig för kvalitetssäkring och kvalitetskontroll.

– Fördelarna med att ha ett lokalt system som Coldbase, jämfört med ett central som MOVEX, är flera. En viktig fördel är flexibiliteten med Coldbase.



- Systemet ger oss snabbt en mängd data som vi har användning för i kvalitetskontrollen, säger Tom Lavis.

– Teoretiskt kan alla 130 medarbetarna vid Höganäs Belgium använda Coldbase. I alla fall nyttja vissa moduler eller nivåer. Så många är det naturligtvis inte som dagligen har behov av att arbeta med Coldbase, säger Luc och Henri.

Inom en nära framtid kommer Coldbase att leverera information till användarna betydligt snabbare än i dag. En ny, kraftfullare dataserver kommer nämligen att installeras. □



- Coldbase har successivt förbättras för att passa Höganäs Belgium, säger Henri Jonniaux och Luc Baguette.

SMC-pulver kan förändra en hel industri... – var står Höganäs i dag?

Ett relativt nytt segment av presspulvermarknaden är mjukmagnetiska kompositpulver (SMC) med i princip tre användningsområden: järnkärnor i elektronisk utrustning, tändspolar för bilar samt i elektriska motorer. Höganäs satsar kraftfullt på utvecklingen av SMC-teknologin och koncernen är klar marknadsledare globalt.

I dag finns en existerande marknad för SMC-pulver inom elektroniska komponenter för utrustning som datorer, mobiltelefoner och liknande. Det viktiga, för att nå volymer, är emellertid helt nya applikationer, framförallt elmotorer och elektriska maskiner.

Går inte så snabbt som väntat

– Satsningen på SMC började egentligen för över tio år sedan, även om vi inte gjorde någon kraftsamling förrän för sju-åtta år sedan. Det har inte heller gått så snabbt och enkelt som vi trodde. Det tar tid innan det ger något större genombrott i försäljningen. SMC har emellertid potential att bli lika stor som PM-industrin, säger marknadschef Per Engdahl.

– PM-teknologin var en gång i samma läge som SMC är i dag. Den var ny och man måste hjälpa kunderna i starten. Det har gått och väl tagit 30-40 år för PM att utvecklas till dagens nivå. Vi snabbar nu på SMC-utvecklingen och skapar samtidigt marknad för våra existerande kunder. Till skillnad från presspulver i allmänhet vänder vi oss med vårt SMC-koncept direkt till slutanvändarna, dvs de som tillverkar motorerna. Lyckas vi övertyga dem ligger vägen öppen för komponenttillverkarna och Höganäs, fortsätter Per.

Som vi hör är det inget fel på ambitionen och Per Engdahl menar att Höganäs för att lyckas måste stärka kunskapen om material, produktion och design.

Förstärkt organisation

– Vi har därför avsevärt förstärkt vår organisation för SMC. Patricia Jansson och Mats Persson på marknadsavdelningen arbetar mot slutkunderna. Patricia bearbetar kunderna i USA och Europa medan Mats ägnar sig åt Japan, Kina och andra stora marknader i Asien.

Inom Höganäs FoU-avdelning finns



Per Engdahl

sedan ett par år tillbaka sektionen Magnetutveckling (MRE) med Lars Hultman som chef. MRE arbetar huvudsakligen med applikationsutveckling och har ett nära och fruktbart samarbete med bl a professor Alan Jack, Newcastle University. Både Lars Hultman och Ola Andersson från MRE höll föredrag om SMC vid PM-mässan i Orlando, Florida, USA, i slutet av juni.

SMC kan ej rakt av ersätta nuvarande material utan att en omkonstruktion görs. Rätt använt kan däremot avsevärda vinster göras i form av lättare och mer kompakta motorer samt lägre totalkostnad.

– Höganäs har under 2001 och 2002 deltagit i ett 30-tal olika utvecklingsprojekt och hittills varit med om att ta fram en handfull nya applikationer, där SMC används i kommersiell produktion. Det handlar ännu så länge inte om några större pulvervolymer, fortsätter Per och tillägger:

– Eftersom SMC-motorer kräver en omkonstruktion av motorerna är trögheten hos konstruktörerna fortfarande påtaglig. Det finns även många olika slags elmotorer och vårt koncept passar inte alla. Klart är att marknaden för elmotorer är viktig för Höganäs. Potentialen är gigantisk: varje år tillverkas fyra miljarder elektriska motorer enligt konventionell plåtlaminatteknik

SMC-applikationer i bilar

– Vi är övertygade om att vi snart står inför det **stora** genombrottet när det gäller SMC. På grund av avtal med våra samarbetspartners kan vi inte heller gå ut och berätta om alla lyckade projekt. Den kanske viktigaste SMC-komponenten i dag i en personbil är annars en komponent i Bosch så kallade *common rail system* för injektion av bränsle i dieseldrivna personbilar. Nyligen, vid den stora motorutställningen Motortech i Japan fokuserades ett stort intresse på Höganäs när vi presenterade det japanska företaget Aisin Seikis elmotor, konstruerad för att driva en oljepump i ABS-bromssystem (*se separat artikel*) för bilar. I båda fallen har Höganäsprodukten Somaloy använts, säger avslutningsvis Per Engdahl, Höganäs AB. □



Rotorn i Aisin Seikis elmotor är tillverkad av SMC-material från Höganäs.

