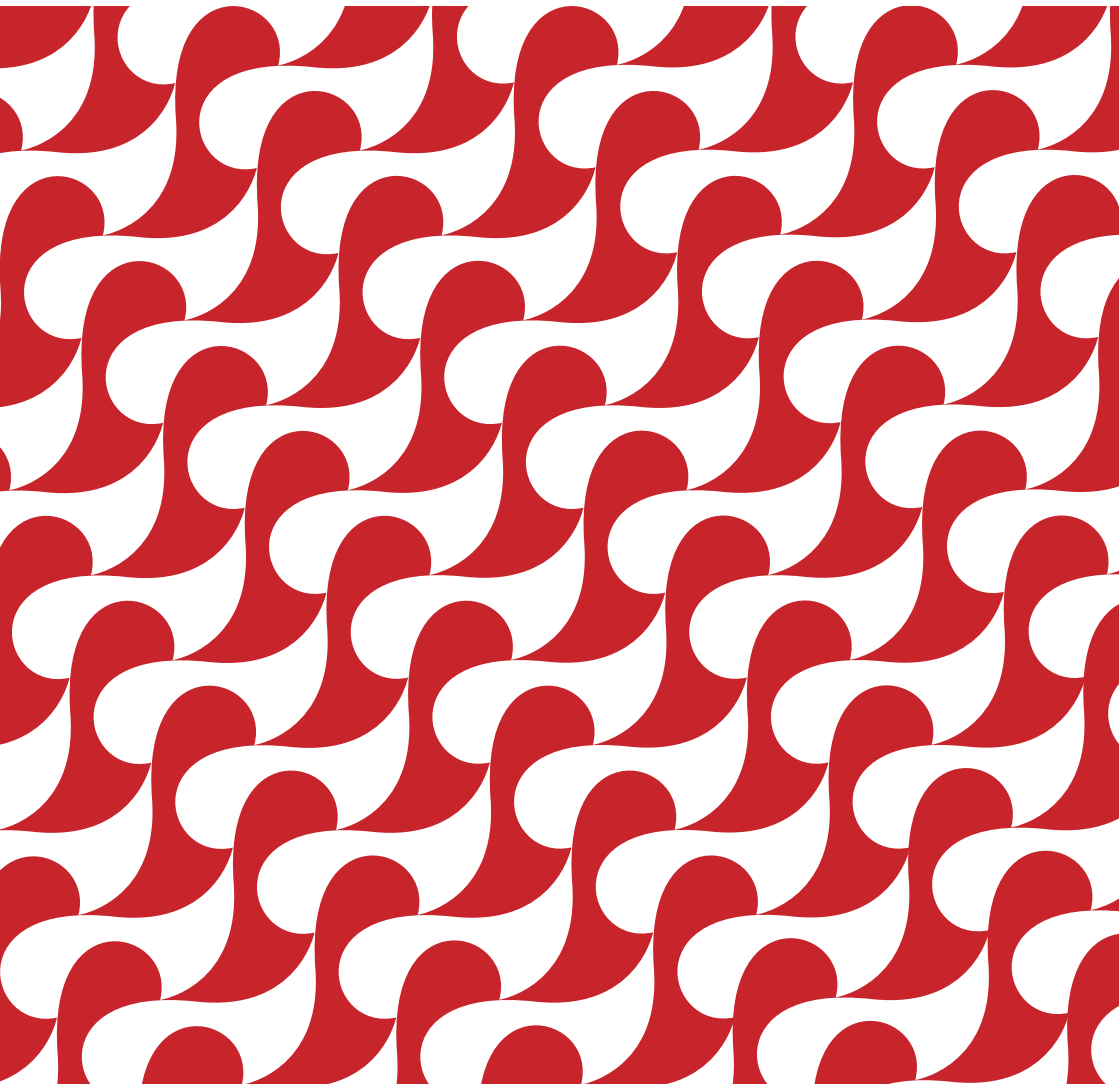


Hur kan svensk export av miljöteknik till Kina öka?



INNEHÅLL

Förord.....	5
1. Bakgrund.....	6
2. Syfte och mål.....	7
3. Aktiviteter.....	7
4. Metod.....	8
5. Kina – en kontinent inte ett land.....	8
5.1 Kort om Kina.....	8
5.2 Utdrag ur den svenska ambassadens rapport Kinas miljö – situationen och utmaningarna.....	9
6. Sammanfattning av bilaga 1: Möten med företag och myndigheter i Kina.....	10
7. Sammanfattning av bilaga 2: Miljöteknikaktiviteter i Kina.....	10
Sammanfattande slutsatser.....	12
Bilaga 1: Möten med företag och myndigheter i Kina.....	16
Bilaga 2: Svenska Miljöteknikaktiviteter i Kina.....	32

FÖRORD

Swentec har genomfört en studieresa till Kina för att kartlägga behov av och förutsättningar för svensk miljöteknik, miljöanpassade varor, tillverkningsprocesser och tjänster i Kina, i syfte att stärka svensk miljöteknikexport till den kinesiska marknaden. Bakgrunden är att Kina utgör en enorm marknad för svenska miljöteknikföretag, att en hel del aktiviteter pågår i Kina under svensk flagg, men att få av dessa aktiviteter eller delegationsbesök har genererat konkreta affärer.

För att skapa oss en bild av vilka aktiviteter som pågår och vilka aktörer som finns på plats i Kina, gjorde vi innan resan en kartläggning som ligger som bilaga 2 i det här materialet: Svenska miljöteknikaktiviteter i Kina. Samtliga besök hos företag och myndigheter finns beskrivna i bilaga 1: Möten med företag och myndigheter i Kina.

Genom att träffa företag på plats som lyckats med en etablering i Kina och även skapa kontakter med kinesiska myndigheter som ska hantera befintliga och kommande miljöproblem, vill vi starta upp en kraftsamling kring Kina som ju är en enorm marknad för svenska miljöteknikföretag. Vi hoppas och tror att denna rapport kan vara både en väckarklocka för de affärsmöjligheter som håller på att gå svenska företag förbi, samt inspiration och tips till den som vill satsa på export till Kina.

Det finns många olika vägar att gå för att komma in på den kinesiska marknaden. Den svenska ambassadens planerade miljöteknikcenter i Peking blir en samlande punkt för aktiviteter i Kina och Swentec blir här länken i Sverige för de svenska företagen.

Göteborg juni 2007

Berit Gullbransson
Direktör Swentec

1. Bakgrund

Swentec har regeringens uppdrag att samordna och stärka svenska miljöteknikföretag, nationellt såväl som internationellt. Kartläggning och analys av den svenska resursbasen ska matchas med de rätt marknader. Kina är en enorm marknad och har problem vad gäller kvaliteten och tillgången på vatten samt betydande luftföroreningar. I Kinas elfte femårsplan, 2006–2010, står miljöfrågorna högt upp på dagordningen. Betydelsen av en teknikorienterad tillväxtstrategi där energi, vattenförsörjning och miljöteknik prioriteras, lyfts fram. Miljömedvetenheten, hårdare miljölagar och brist på erfarenhet öppnar möjligheter för svenskt miljöteknikkunnande.

Sverige har, liksom många andra länder, identifierat miljöteknik som en tillväxtbransch. Världsmarknaden för miljöteknik uppskattas till omkring 600 miljarder kronor år 2010. Sverige borde kunna ta en betydande andel.

Ett flertal statliga utredningar har fastslagit att Sverige har bra förutsättningar och en mängd statliga initiativ har under de senaste tio åren tagits för att få branschen att växa internationellt. Trots en mängd aktiviteter, finansierade med statliga medel, har inte utväxlingen blivit den man hoppats. Många projekt har konkurrerat med varandra, en tydlig strategi har saknats och de affärsmöjligheter för företagen som man hoppats på har inte skapats.

I Kina finns i dag drygt 450 svenska företag med etablering på plats och flera tusen bedriver affärer med Kina. Av de 450 svenska företagen på plats är 30 miljö- och/eller miljöteknikrelaterade. Många av företagen bygger i dag ut sina verksamheter i Asien. Med högre miljökrav borde svensk teknik kunna passa in i detta. Av de omkring 3 755 miljöteknikföretag som finns i Sverige har 80 procent färre än tio anställda. För att kunna exportera behöver de stöd och draghjälp. Kanske skulle redan etablerade svenska och andra europeiska företag kunna fungera som inkörsport och som goda exempel och där mindre företag även skulle kunna komma in på marknaden som leverantörer till dessa.

2. Syfte och mål

Swentecs mål är att stärka svensk miljöteknik, nationellt såväl som internationellt. Syftet med Kina-resan är att stärka svensk miljöteknikexport till Kina och att kartlägga behov och förutsättningar för svensk miljöteknik, miljöanpassade varor, tillverkningsprocesser och tjänster i Kina.

Upplägget är att vi i första hand träffar etablerade svenska företag i Kina för att höra deras syn på marknaden och vilken roll de skulle kunna spela för mindre, ännu inte etablerade miljöteknikföretag.

Resan till Kina är en del av Swentecs strategi för omvärldsbevakning där svensk miljöteknik ska matchas med rätt marknader. I det ingår att skapa en bild av nuläget och en uppfattning om hur svenska, andra västerländska företag och kinesiska företag och myndigheter ser på framtiden ur ett miljöperspektiv. En del av detta arbete startade redan innan resan genom en identifiering och kartläggning av de svenska aktiviteter som i dag finns i Kina, initierade av kommuner, regioner, nätverk och myndigheter, se bilaga 2: ”Svenska miljöteknikaktiviteter i Kina”.

3. Aktiviteter

Aktiviteterna för att stärka svensk miljöteknikexport till Kina kan delas in i två steg. Steg 1 har till en del genomförts genom kartläggningen av aktiviteter i Kina och genom resan. Arbetet i steg 2 ska göras i samarbete med, eller fördelas på, lämpliga aktörer.

Steg 1: Kartläggning av den kinesiska marknaden

- * Kartlägga de svenska aktiviteter som äger rum i Kina
- * Skapa en bild av förutsättningarna och behoven på den kinesiska marknaden
- * Identifiera kinesiska partners, statliga, privata
- * Identifiera svenska partners, statliga, privata

Steg 2: Identifiering av verktyg som underlättar företagets etablering och försäljning i Kina

- * En modell för demo- och pilotanläggningar
- * Ta fram en nulägesbild av finansieringsmöjligheter
- * Föreslå en strategi för svensk miljöteknik i Kina

4. Metod

Resan har genomförts av Berit Gullbransson, direktör Swentec och Kristina Alsér, vd Mercatus, ledamot i Swentecs råd och i Globaliseringsrådet. Kristina Alsér har i egenskap av vd för ett medelstort miljöteknikföretag lång erfarenhet av Kina och ett brett kontaktnät.

Svenska ambassaden i Peking har bland annat arrangerat möten med de kinesiska myndigheterna samt bjudit in svenska företag på plats till ett möte vid ambassaden i samband med Swentecs besök.

Rapporten bygger på intervjuer och besök hos myndigheter och företag i Kina. Samtliga besök finns med som bilaga 1.

5. Kina – en kontinent inte ett land

5.1 Kort om Kina

Sverige var först med att erkänna folkrepubliken Kina, vilket har betydelse för de svensk-kinesiska kontakterna ännu i dag. I dag är Kina Sveriges tolfte största handelspartner och den största handelspartnern i Asien. Utvecklingen går snabbt, Kina har i dag över 25 miljoner privata företag. Konkurrenten är hög om välutbildade medarbetare och klyftorna är stora mellan rika i den östra delen av Kina och fattiga i den västra.

OS 2008 i Peking och världsutställningen Expo 2010 i Shanghai betyder mycket för Kina och innebär stora möjligheter för svenska miljöteknikföretag genom den upprustning som planeras på olika sätt. Risken är dock att detta endast blir ett kortsiktigt arbete.

Vad gäller uppföljningen av miljöarbetet i Kina, finns stora brister hos

kontrollsystemen. För att spara pengar körs olika typer av anläggningar utan fungerande reningssystem under långa perioder.

Viktigt att komma ihåg är att för tio år sedan fanns inget juridiskt system i Kina i västerländsk mening.

5.2 Utdrag ur den svenska ambassadens rapport

Kinas miljö – situationen och utmaningarna (UD-ASO dnr 44):

16 av världens 20 mest luftförorenade städer finns i Kina. Över 30 procent av Kinas vattendrag är allvarligt förorenade, avfallshanteringen blir en allt större utmaning och den biologiska mångfalden är hotad. Kina beräknas inom ett drygt år ha världens största koldioxidutsläpp. Miljöproblemen i Kina blir värre för varje år. Det finns en insikt hos det kinesiska ledarskapet om den omfattande miljöproblematiken. Under drygt tio år har Kina infört en rad miljölagar och administrativa beslut i syfte att styra provinser och näringsliv till ett större miljöansvar. Förra året gick man längre och antog några viktiga kvantitativa miljömål, bland annat att energiintensiteten skall förbättras med 20 procent till 2010, att andelen energiförbrukning från förnyelsebara energikällor skall öka från 5 till 15 procent till 2020 samt att föroreningarna i luft och vatten skall minska med 2 procent per år fram till 2010. Vägen dit är svår. Ekonomiska incitament behövs för att åstadkomma ett mer resurseffektivt samhälle. Priser på vatten och elektricitet är mycket låga och skatten på drivmedel obefintlig. Regeringen räknar med att ett skifte från tillverkningsindustri till mer tjänsteproduktion på sikt skall minska påfrestningen på miljön.

Ett generellt problem i miljöpolitiken är att det råder brist på effektiv samhällsstyrning på lokal nivå och att samordningen mellan myndigheter fungerar dåligt. Det finns få effektiva mekanismer för att uppmuntra lokala myndigheter att prioritera arbetet med att förbättra miljön. Det är svårt för den folkopinion som i ökande utsträckning framträder på miljöområdet att verka, annat än i de fall myndigheterna inte ser sig direkt eller indirekt hotade. Kina ser Sverige som ett föregångsland när det gäller miljöpolitik, hållbar utveckling och miljöteknik.

Kontakter med Sverige är upparbetade och det finns en öppenhet för dialog. Antalet Sida-finansierade miljöprojekt i Kina kommer dock att minska som ett resultat av beslutet om att fasa ut det svenska bilaterala utvecklingssamarbetet med Kina till 2010.

6. Sammanfattning av bilaga 1:

Möten med företag och myndigheter i Kina

Besöken genomfördes på plats i Kina den 30 mars till 4 april 2007 och innefattar såväl företag som kinesiska myndigheter. Vid samtliga möten presenterade Swentec Sveriges miljöteknikerfarenhet och kunskande med tyngd på helhetslösningar.

7. Sammanfattning av bilaga 2:

Svenska miljöteknikaktiviteter i Kina

Som en förberedelse inför resan till Kina har Swentec med hjälp av Exportrådet och den svenska ambassaden kartlagt svenska miljöaktiviteter i Kina. Resultatet bekräftar den generella uppfattningen att det finns många svenska aktiviteter i Kina och att en samordning saknas. Olika aktörer agerar var för sig, i Sveriges namn, utan en entydig strategi. Dessutom har få aktiviteter och delegationsbesök genererat konkreta affärer.

Under 2006 gjordes sex olika miljörelaterade delegationsresor till Kina – de flesta under beteckningen ”Sustainable City”. Det synliga resultatet är främst ett antal uppdrag och förstudier till svenska konsultföretag, betalda från Sverige.

Det fanns när arbetet gjordes fem ”svensk-kinesiska center” i Kina för att främja svensk miljöteknik samt ett utbildningscenter. Det finns 30 olika vänortsuppgörelser mellan svenska städer, kommuner eller regioner. Flera av dessa ordnar seminarier och vill gärna ha svenska företag med vid dessa tillfällen. Oftast går förfrågan till företag i hela Sverige, vil-

ket skapar en trötthet bland företagen eftersom dessa förfrågningar inte har genererat så många affärer.

I dag finns ett trettiotal svenska miljö- eller miljöteknikrelaterade företag med egen representation i Kina. Flera av dessa har kunnat etablera sig tack vare tidigare Sida-insatser. Bland annat har Purac fått medel för 9 projekt som är 25 procent av de Sida-finansierade miljöteknikprojekt som gjorts 1994 till 2004. Övriga företag som fått betydande medel från Sida är Malmberg Water, SEAR och Powerpipe. Pågående Sida-projekt är direkt relaterade till policyaktiviteter och utbildning. Inblandade parter är konsultföretag och myndigheter. Möjligheten att på detta sätt underlätta upprättandet av referens- och pilotanläggningar är inte längre möjligt, men ofta en förutsättning för att kunna sälja svensk miljöteknik i Kina.

Sammanfattande slutsatser

I Swentecs kontakter med olika företag och aktörer på plats i Kina har framförallt risken för små och medelstora företag lyfts fram som ett stort hinder för svensk miljöteknikexport till den kinesiska marknaden. Långa ledtider från förfrågan till order kräver uthållighet, vilket innebär stora kostnader och hög risk. Många är inte beredda att riskera det man byggt upp för att växa.

De svenska småföretagen har ofta lägre soliditet än i övriga Europa och i USA. Man har en större andel lånat kapital eftersom man i Sverige, till skillnad från andra länder, inte har möjlighet att bygga upp eget riskkapital i bolaget i samma utsträckning. Detta ger ett ojämnt styrkeförhållande och tillsammans med svårigheten att finansiera referens- och demo- projekt blir export ett ekonomiskt hinder.

Svenska företag tar ansvar för HR-frågor och de svenska företagens personalpolitik är respekterad och borde kunna utnyttjas bättre.

Det har under årens lopp lagts stora offentliga pengar på att öka miljöteknikexporten. Pengar eller åtgärder som inte alltid har efterfrågats av företagen och som inte har varit tillräckligt affärsinriktade.

I Sverige saknas en gemensam strategi för att få ut svensk miljöteknik. Regioner och kommuner har i sina Kina-satsningar tagit på sig rollen som svensk representant. Det skapar en otydlig bild både för företagen och för kinesiska myndigheter. Givetvis är det viktigt att satsningarna fortsätter men med en gemensam målbild.

Få svenska biståndspengar har kommit det svenska näringslivet tillgodo. Satsningarna är främst policyrelaterade aktiviteter, samtidigt som man i Kina står inför enorma miljöutmaningar och ropar efter svenskt miljöteknikkunskande. En mycket stor del av svenskt bistånd går svenska företag förbi.

Trots en mängd aktiviteter som finansierats med statliga medel har inte utväxlingen blivit den man hoppats, det vill säga att fler företag tar steget till export från Sverige.

Swentecs diskussioner med Exportrådet har lett till planeringen av ett

fortsatt samarbete och Swentec har tillsammans med Exportrådet, Swedfund, EKN, SEK och Almi påbörjat diskussioner kring hur vi kan underlätta för miljöteknikföretag att göra affärer i Kina. Tyngdpunkten ligger i första skedet på finansiering.