Genombrott för SMC med ny ABS-servomotor

Ett genombrott för SMC-teknologin på flera fronter är den motor som Aisin Seiki i Japan konstruerat för att driva en oljepump som ingår i ABS-bromssystem för personbilar. Aisinmotorn är ett genombrott för SMC i Japan och utgör även den första elmotorn av SMC-material som kommer att massproduceras för bilindustrin.

Aisin Seiki, som omsätter mer än 100 miljarder SEK per år, är en av de största underleverantörerna till bilindustrin i Japan. Företaget utvecklar och tillverkar t ex hela ABS-system. Den av Aisin konstruerade elmotorn ersätter en konventionell laminatbaserad elmotor, som används av en japansk biltillverkare. Utvecklingsarbetet har tagit tre år och redan i sommar startar produktionen av elmotorn i stor skala.

Projektmålen var att utveckla en elmotor med jämförbar prestanda, men med reducerad storlek och lägre vikt. Tack vara SMC och en mycket väl genomarbetad konstruktion har Aisin

lyckats med att, jämfört med existerande motor baserad på laminat, krympa motorn 36 procent i axiell led samt minska vikten med 17 procent. Motorerna har helt jämförbara prestanda. Eftersom motorn är placerad i motorutrymmet är reduktionen av dimensionerna mycket eftersträvarvärda.

Höganäs Somaloypulver – spjutsputsprodukt för SMC-teknologin – har använts av Aisin Seiki vid tillverkning av elmotorns rotor. Så här lyriskt sammanfattar Mats Persson den nya motorn och succén i Japan:

– Detta är ett verkligt genombrott för SMC-teknologin. Vi kan nu hänvisa till att det finns en SMC-baserad motor i storskalproduktion. Den mest intressanta aspekten kanske ändå är att motorn visar vad som går att uträtta med SMC. Det här projektet startade verkligen från noll och motorn har sedan konstruerats med målet att uppnå maximala fördelar genom att använda isotropa material. Som resultatet visar har Aisin Seiki verkligen lyckats med användningen av SMC och tagit fram en elmotor betydligt lättare och kompaktare. □

forts fr sidan 12

... Min dag på jobbet

hus (fotnot) som stod färdigt 1973, samma år jag började på företaget. Jag arbetade sedan många år också på byggkeramik och på teknikkontoret innan jag började på företagshälsovården.

Språkintresserad

Så många fritidsintressen hinner Doris inte ha. Familj, hus och trädgård tar sin rimliga tid och för tillfället vill hon bara njuta och lata sig medger hon. Maken Anders är låssmed och den äldsta dottern studerar socialantropologi på universitetet och den yngsta skall till hösten börja ett naturvetenskapligt basår med siktet inställt på mikrobiologi och genetik.

Doris är själv mycket intresserad av språk och har läst certifikat i engelska. Till hösten hade hon först tänkt läsa spanska, men väljer nu istället tyska eftersom hon räknar med att ha större användning för det språket i sitt arbete.

– I Sverige har KB (Kungliga Biblioteket) ett datasystem kallat Libris. I det kan jag söka all litteratur som finns på svenska universitetsbibliotek. I Tyskland skall man nu börja använda ett liknande system och jag räknar därför med att få nytta av förbättrade tyska språkkunskaper. Den tyska jag har med mig från gymnasieskolan behöver fräschas upp, förklarar Doris.

Ett annat av hennes intressen är att läsa om vikingar och vikingatiden. Doris har besökt vikingamuseerna i danska Roskilde, i Oslo och i York. Det senare museet passade hon på att besöka i samband med bibliotekskursen på British Library.

Till sist kan vi avslöja att Doris har en egenhet – hon samlar på grodor som ryms i ett överfullt vitrinskåp.

– Jag har aldrig räknat dem, men de är nog fler än 200. Vänner och familj brukar ge mig grodor av någon anledning och det händer att jag själv köper en då och då om jag hittar något speciellt exemplar. Barn som kommer och hälsar på hemma hos mig får lov att ta fram grodorna och titta på dem. Hittills har alla hållit i hanteringen. Den enda groda som försvunnit var av marsipan... □

FOTNOT: Det kanske mest iögonfallande på det arkitektoniskt avancerade operahuset i Sydney, Australien, är de vackert välvda taken. Takbeläggningen utgörs av byggkeramikplattor från Höganäs Skrombergaverken, som numera heter CC Höganäs och sedan mitten av 1980-talet inte längre ingår i Höganäskoncernen. Sydneys operahus invigdes 1973 och är ritat av dansken Jörn Utzon.