Svenska ambassaden i Kina har tagit ett nytt grepp med samordnade projekt tillsammans med företag och andra intressenter och startar ett svenskt miljöteknikcenter i Peking. Swentec blir då en naturlig knutpunkt och partner i Sverige och "one stop" för svensk miljöteknik – en ingång till svensk miljöteknik och svenska miljöteknikföretag.

Den svenska ambassaden i Peking håller kontakten med Swentecs motsvarighet i Kina, CAIEPI, och diskussionerna kan förhoppningsvis leda till ett avtal om samarbete.

Ett sätt för små företag att komma in i Kina kan vara som leverantör till europeiska företag som finns etablerade på den kinesiska marknaden. Ett annat sätt kan vara att under ett gemensamt "paraply" marknadsföra och sälja sina produkter. Svenska företag som lyckats i Kina kan fungera som goda exempel för andra företag. Kunskapen kring hur man har gått tillväga och lyckats behöver tas vidare.

En mängd olika aktiviteter pågår i dag mellan olika svenska organ, företag och myndigheter på den kinesiska marknaden. Det är mycket angeläget att en samordning av dessa aktiviteter sker från svensk sida. Förslagsvis skulle uppdelningen mellan olika aktörer se ut som följer: den svenska ambassaden i Peking med det nya, med biståndsmedel finansierade miljöteknikcentret arbetar med analyser av utvecklingen i Kina samt med branscher och grupper av företag vid besök och vid olika aktiviteter i Kina. Exportrådet, inklusive handelskontoren i Kina, arbetar med exportstöd till enskilda företag i deras ansträngningar att öka sin export av varor och tjänster inom miljöteknikområdet till Kina. Dessutom sitter Naturvårdsverkets generaldirektör med i China Council för International Cooperation on Environment and Development, som tar fram prioriteringar i Kinas miljöpolitik och lämnar råd till Kinas politiska ledning i miljöfrågor.

Swentec svarar för kartläggning av den svenska resursbasen inom

miljöteknikområdet genom identifiering av spetsföretag med exportpotential samt är inkörsporten till svensk miljöteknik för internationella aktörer och länken i Sverige till ambassadens miljöteknikcenter i Kina.

BILAGA 1 Möten med företag och myndigheter i Kina

* Möte med Sandvik och Scania för samtal kring det svenska varumärket och förutsättningar för svenskt miljöteknikkunskande i Kina.

Deltagare: Svante Lindholm, President, Sandvik; Mats Harborn, General Manager Scania och ordförande i Svenska Handelskammaren

Mats Harborn och Svante Lindholm gav en god inblick i det svenska företagandet i Kina. Kortsiktigt tänkande och slit och slängekonomin börjar få konkurrens av långsiktighet även för kineser. Man har börjat titta på totalkostnaderna, men fortfarande saknas helhetstänkandet i kalkylerna.

De svenska företagen har en hög kvalitetsmedvetenhet. Om man från den svenska organisationen bestämmer riktlinjerna så ”lyder” de lokalt anställda och köper det bästa. Har de väl köpt kvalitet så fortsätter de eftersom man då har förstått värdet av långsiktighet: när man tvingar en kinesisk underleverantör att använda en viss standard ökar underleverantörens konkurrensfördel. Samtidigt blir det en vinst för miljön. Här har svenska och andra västerländska företag både ett ansvar och en möjlighet.

Sandviks policy för kvalitet, miljö och HR löper som en röd tråd genom verksamheten över hela världen. För Kina har man speciellt identifierat den sociala situationen: högre lön, bättre pension och personlig utvecklingsplan är attraktivt för kinesen.

Många teknikföretag flyttar sin produktutveckling till Kina men tar aldrig med de egna utvecklings-verktygen. På Sandvik följer man alla som slutar på företaget för att veta vart den tekniska kunskapen tar vägen.

Kommentarer

Det har blivit enklare att registrera teknikpatent och system/processpatent. Efterfrågan på, och marknaden för, utbildade människor glappar och lönerna styrs av utbud och efterfrågan. Det finns en stor andel högt utbildade som inte får jobb, medan vissa kategorier saknas. Hälsa, pension och socialsystem börjar bli viktiga, bland annat för att locka välutbildade och för att hålla personalomsättningen på en låg nivå. De svenska företagen är goda förebilder.

Alla ska inte exportera till Kina. Det gäller att vara väl rustad, ha en organisation som är införstådd i kulturskillnader och ha en produkt eller tjänst som efterfrågas. Det är viktigt att komma ihåg att Kina är en kontinent, inte ett land.

Miljöteknik tillsammans med hälsa och säkerhet är viktiga bitar i Kina och Sverige ligger långt framme, men med den stora andelen små miljöteknikföretag behöver man hitta en större partner. Samverkan är viktig mellan små och stora företag, likaså att visa upp det svenska helhetsystemet genom demo- och referensanläggningar.

Kinesisk BNP går inte att jämföra med Sverige och nybyggda hus vittnar sönder efter 20 år.

Sandvik och Scania är intresserade av att fortsätta dialogen. Det svenska varumärket är starkt, men inte fullt nyttjat, anser man.

* **Möte med Exportrådet**

Deltagare: Torbjörn Bäck, chef för Exportrådets kontor i Peking och Henrik Danielsson, Senior Project Manager

Det har funnits problem med att sälja miljöteknik i Kina. Ett problem är att många svenska miljöteknikföretag är små och levererar delar av system eller saknar finansiella muskler att agera i större projekt. I Kina efterfrågas ofta systemlösningar och konkurrens sker med stora aktörer från Kina eller andra länder. Analysprojekt har dragits igång på policynivå och i dialog mellan svenska och kinesiska myndigheter och man har lockat svenska företag till Kina utan att de projekt som funnits med i bilden varit riktigt kvalificerade. Det har inte heller funnits en klar idé om finansiering. En stor del av projekten som har diskuterats i dessa sammanhang har varit offentliga, vilket innebär långa säljcykler och komplicerad upphandling.

De miljöteknikföretag som tidigare lyckats i Kina har till stor del kommit in via mjuka lån och Sida-projekt. Givetvis finns det företag som lyckats på egen hand.

I sin främjarroll vill Exportrådet arbeta konkret och efterlyser samarbete. Torbjörn Bäck har idéer om en ny tjänst: ett "miljöchansprojekt" (jämför med befintliga affärschansprojekt för små företag) innehållande marknadsstudie, leta fram möjliga partners och kunder, kundträffar och uppföljning till konkreta affärer.

Exportrådet i Kina har även lagt fram förslag att genom extra främjandemedel anställa personer på plats som kan jobba med försäljning och marknadsföring åt flera olika miljöteknikföretag. Företagen betalar en del och en del betalas genom främjandemedel. Dessa personer skulle kunna sitta tillsammans med övriga svenska företag och samverka med ambassad och andra aktörer. Dock har det saknats finansiering för denna satsning och de Sida-medel som finns har inte kunnat användas på detta sätt.

Exportrådet har konkret hjälpt 9 företag inom miljöteknik i Kina. Av de 300 konsultuppdrag som man genomförde 2006 var mer än en tredjedel med småföretag och mer än en tredjedel med medelstora företag.

Exportrådet önskar ett bredare och mer tydligt samarbete med svenska aktörer. För att bättre ta tillvara de möjligheter svensk miljöteknik har på den kinesiska marknaden behöver de svenska resurserna utnyttjas bättre. Viktigt är att identifiera, förtydliga och kommunicera de olika offentliga aktörernas roller. De får inte uppträda okoordinerat eftersom det är ett ineffektivt utnyttjande av resurser samt minskar förtroendet både i Sverige och i Kina, menar Exportrådets företrädare.

* **Möte med Beijing University of Chemical Technology Teknikgenomgång och erfarenhetsutbyte**

Deltagare: Dr Haija Su, Professor Hu Xiang

Vid universitetet finns ett stort fokus på grundforskning – det satsas otroliga summor för att hitta lösningar på avfallsproblem, sanderosion, bränsle med mera. Man binder sand med biologiskt nedbrytbara kemikalier och för att undvika exempelvis bevattningsproblem gjuter man superabsorbenter runt träd, 1 g = 1 kg vatten.

Grödor för biogas och biodrivmedel: Kina har inget överskott av mark utan hittar råvaran till biodrivmedel på annat sätt, bland annat genom organiskt avfall, förbrukad matolja, från livsmedelsindustrin.

Universitetet utvecklar produkter och bygger demoanläggningar, exempelvis en stor demoanläggning i Shanghai där 10 000 ton biodiesel tillverkas. Fabriken byggs nästa år ut till 35 000 ton. Man har också byggt en demoanläggning för absorption av tungmetaller som klarar 500 ton/dag.

När fokusområdet är identifierat är man generös med bidrag. Företagen står för sina egna kostnader och universitetet för sina. Universitetet patenterar och säljer sedan licens för produktion. Licenspengarna går tillbaka till forskningen.

Sammanfattningsvis är man duktig på att identifiera nya problemområden, tillsätta resurser där och utveckla spetskompetens som leder till produkter. Däremot är det ett stort glapp mellan spetskompetens och det stora behovet av reningsteknik för de små och medelstora företagen. Universitetet samarbetar med Lund och Uppsala, som bland annat kommer att medverka i ett stort bioenergiseminarium hösten 2007.

Incitament kommer för att motivera fler små och medelstora företag med mindre än 10 m³/dygn vattenförbrukning att rena sina utsläpp. För att snabba upp processen kommer man att flytta samman företag med utsläppsproblem till företagsparker. Företagen åläggs att rena utsläpp till en viss nivå, därefter sker slutlig rening med anslutning till centrala system. Här finns ett intresse för svensk kompetens eftersom vi i Sverige har lång erfarenhet och stor kunskap i att sluta processer.

* **Möte med SEPA (State Environment and Protection Administration of China) kring Kinas miljösituation, lagar och regler samt erfarenhetsutbyte.**

Deltagare: Wang Kaiyu, Deputy director och Liu Ning, Senior officer.

Den kinesiska regeringen är väl medveten om de stora miljöproblem som de har och förväntas få. SEPA som myndighet kommer att få en annan och

viktigare roll eftersom utvecklingen i landet kommer att kräva kraftiga insatser.

Systemtänkande behövs. Kinas vatten är redan från början av dålig kvalitet och man har en enorm brist på vatten.

Under den elfte femårsperioden kommer den kinesiska regeringen att satsa 2 miljarder CNY på grundforskning och 5 miljarder CNY från lokala myndigheter på forskning, tillämpning/modellprojekt och implementering. I Kina saknas system och helhetstänk. Det kommer inte att räcka med punktinsatser. Man söker därför aktivt efter lösningar, erfarenheter och teknik från andra länder.

Kinesisk miljöteknik utvecklas, men man ligger långt efter Sverige och problemen är akuta.

I den elfte femårsplanen finns en tydlig policy att stimulera samarbete på forskningsområdet och företagsområdet. Man vill att stor del av utvecklingen ska ligga på företagen. Import av miljöteknik som är listad kommer att stimuleras och det ska bli enklare och billigare att importera. Man kommer att ta bort tull och skatt vid import av listad miljöteknik.

Intresset för samarbete är stort och man vill ha en uppföljning av vårt möte. Tony Clark vid ambassaden i Peking håller kontakten.

Ett påverkansorgan av intresse i relationerna med Kina är China Council for International Cooperation on Environment and Development, som bildades 1992 och där Kinas vice premiärminister är ordförande. I arbetsgrupper tas prioriteringar fram för Kinas miljöpolitik och råd lämnas till Kinas politiska ledning i miljöfrågor.

Kanada är huvudfinansiär men deltar i arbetet gör också representanter från Sverige, Norge, Tyskland, Nederländerna, Italien och EU, samt ytterligare några organisationer. Från kinesisk sida deltar representanter för politiska planeringsorgan samt myndigheter som SEPA. Svensk representant i rådet är Naturvårdsverkets generaldirektör.

* **Middag med svenska ambassaden som värd**
Erfarenhetsutbyte och diskussion om möjliga vägar
för svensk miljöteknik i Kina

Deltagare: Tony Clark och Sara Dahlsten, Svenska ambassaden;
 Ping Höjding, Sida; Magnus Gislev och Sara Dahlsten, European
 Commission; Sven Ernedal, EU-China

Under middagen diskuterades Sveriges position i Kina inom miljöteknik, bistånd med mera i jämförelse med andra länder. Viktigt är att få fram relevant material/analyser som visar våra grannländers skillnader i policy gällande biståndsmedel. Sida-pengar kommer näringslivet till del men oftast till andra länders näringsliv, inte till det svenska.

Är det så att andra länder hittar ingångar tack vare att teknik och stöd-pengar går hand i hand? Under Swentecs Kina-resa har vi hört flera sådana exempel. Hur ser till exempel de statliga insatserna ut i Tyskland, Holland, Danmark, Finland, Italien och Norge? Intressant också att analysera utvecklingen av miljöteknikexport till Kina från dessa länder.

Artikel ur Kina Affärer, 5 april 2007:

Norska ministrar banade väg för nya miljöavtal

Tre norska ministrar hade tre intensiva dagar i Kina förra veckan.

Statsminister Jens Stoltenberg, finansminister Kristin Halvorsen och näringsminister Dag Terje Andersen landade i Peking den 25 mars.

Huvudtema för besöket var miljöfrågor, men Stoltenberg hann även med att cykla på Pekings gator, öppna seminariet "Noras systrar" på Pekings universitet om mänskliga rättigheter med anspelning på norske dramatikern Henrik Ibsen.

– Jag är mycket glad att få öppna detta möte om kvinnors rättigheter, sa Stoltenberg och konstaterade att Ibsen har fler läsare i Kina än i Norge. Stoltenberg hann med ett besök på ett kolkraftverk och under sitt möte med Kinas premiärminister Wen Jiabao sa han:

– Kina är en av de stater med största utsläppen av växthusgaser och det är viktigt att hitta vägar att reducera dess utsläpp.

Statsministern lovade att Norge skulle hjälpa till. Och redan i april kommer den kinesiska miljöministern till Oslo. Under besöket diskuterades avtal mellan Kina och flera norska miljöföretag. Dessutom öppnade oljefonden, norska statens pensionsfond, ett kontor i Shanghai. Finansminister Kristin Halvorsen sa att oljefonden, som tidigare bara har kontor i New York och London, "vill investera i många företag i detta område". Stoltenberg hann även med att skriva ett nytt fiskeavtal med Kina som bland annat syftar till att bekämpa illegalt fiske. Han avslutade kinabesöket med att underteckna avtal mellan Norge och Kina som kan bana väg för ett frihandelsavtal mellan de båda.

* **Möte med Bayer Health Care**
Företagspresentation, erfarenhetsutbyte och studiebesök
på fabriken

Deltagare: Företagsledningen, Bayer Health Care

Företaget är beläget i en lokal industrizon där man etablerade sig för 10 år sedan. Vid det tillfället fick nyetablerade företag betydande skattelättnader.

Läkemedelsföretag har stränga riktlinjer. Bayer analyserar och utgår från den strängaste. Kina har tagit fram egna och utgår numera också från de strängaste kraven. Inhemska företag ligger efter men måste anpassa sig till de hårdare kraven.

Teknisk utrustning med hög säkerhet och tillgänglighet köper man från välkända leverantörer i väst. De företag man handlar med måste vara etablerade i Kina för tillgång till service och underhåll. Enklare och inte skiftanpassade system köper man i Kina. Ledningen på Bayer tror att kinesisk teknik har kommit ikapp inom två till tre år.

Bayers riktlinjer för underleverantörer gäller alla underleverantörer oavsett vilket land man finns i och är en kvalitetssäkring i tre steg. De kinesiska företag som blir godkända har konkurrensfördelar och kan leverera till Bayer International.

Bayer bygger upp ett eget system och kvalitetssäkrar sina underleve-

rantörer på transportsidan. Vi fick uppfattningen att det i dag inte finns något enhetligt och övergripande transportsäkringssystem i Kina.

Bayer har ingen forskningsverksamhet i Kina, allt sker i Europa och USA.

Personalomsättning har ökat sedan man införde treskift, från 3,2 procent till 9 procent. Man har en medveten strategi för att behålla sin personal. Man erbjuder karriärsutvecklingsprogram och HR-frågorna står högt upp på dagordningen och man har ett bra pensionssystem. En god personalpolitik är ett konkurrensmedel och uppfattningen är att man ligger mycket bättre till än inhemska konkurrenter.

Kommentar

All personal, förutom högsta ledningen är inhemsk. Miljö- och kvalitetskrav är lika höga i Kina som i övriga världen. Bayer är nummer två efter en inhemsk konkurrent. Det är billigt att bygga och energikostnaderna är stabila. Eftersom arbetskraften är mycket billigare i Kina görs mer manuellt arbete än i motsvarande fabriker i Europa. Man använder fortfarande pvc istället för polyprop till sina förpackningar.

Zonen föreskriver hårda krav. Fabriker kan stängas om kraven inte följs. Vatten och ström sköts av industriparken. Inkommande vatten renas och avloppsvatten från produktionen och det sanitära renas i ett första steg, sedan vidare till det kommunala reningsverket förutom avfall. Industriparken samlar alla miljöansvariga inom parken för kontinuerlig information om nya krav och lagar på miljösidan.

* **Möte med SEC (Sino-Swedish Environmental Technology Development Center). Information om SEC och hur man arbetar med att marknadsföra svenska miljöteknikföretag.**

Deltagare: Mr Yuang, Project Manager

SEC är ett utvecklingscenter i Kina som ska fungera som ett brohuvud för svenska miljöteknikföretag mot den kinesiska marknaden. Centret drivs av IVL tillsammans med det kinesiska miljöforskningsinstitutet TAES.

Syftet med centret är att stärka överföringen av kunskap och att införa hållbara lösningar inom industri och infrastruktur i Kina. Mr Liu vid centret kunde inte delta utan istället deltog Yuang, 22 år, miljöingenjör. Han informerade om att man i dag arbetar med fyra svenska miljöteknikföretag – Absolent, Scannacon, Mercatus och Envac. Enligt Yuang ska samarbetet med de svenska företagen bygga på att ”företagen ger instruktioner som SEC följer”.

Kommentar

Svårt att bedöma SEC:s möjligheter att hjälpa till med att utveckla affärer i Kina. Säljorganisationen består av två ingenjörer, utan erfarenhet av försäljning. Mr Yuang har nyligen anställts och verkade inte så väl förtrogen med SEC:s arbetssätt.

* **Möte med China Petrochemical Yansan**

Deltagare: Företagsledningen

Företaget ligger under China Petrochemical Operations, har 16 700 anställda och en fabriksyta på 36 kvadratkilometer. Kapaciteten är 8 miljoner ton råolja per år. Företaget började byggas 1967 och var klart 1970. Det är ett av de största företagen i branschen i Kina. BP finns även på plats i landet och Shell har just blivit godkända.

Oljan kommer via pipeline från Daqing, Ryssland via tåg, övriga Kina via pipeline. Man har egen forskning från råvara till färdig produkt.

Enligt direktiv från regeringen måste standard höjas på bränsle utan att slutprodukten blir dyrare.