Namn: Doris Karlsborn

Ålder: 49

Arbete: Bibliotekarie på avdelningen Patent & Bibliotek, MRI

Familj: Maken Anders och två vuxna döttrar samt en norsk skogskatt

Bor: Östra Lerberget, söder om Höganäs

Favoriträtt: Thai

Fritidsintressen: Språkstudier

Min dag på jobbet

Doris Karlsborn

Patent & Bibliotek, MRI

Doris Karlsborn har arbetat 29 år på Höganäs AB, varav de senaste nio på företagsbiblioteket i Centrallaboratoriet. Sedan fem år tillbaka arbetar hon även med företagets patentverksamhet. Under en tioårsperiod har Doris dessutom varit fackligt engagerad i SIF. Den fysiska arbetsplatsen är emellertid förlagd till biblioteket, vilket innebär att hon också får många personliga kontakter med företagets medarbetare. I synnerhet med de som arbetar med utveckling och forskning. Mångfalden av arbetsuppgifter tycker hon också passar henne bra.

Ett företagsbibliotek består numera inte enbart av uppslagsverk, facklitteratur och tidskrifter. Höganäs företagsbibliotek utgör härvidlag inget undantag. Tvärtom tillhör Höganäs AB de företag i Sverige, som tidigt började ägna sig åt avancerad informationssökning.

– Vi har tillgång till en ofantlig mängd sökinformation genom Höganäs interna databaser och de stora betaldata-baser som vi har access till, säger Doris.

– Till viss del deltar jag också i informationssökningen och det ingår i mina arbetsuppgifter att beställa hem de böcker eller artiklar som sökningarna träffar på från bibliotek, bokhandlar och andra institutioner. Jag har därför mycket kontakt med flera stora universitetsbibliotek i Sverige och även med en del utländska som British Library i York, beläget i nordöstra England.

Doris har för övrigt besökt York när hon var på kurs på British Library. York, som är en av Englands äldsta städer, är en populär turiststad med en imponerande gammal ringmur och Englands största gotiska katedral. Den utgrävda vikingastaden och vikingamuseet är andra attraktioner.

Omväxlande arbetsuppgifter

Datorn utgör annars Doris främsta arbetsredskap och det är framför den man vanligtvis finner henne under besöken på biblioteket.

– Bland arbetsuppgifterna på biblioteket ingår också att få ut information till några av bibliotekets databaser och att köpa in litteratur. Biblioteket har långt fler än 10000 bokvolymmer av vilka flertalet finns ute på avdelningarna hos användarna. Information om var de olika böckerna är placerade kan var och en på företaget lätt ta fram med hjälp av sin dator.

Att arbeta med både biblioteksuppgifter och patent utgör inga problem menar hon. Doris arbetar självständigt och vet vilka arbetsuppgifter som bör prioriteras.

– Oftast är det så att arbetsuppgifter som rör biblioteket respektive patent lätt flyter in i varandra. Det får till följd att jag

vanligtvis arbetar med två projekt parallellt. Eftersom jag trivs med att ha många och omväxlande arbetsuppgifter så fungerar det här arbetssättet alldeles utmärkt för mig.

Patentbevakning viktigt

– När det gäller Höganäs patentverksamhet handlar arbetet där inte enbart om sökningar av nya patent i Sverige och internationellt. Omvärldsbevakningen är ett mycket viktigt inslag och pågår kontinuerligt. Höganäs har hjälp av AWAPATENT när det gäller patentverksamheten. Ett samarbete som pågått under många år. Patent kanske låter tråkigt, men jag tycker det är ett intressant och ansvarsfullt arbete, säger Doris som även är sekreterare i Höganäs patentgrupp.

Fackligt aktiv

För tio år sedan vaknade Doris intresse för det fackliga arbetet. Hon är nu sekreterare i SIF:s klubbstyrelse vid Höganäsbolaget och är även en av SIF:s förhandlare. Arbetet som fackligt förtroendevald anser hon har varit intressant och utvecklande.

– Det fackliga arbetet har t ex medfört att jag har lärt mig mycket om Höganäs AB:s verksamheter och hur ett företag fungerar. Jag har i egenskap av facklig representant dessutom fått del av information som jag själv aldrig skulle kunna skaffa mig. Fastän arbetet på biblioteket innebär många kontakter med andra på Höganäs AB upplever jag ändå att det är först som förtroendevald i SIF jag blivit mer synlig i företaget, menar Doris.

Innan Doris kom till företagsbiblioteket arbetade hon ett par år på Höganäs företagshälsövärd. Den första arbetsplatsen hon hade på företaget, som hon kom till direkt efter gymnasiet, var annars skeppningsavdelningen som då var förlagd till Bruksgården.

– Jag minns att bland mina första arbetsuppgifter var att fakturera byggkeramik som Höganäs levererat till Sydneys opera-

forts på sid 11