Pekingfabriken är ledande i koncernen när det gäller miljöfrågor – OS är anledningen.

Av de 1500 ton/h förorenade vattnet filtreras 450 ton/h med omvänd osmos och används som kylvatten och 800 m³/h återvinns direkt via ett enkelt partikelfilter. Resten, 250 m³/h, går till lagunen och målsättningen

är att rena även detta. Största utmaning är o-utsläpp. I dag är slutstation dammar fulla med guldfisk och turistbåtar.

Nya produkter innebär nya råmaterial och kan innebära nya miljöproblem vilket gör att man måste ompröva vissa satsningar.

Miljöteknik – man både köper och utvecklar själva. När man köper ska det vara så billigt som möjligt, men det måste hållas. Tidigare släppte man inte in någon – i dag är man öppen för samarbete och tar gärna in kompetens utifrån. Ett exempel är det franska bolaget Veolia som sköter hela reningsverket.

Även för kinesiska fabriker är HR-frågorna viktiga. Man vill vara en attraktiv arbetsplats. Medarbetarna ska vara ”någorlunda nöjda” så att de stannar kvar. Även här påpekas att det som driver kinesiska medarbetare är den egna utvecklingen.

Kommentar

OS är den stora drivkraften för att bli mer miljövänlig, men vad händer efter OS? Det gäller för svenska företag att hänga på. Den kinesiska regeringen stiftar lagar och företagen måste anpassa sin teknik och får skattelättnader för investering i ren teknik som enligt representanterna för China Petroleum blir företagets överlevnadsfråga. Man påpekade att kemi- och pappersindustrin har stora miljöproblem. China Petrochemical Yansan vill gärna ha återkoppling och fortsatt diskussion.

* **Möte med Respect China**

Deltagare: vd Kaj Embren

Ett projekt i en av Kinas fattiga delar presenterades av Kaj Embren, Respect Europe. Bijie City, Guizhou Province har utsetts till ett Sustainable city projekt. Ledarna i provinsen önskar handling nu. Förstudien gjordes på plats under en vecka i mars 2007 med stöd av den lokala regeringen. Svenska intresserade företag deltog på plats eller via telefon för att direkt kunna bidra med fakta och kunskap. Finansieringen är inte klar, Respect

Europe söker pengar parallellt med arbetet. Ett ”Letter of intent” undertecknades vid veckans slut. Nästa steg är hitta finansiering samt att få fler svenska företag att delta.

Ur Ekonominyheterna den 19 mars 2007:

”USA kommer att springa om Europa om vi inte tar till vara på möjligheterna”, menar Kaj Embrén, vd på miljökonsultfirman Respect Europe.

Det är en uppenbar risk att de omkring 1 000 svenska miljöteknikföretagen får svårt att hävda sig internationellt. Efterfrågan på miljölösningar från stora marknader som Kina och Indien kommer förvisso att växa lavinartat, men de svenska miljöteknikbolagen är genomgående små och för dåligt samordnade för att leverera det kunden vill ha. Här ligger en stor utmaning för Exportrådet.

* **Swentec-seminarie på den svenska ambassaden för erfarenhetsutbyte**

Deltagare: Tomas Püringer, Maxit; Chun Chungwang, Swedesign; Arnold Wang, Envac; Jeffrey Yang, Emotron; Charles Holland och Frank Lu, Scania; Torbjörn Bäck och Henrik Danielsson, Exportrådet; Stefan Henningsson, Nutek; Tina Zhang, KTC; Roland Öhman, SSBA; Dong Xiaomei, SEM Group; Li Bao Lin, Shandong Provincial Association; Mikael Lindström, Tony Clark, Per-Arne Hjelmborn och Joakim Diamant, Svenska ambassaden.

Ambassadör Mikael Lindström inledde Swentec-mötet med att hälsa den svenska delegationen och inbjudna svenska miljöteknikföretag välkomna. Han poängterade värdet av att träffas och gemensamt diskutera svenska företags möjligheter i Kina men berörde också de problem som svenska företag upplever i Kina. Swentec informerade om sitt uppdrag och syftet med resan.

Intressanta axplock från företagspresentationerna

SSBA driver byggnadsprojekt för bland annat Ericsson R&D center, IKEA department store.

Maxit har inom sitt traditionella område fått stor konkurrens av inhemska företag som kommit ikapp. Nu fokuserar man på flytspackel/golvbeläggning där man har sin unika kompetens och man har hittat tre fokusområdet. Utmaningen är att bygga med en kvalitet som håller för de stora temperaturskillnaderna.

Envac har lyckats väl och kan i dag visa upp 8 stora system i Kina – referenser som genererar fler förfrågningar.

Swedesign fokuserar på två områden: Sustainable Urban Planning och Arkitektur. Har arbetat länge i Kina utan större kontrakt men blivit väl ansedda med rätt och efterfrågad kunskap. Anlitas ofta som föreläsare vid seminarier riktade till branschen. Strategin är att bevaka regional utveckling och bjuda in högt uppsatta politiker och entreprenadföretag och på så sätt göra sitt koncept känt.

Scania satsar medvetet på alternativa bränslen med fokus på etanol.

SEM Group projektet leds av Sören Gyll och är knutpunkt för svenska företag som vill investera och leverera i Shandongprovinsen. Kommunledningen i Shandong har skapat ett gott investeringsklimat för miljöteknikföretag och har bildat en fond för tillämpad teknik. Man har i dag avtal med Korea, Holland, Frankrike.

KTC levererar reglerutrustningar för effektivisering och reglering av värme för energibesparing. Större marknad i Kina än i Sverige.

* **Lunch med delegationen på residenset**

Deltagare: ambassadör Mikael Lindström, Tony Clark, Per-Arne Hjelmborn och Anders Adolfsén.

Mikael Lindström ser som en av ambassadens många viktiga uppgifter att etablera ett svenskt miljöteknikcenter i Peking, som plattform för att främja svensk miljöteknik i Kina. Ambassadens tyngd kan underlätta

affärer. Exportrådets roll är att utveckla affärer och på konsultbasis ta över efter ambassaden. Vid diskussionen framkom återigen problemet för svenska företag att få in en första referens eller demoanläggning. Vidare diskuterades varför Sverige i förhållande till Kinas tillväxt tappar marknadsandelar och varför svenska företag inte vågar satsa. En teori kan vara att de stora företagen i dag finns representerade i Kina och att den stora andelen små och medelstora företag inte vågar ta steget. När det gäller miljöteknik är det möjligt att det under årens lopp varit för många statligt initierade aktiviteter som inte blivit lyckade, för många spridda skurar och dålig uppföljning var en tes. En annan anledning kan vara de svenska små företagens, gäller naturligtvis även miljöteknikföretag, förhållandevis låga soliditet och brist på eget riskkapital.

Kommentar

Samtliga var överens om att det är nya vindar som blåser och att det är av högsta prioritet att kraftsamla kring miljöteknik. Ambassaden kommer tillsammans med Exportrådet att starta ett miljöteknikcenter med stöd från Sida. Kopplingen till Swentec på hemmaplan blir viktig för satsningen samt att det nya miljöteknikcentrat får en tydlig roll och samordning med alla satsningar som görs i olika delar av Kina. En fortsatt dialog är viktig och här borde andra främjare såsom EKN, Swedfund och Exportrådet delta.

* **Möte med CAEPI, (China Association Environmental Protectional Industry) Information om organisationen, erfarenhetsutbyte och framtida samarbete**

Deltagare: Zhang Yeling, International Department och Liu Ning, Senior Officer

CAEPI är en organisation som lyder under SEPA, den mest inflytelserika branschorganisationen på statlig nivå för miljöindustrin.

Företag registrerade i Kina är medlemmar i CAEPI, som hjälper alla sina medlemsföretag att investera i bästa teknik. De är kunskapsförmed-

lare och teknikmäklare. CAEPI bekräftade de behov inom miljöteknikområdet som vi tidigare identifierat och önskar ett fortsatt samarbete med Swentec.

* **Möte med Purac China i Peking.**

Deltagare: Lennart Huss, Purac

Lennart Huss informerade om Purac China. Puracs framgångsfaktor är att man har varit med länge och att man sedan många år finns på plats i Kina. Det har varit möjligt tack vare Sida:s tidigare insatser. Genom tillgång till mjuka lån i olika länder har Purac i dag en stor portfölj av referensobjekt. Har genom att öppna kontor i andra europeiska länder kunnat ta del av dessa länders satsningar i Kina (ex. mjuka lån).

De nu pågående Sida -projekten är direkt relaterade till policy aktiviteter och utbildning. Inblandade parter är konsultföretag och myndigheter. Att underlätta upprättandet av referens- och pilotanläggningar är inte längre möjligt, men ofta en förutsättning för att sälja svensk miljöteknik i Kina.

BILAGA 2 Svenska miljöteknikaktiviteter i Kina

Sammanfattning

Ett stort antal svenska miljöteknikaktiviteter och projekt är på gång i form av delegationsresor, talaraktiviteter på kinesiska konferenser, samarbeten och vänortsavtal. De svenska aktörerna är många och det är svårt att urskilja en tydliga strategi.

Det finns flera "svensk-kinesiska centrum" som planeras för främja svensk miljöteknik i Kina:

- * Wuhai, IVL
- * Peking, Sustainable Sweden SouthEast
- * Peking, KTH
- * Wuhan, Borlänge Energi och IVL
- * Guangshou, Sustainable Business Hub

Dokumentation på genererade affärer är mycket knapp. En orsak kan vara att få affärer verkligen har genererats – att fram till i dag har kontakterna byggts upp och det är nu de verkliga affärerna kan komma på plats. De största svenska miljöteknikaffärerna har gått via Sida. Här finns tydliga signaler på att vi närmar oss en brytpunkt.

Frågeställningar och nästa steg

- * Finns det ett värde att i framtiden koordinera miljöteknikaktiviteterna i Kina?
- * Vilka miljötekniksegment har störst potential i Kina?
- * Var i Kina finns störst potential för svensk miljöteknik?
- * Var finns pengarna och de betalande mottagarna?

Bakgrund

- * Sverige har under en lång tid haft aktiviteter och visat ett intresse för Kina. Exportrådet hjälper Swentec att sammanställa en bild över vilka svenska miljöteknikrelaterade projekt och initiativ som finns i Kina idag.
- * Syftet med undersökningen är att Swentec ska få en kartbild över svenska miljöteknikaktiviteter i Kina.
- * Kontakt har etablerats med aktörer både i Kina och Sverige och inkluderar representanter i form av myndigheter, företag, organisationer och privatpersoner. Svenska Ambassaden i Peking har varit till stor hjälp. Innehållet baseras framför allt på intervjuer. Anges ingen källa kommer det från intervjuade personer och tillhörande hemsidor.
- * Kartläggningen ger en ögonblicksbild av nuläget och gör inte anspråk på att täcka alla samarbeten, projekt och kontakter som finns inom miljöteknikområdet i Kina

Aktörer

Teknikleverantörer, konsulter och svensk hjälp på plats

Av 400–450 svenska företag med egen representation i Kina är ca 30 miljö- och/eller miljöteknikrelaterade. Därutöver finns en mängd svenska företag som agerar utan egen representation.

De större konsulterna som WSP, Sweco och ÅF är alla aktiva i Kina via både Sida-projekt och samarbetsprojekt med lokala partners.

Sweco är mycket aktiva inom utbildning och stadsplaneringsprojekt. ÅF arbetar framför allt inom miljösegmentet för närvarande och väntar på ett flertal beslut inom energisidan inom kort. Avslutar just nu en rapport och ett åtgärdsprogram för luftvård i Qingdao.

WSP Group är ett brittiskt bolag med två kontor i Kina. WSP Sverige står för delar av konsultverksamheten i Kina.

På plats i Kina finns både ambassaden och Exportrådet som arbetar för att stärka den svenska exporten till Kina.

Ett urval* av de 30 miljö- och/eller miljöteknikrelaterade företag som har egen representation i Kina

- | | |
|---|--|
| * ABB (China) Ltd. | * IMI indoor Climate Trading Co. Ltd. |
| * Carbon Asset Management | * ITT Flygt Ltd. |
| * Chematur Engineering AB | * IVL – Sveriges Miljöforskningsinstitut |
| * Deltawind** | * Kraft Electronics Ltd. |
| * DIAB** | * Kvaerner E&C Co. Ltd. |
| * Electrolux China Co. Ltd. | * Malmberg Water AB |
| * Envac Far East Ltd. | * Munters Air Treatment Equipment Co. Ltd. |
| * Environmental Air of Sweden AB** | * Ostberg Fan Co. Ltd. |
| * Fagerdala Packaging Co. Ltd. | * Purac Environmental System Co. Ltd. |
| * Frico AB | * Rapid Granulate Machinery Co. Ltd. |
| * Guilin Reecat Environment industry Co. Ltd. | * Recycleclean AB |
| * Haldex international Trading Co. Ltd. | |
| * Heatex AB | |

* Ovanstående företag är ett urval av svenska etableringar som har någon form av anknytning till miljö eller miljöteknikrelaterade produkter eller aktiviteter i Kina. Vissa har ett större engagemang än andra. Det finns ytterligare ett antal svenska etableringar som har direkt anknytning till miljöteknik, men kan av sekretesskäl inte nämnas ännu.

** Företag som Exportrådet hjälpt in i Kina. Ytterligare sex företag är i dagsläget konfidentiellt.

Ambassaden, Sida och Exportrådet

Svenska Ambassaden

- * Ambassaden arbetar med att främja dialogen mellan Sverige och Kina på miljöområdet.
- * Verkar för att lyfta fram svenska miljölösningar och de företag som representerar dessa lösningar.
- * Har bl a deltagit i projekt inom hållbart byggande, hållbara transporter och Corporate Social Responsibility
- * Planerar att starta ett Sustainable City kontor tillsammans med Exportrådet
- * Generalkonsulat i Shanghai och Kanton
- * Ambassadens projekt finns beskrivna i bilagan.

Sida

- * Sidas mål är att bidra till att skapa förutsättningar för fattiga människor att förbättra sina levnadsvillkor.
- * Sida finansierar flera insatser som ska bidra till en hållbar utveckling. insatserna samordnas av en miljörådgivare vid ambassaden i Peking.
- * 10 pågående projekt inom kontraktsfinansierat tekniskt bistånd
- * 4 andra pågående Sida-finansierade miljösamarbeten
- * Sidas projekt finns beskrivna i bilagan.

Exportrådet

- * Exportrådet gör det enklare för svenska företag att växa internationellt och erbjuder information, strategisk rådgivning och handfast hjälp på plats.
- * Hjälper miljöteknikföretag på individuell nivå, arrangerat delegationsresor och hållt i informationsseminarier i Sverige.
- * Planerar att starta ett Sustainable City kontor tillsammans med ambassaden i Peking.
- * Exportrådskontor finns etablerade i Peking, Shanghai, Kanton och Hong Kong.

Aktiviteter, projekt och samarbeten

VÄNORTER

Graden av samarbete mellan vänorter varierar kraftigt 1(2)

Svensk stad/kommun	Vänort	Typ av samarbete	Start-slut	Kommentar
Göteborg	Shanghai	Projekt-samarbete	1986-	Tidigare projekt i Shanghai ang. luftmätningar, 1986 till ca 1994. Blev aldrig riktigt något samarbete. Business Region Göteborg hanterar förfrågningar.
Linköping	Kanton, Guangzhou	Vänort	1994-	I dag inget pågående samarbete inom miljöteknik med Kina. Vid samtliga av kommunens genomförda aktiviteter (både Sverige och Kina) har miljörelaterade företag inbjudits och uppmanats medverka. All medverkan har avböjts.
Skellefteå	Tongling, Jiangxi	Vänort	1998	Delegationsresor till och från Kina. Det pågår sonderingar om utveckling av bioenergi där Skellefteå Kraft AB deltar i samarbete med länsstyrelsen i Västerbottens län.
Stockholm	Peking	Samarbetsavtal		Enligt Stadsledningskontorets internationella direktör har Stockholm inga speciella vänorter. Betraktar andra huvudstäder som "naturliga vänorter".
Överkalix	Zhui City	Vänort	2002	Inga pågående eller planerade miljöteknikprojekt. Försök med kinesiska investeringar har genomförts utan framgång. Överkalix Utveckling AB svarar för kommunens näringslivsarbete.
Lund	Foshan	Projekt-samarbete	1996	Lund har kontakter med Foshan. Inget vänortsavtal är undertecknat än. Samtliga aktiviteter inom miljöteknikområdet i Lunds kommuns sker via Region Skåne och Sustainable Business Hub. Planerar att vara mera aktiv och arbeta med egna initiativ med Kina.

Graden av samarbete mellan vänorter varierar kraftigt 2(2)

Svensk stad/kommun	Vänort	Typ av samarbete	Start–slut	Kommentar
Malmö	Tangshan	Vänort	1987	Letter of intent med kinesisk motpart på Chongqing University har skrivits men tyska ZEBAU är projekt koordinatör. Första kontakterna med Shanghai och Chongqing 2007.
Hylte	Panzhihua	Projekt-samarbete	2003 – 2004	Ett samarbetsavtal har skrivits. Samarbetet är i ett inledningsskede.
Linköping	City	Vänort	1997	Inga pågående kontakter
Örebro	Macao	Vänort	2002	Information saknas
Solna	Yantai, Shandong	Projekt-samarbete	2003–2005	Information saknas
Mora	Shanghai			Information saknas
Sigtuna	Changchun			Information saknas
Malmö	Luodian			Information saknas
Umeå	Harbin			Information saknas
Uppsala	Nanjing			Information saknas
Ystad	Yilin			Information saknas
Söderhamn	Yichang (Hubei)			Information saknas
Falkenberg	Shijiazhuang			Information saknas
Jönköping	Tianjin			Information saknas
Kalmar	Changxing			Information saknas

Källa: Förteckningen på vänorter och vänprovinser kommer från Sveriges kommuner och landsting och Svenska ambassaden i Kina. Kommentarer från intervjuer.

Vänprovinsarbeten hanteras ofta av en kommun eller extern organisation

Svenskt landsting	Vänort	Typ av samarbete	Start–slut	Kommentar
Landstinget i Värmland	Henan, Nanyang	Samarbetsavtal	1997–	Flertal besök. Inga pågående aktiviteter.
Dalarna Västra Götalands län	Chengdu			Borlänge Kommun drar i samarbetet som är koncentrerat till Wuhan.
Region Skåne	Anhui	Vänort		Vara Kommun samarbetar med Huangshan City i Anhui-provinsen och samarbetar kring ett EU-projekt "Sustainable Waste Handling" i Hefei. BRG /ECOEX har förmedlat kontakter
Blekinge	Guangdong provins	Projektsamarbete	1997	Samarbeten hanteras av Sustainable Business Hub
Landstinget i Västmanland	Yunnan			Information saknas
Gävleborg (Handelsk.)	Shandong-provinsen	Kontakter		Information saknas
Uppsala län	Qingdao			Information saknas
Västerbotten	Zhejiang			Information saknas
Västernorrland	Heilongjiang			Information saknas
Östergötland	Fujian			Information saknas
	Jiangsu			Information saknas

Källa: Förteckningen på vänorter och vänprovinser kommer från Sveriges kommuner och landsting och Svenska ambassaden i Kina. Kommentarer från intervjuer.

PÅGÅENDE OCH PLANERADE PROJEKT

Pågående och planerade delegationer/event

Aktör/initiativtagare	Aktiviteter	Plats	Tid	Beskrivning
SweDesign Connection	Möte med Ministry of Construction	Peking	Mars 2007	Möte mellan SweDesign Connection och Ministry of Construction
SweDesign Connection Sustainable Sweden South-East	3rd international Conference on intelligent Green and Energy Efficient Building & New Technologies and Production Actions	Peking	Mars 2007	SweDesign Connection inbjudna som enda utländska talare vid denna konferens
European Chamber of Commerce China	Workshop on Regulatory Policies and Technical Standards for Wind Power Development	Peking	Mars 2007	Workshop
European Chamber of Commerce China	"Environmental Tensions in Today's China"	Peking	Mars 2007	Monthly Dinner
Metso Paper	Kina-delegation	Kina	Maj 2007	Metso Paper delegation. Mest fokus på pappersindustrin, dock intressanta miljöaspekter
Generalkonsulatet i Shanghai	Säljande seminarium	Shanghai alt närheten av Shanghai	Augusti 2007 (förslag)	Uppföljning på rapporten "A Study on Environmental Sector in Greater Shanghai Area 2007-2010"
China/Shanghai City	Shanghai World Expo 2010	Shanghai	Maj-Oktober 2010	World Expo med fokus "Better City – Better Life"

Pågående och planerade projekt/samarbeten 1(4)

Aktör/initiativtagare	Aktiviteter	Plats	Tid	Beskrivning
IVL och Tianjin Academy of Environmental Sciences	Joint Venture Centre F&U	Tianjin	De senaste 10 åren och framåt	Svenska miljöteknikföretag marknadsförs via direkta besök, mässor och seminarier. F&U-projekt av olika slag.
IVL	Various themes for collaborating with the Changxing County	Changxing County, Zhezhiang-provinsen	Nov 2006	Förslag på samarbete, dock ej slutgiltigt.
Borlänge Kommun, miljökontoret i Borlänge, Borlänge Energi och kommunen Wuhan IVL	Miljötekniksamarbete inom ett flertal områden	Wuhan, Hubei-provinsen	2000 och framåt	Samarbete inom VA, energi och avfallshantering, men även uppbyggnad av ett Miljöteknik-centrum.
UD och Exportrådet	The Sustainable City – review and action plan	Hohhot and Wuhai	2005 och framåt	MoC pekade ut två städer i inre Mongoliet. Studien finansierades av svenska regeringen.
UD och Exportrådet	Miljöteknikkontor (Sustainable City Office in Beijing)	Peking	Förhoppningsvis 2007 och framåt	Att med hjälp av svenska erfarenheter främja utvecklingen av hållbara urbana områden i Kina.
SweDesign Connection Sustainable Sweden Southeast AB	China-Sweden Sustainable Development Centre	Peking	2006 och framåt	Samarbete med Beijing University of Technology+ Ministry of Construction för att implementera svenska hållbara lösningar i Kina.
SweDesign Connection Sustainable Sweden SouthEast	"Swedish Sustainable Solutions in China"	By/samhälle utanför Peking	2007 och framåt	Byggnation av ett modernt samhälle utanför Beijing, med plats för 5000 invånare. Samarbete med Beijing University of Technology

Pågående och planerade projekt/samarbeten 2(4)

Aktör/initiativtagare	Aktiviteter	Plats	Tid	Beskrivning
SweDesign Connection Sustainable Sweden SouthEast	"Swedish Package"	Hela Kina	2007 och framåt	Samling av svenska miljöteknikleverantörer med byggsektorn som målgrupp.
SweDesign Connection	Stadsplaneringsprojekt m.m. i Chengdu	Chengdu m.fl.	2006 och framåt	Samarbete i form av stadsplanering och enskilda projekt i ett flertal städer.
SWECO	"in-town-projekt" med ekologisk prägel	DongLi Hu, Tianjin	2006 och framåt	Ett stadsutvecklingsprojekt "in-town-projekt" som kommer ge plats åt 3000–40000 invånare
SWECO	Eco-projekt på Chongming island	Chongming island, nordöst om Shanghai	2007 och framåt	Stadsutvecklingsprojekt med ekologisk satsning på Chongming island
Ahlqvist & Almqvist, HMXW och Landskapslaget	Stadsplan för Changsha	Changsha	2006 och framåt	En stadsplan för 25000 invånare in Changsha
Envac	Automated waste collection	Shenzhen och Dongguan (båda i Guangdong-provinsen), samt Fujian-provinsen och Tianjin	2006 och framåt	Ett antal miljörelaterade projekt i ett flertal städer och provinser, dock fortfarande i planeringsfasen
Envac och Jin Shazhou residential area	installation av 9 km ² automatiskt avfallshanteringssystem	Guangzhou	2006–2007	Automatiskt avfallshanteringssystem. Fler installationer är på gång.
Envac och Beijing Oil & Gas	Automatiskt köksavfallshanteringssystem	Peking	2007	Automatiskt köksavfallshanteringssystem, där avfall mals, torkas och kan spridas på åkrar som gödsel

Pågående och planerade projekt/samarbeten 3(4)

Aktör/initiativtagare	Aktiviteter	Plats	Tid	Beskrivning
Green Stream Network (nordiskt företag) och lokala myndigheter	Bio- och fjärrvärmeanläggning	Qiqihaer, Heilongjiang-provinsen	2006 och framåt	Bio- och fjärrvärmeanläggning med avsikt att stå färdigt i slutet av 2008, och om lyckat – ett flertal nya anläggningar.
Kalmar Kommun/China Baltic Sea Business Forum	Pågående dialoger	Flertal platser i Kina	2006 och framåt	Efter China Baltic Sea Business forum pågår ett antal dialoger mellan regionala företag i Kalmar och kinesiska motparter.
Sustainable Business Hub/Region Skåne	Bildandet av "Sustainable Business Centre"	Guangzhou	2006 och framåt	Kinesisk samarbetspartner är Guangdong provinsregering, Guangdong Association of Environmental Protection industry. Syftar till att exportera svensk miljöteknik.
Sustainable Business Hub/Region Skåne	Bildandet av Nanhai National, Demonstration Eco-industrial Park	Nanhai	2006 och framåt	Ovan plus Nanhai National Demonstration Eco-industrial Park.
Sustainable Business Hub/Region Skåne	Guangdong Pearl River Delta urban Environment	Foshan (Danzao Town)	2006 och framåt	Guangdong provinsregering.
Respect Europe	Sustainable Solutions for cities	Bijie City/ Guizhou Province	Mars 2007	En besöksresa och prestudy genomförs. På resan deltar bl.a. Fortum, LVF, Stena Metall och Envac
KTH Skolan för Energi- och Miljöteknik	"Joint Centre for industrial Ecology" och demoanläggningar	Jinan, Nanjing	2007 och framåt	Universitetet + Shandong Province. Centret skall stärka forskningsutbytet och även vara en väg in för svenska miljöteknikföretag på den kinesiska marknaden

Pågående och planerade projekt/samarbeten 4(4)

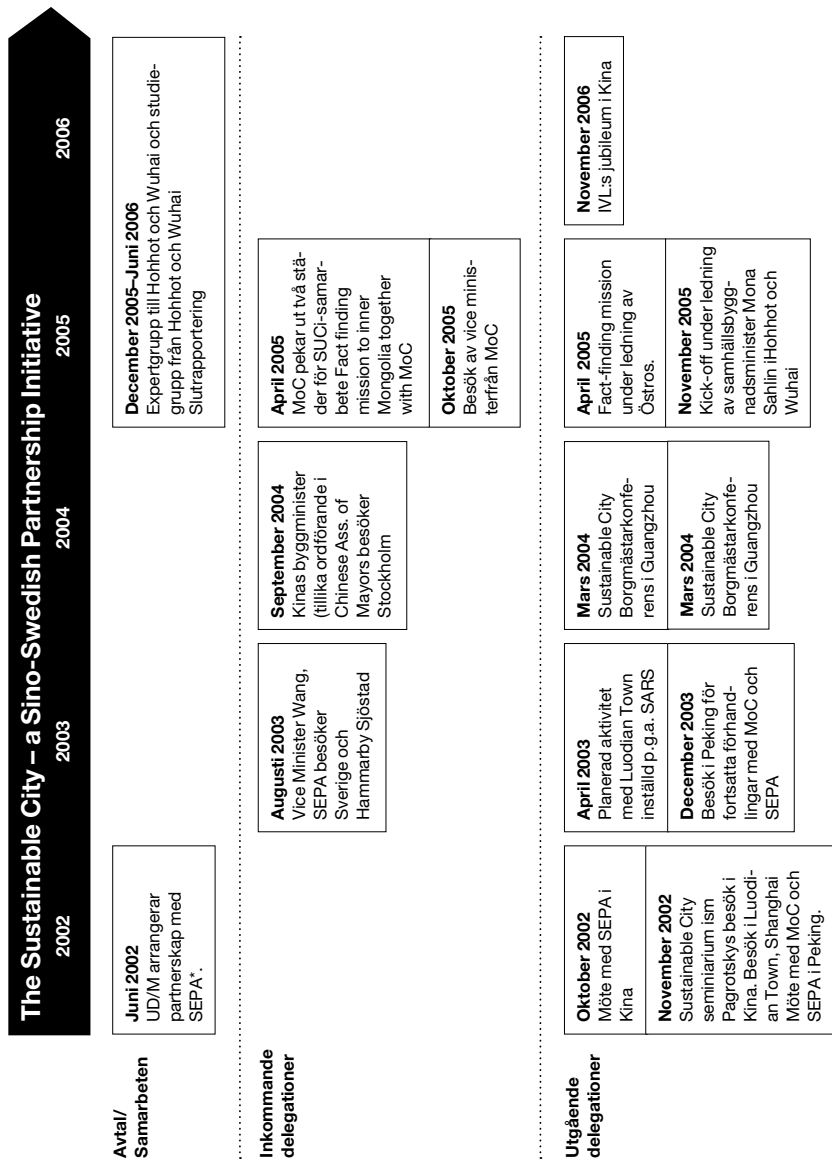
Aktör/initiativtagare	Aktiviteter	Plats	Tid	Beskrivning
Generalkonsulatet i Shanghai	Miljörapporten "A Study on Environmental Sector in Greater Shanghai Area 2007-2010"	Shanghai med omnejd	2007	Underlag för framtida miljöprojekt
Sunstrip AB	Solceller som monteras på taket av en OS-arena	Peking	2008	Bildar ett JV tillsammans med ett kinesiskt företag inför OS-leveransen. Solcellsystemet skall värma och kyla arenan.

THE SUSTAINABLE CITY

The Sustainable City i korthet

- * The Sustainable City är ett koncept för internationell marknadsföring av svenska företags tjänster och produkter inom hållbar stadsutveckling
 - en gemensam referensram för ett samlat svenskt agerande i samverkan med företag och offentliga organ
 - konceptet "The Sustainable City" har under åren presenterats runt om världen för beslutsfattare och potentiella kunder
- * UD, Miljödepartementet och Exportrådet är grundarna av konceptet
- * 2002 arrangerades ett svensk-kinesiskt partnerskap inom ramen för the Sustainable city
- * December 2006 beslutade UD att en kommunikationsplattform för Sustainable City skall utvecklas med huvudsyfte att göra det mer tillgängligt och användbart för utlandsmyndigheten, svenska miljöteknikleverantörer, kommuner, regioner och nätverk.

Samarbetet i Kina påbörjades 2002



*SEPA – State Environmental Protection Administration MoC – Ministry of Construction.

Delegationsresa till Guangzhou 1

– exempel på en Sustainable City-aktivitet i Kina

Swedish Environmental Technology Delegation in connection with the visit to Guangzhou of H.E. Mrs Lena Sommestad, the Swedish Minister for the Environment

- Sino-Swedish Environmental Forum on Urban Environmental Management and Sustainable Development
 - A joint Chinese-Swedish Conference
- April 2004 – Guangzhou

Delegationsresa till Guangzhou 2

– nära samarbete med Kanton Stad och SEPA

Bakgrund: Kina har valt Sverige som medarrangör av en konferens om hållbar urban utveckling.

Syfte: Att stärka samarbetet mellan svenska och kinesisk kommunal beslutsfattare och öka förutsättningarna för export av svensk miljöteknik.

Kinesisk målgrupp: Ministrar, guvernörer och borgmästare från hela Kina.

Arrangörer: Miljödepartementet, Sida, UD, Exportrådet och den kinesiska miljöadministrationen State Environmental Protection Administration samt Kanton Stad.

Programupplägg: Dag 1: Informell middag

Dag 2: Studiebesök på miljöanläggningar i Kanton Konferens, Gemensam kvällsaktivitet med Guangzhou som värd

Dag 3: Konferens, workshops, Bankett med Miljödepartementet som värd

Dag 4: Individuella möten

Delegationsresa till Guangzhou 3

– över 50 personer från Sverige deltog

Representanter från den offentliga sektorn – nationellt

- Lena Sommestad, Miljöminister
- Ines Uusman, GD Boverket
- Birgitta Boström, GD SGI
- Per-Magnus Nilsson, GD, National Heritage Board,
- Klas Tennberg, Energi-myndigheten
- Marie Larsson, Director, Naturvårdsverket
- Ping Höjding, Naturvårdsverket
- Sara Stenhammar, Sida
- Ann Lindqvist, Kommunförbundet
- Maria Rydström, SLTF

Representanter från den offentliga sektorn – regionalt

- Göta Bernhardsson, Landshövding, Västra Götaland
- Mats Hellström, Landshövding, Stockholm
- Mikael Appelquist, International Affaris, Västra Götaland
- Therese Kropp, Region Skåne

Representanter från den offentliga sektorn – lokalt

- Göran Johansson, Borgmästare, Göteborg
- Ilmar Reepalu, Borgmästare, Malmö
- Anders Logo, Borgmästare, Södertälje
- Thomas Nordström, Borgmästare, Helsingborg
- Gösta Gustavsson, Vice Borgmästare, Linköping
- Kend Ryberg, Vice Borgmästare, Västerås
- Jan Valeskog, Vice Borgmästare, Stockholm
- Nils Lindkvist, Hofors

Representanter från den offentliga sektorn – övrigt

- Anders Lindberg, Borlänge Energi
- Göran Värmbj, BRG
- Per-Arne Malmqvist, Urban Water
- Jörgen Sjöberg, Chalmers
- Ulf Ranhagen, Sweco, Luleå Tekniska Universitet
- Arno Rosemarin, Guoyi Han, Xiao Jun, Stockholm Environment Institute
- Sven-Erik Skogsfors, Stockholm Water Company
- Weine Wiqvist, Avfall Sverige
- Magnus Grill, Öresundskraft

Representanter från den privata sektorn

- Nils Åke Jönsson, Alfa Laval
- Hans Ström, Envac
- Michael H.F Pohl, Flexus Balasystem
- Ebbe Nordell, Gordic
- Alexander Hahn, ITT Flygt
- Hans Lundberg, IVL
- Anders Söreklint, NCC
- Caroline Song, NCC
- Lennart Huss, Purac
- Lars Johansson, Skrotfrag
- Eddie Pettersson, Skrotfrag
- Åke Åredal, SkyCab
- Anders Karlsson, Strategy Investment Consultant
- Karl-Erik Grevendahl, Sustainable Business Hub
- Sten Staxler, SwedeTrack System
- John Sinclair, Swedmeter
- Tomas Svensson, TetraPak
- Peter Danielsson, Volvo Bus Corporation
- Sheena Jing, Volvo Products

Hohhot och Wuhai – två städer i inre Mongoliet

– utpekade av Ministry of Construction som svårt miljöbelastade

- * En inledande studie ”Sustainability review and Action plan for Hohhot and Wuhai”. Studien kostade 2,6 MSEK och finansierades av svenska regeringen. Den kinesiska motparten stod för lokala kostnader.
- * Studien genomfördes av IVL som projektledare
 - Sweco och ÅF underkonsulter
- * Studien omfattar 4 områden
 - Green cities of Hohhot & Wuhai
 - District heating projekt in Hohhot & Wuhai
 - Solid Waste plant transformation and expansion in Hohhot
 - Minimising the industrial pollution in Wuhai City
- * Diskussioner pågår om ett eventuellt steg 2 gällande Industrial Pollution i Wuhai
 - Osäkerhet kring finansiering och om det finns en betalande motpart gör tidplanen osäker

Kontaktlista

Företag/organisation	Kontaktperson	Titel/avdelning
Svenska Ambassaden, Peking	Tony Clark	Counsellor, Trade and Investment Promotion
Svenska Ambassaden, Peking – Sida	Ping Höjdning	First Secretary Environment
Svenska Konsulatet, Guangzou	Ulf Sörmark	Consul General
Svenska Konsulatet, Guangzou	Lennart Nilsson	Consul Economic and Trade Affairs
Svenska Konsulatet, Shanghai	Ulf Waldén	Deputy Consul General
Svenska Konsulatet, Shanghai	Sophia Chen	Assistant/Project Officer
SweDesign Connection	Rolf Möller	Architect and Managing Director
Forum för hållbar utveckling	Jenzine Fältskog	Project Manager
China Baltic Sea Business Forum, Kalmar	Anna Nilsson	Projektledare
Green Stream Network	Arne Nilsson	Executive Vice President Sverige
Sunstrip	Stefan Gustavsson Stig Valter Karlsson	VD Kinakännare och Adjunkt
Institutet för tillväxtpolitiska studier	Sylvia Schwaag Serger	Counsellor Science and Technology
SWECO	Ulf Ranhagen	Arkitekt och Tekn Dr, vid SWECO FFNS enhet för idé och Utveckling
NYAB/Nydala i Umeå AB	Christer Kvick	Egen företagare, ekologiskt boende
Svenska Mässan i Göteborg	Ann Åfeldt	Marknadsansvarig
Zero Emission Research and initiative	Anders Nyquist	Arkitekt

Företag/organisation	Kontaktperson	Titel/avdelning
Vision ideas	Erik Stiig	Produktutvecklare
Sida	Åsa Hedén	Asienavdelningen
Polyproject Sweden AB	Olle Hammarström	VD
Respect Europe	Kaj Embrén	VD
Sustainable Sweden Southeast AB	Lars Kylefors	Ordförande
Kungliga Tekniska Högskolan	Ronald Wennersten	Professor i industriell Ekologi
Kungliga Tekniska Högskolan	Nils Brandt	Universitetslektor, studierektor
Solna Stad	Johan Sterndal	Näringslivschef
Solna Stad	Monika Rosenqvist	Internat. samordnare
Vatten och Samhällsteknik AB	Lars Kylefors	Ordförande
Mercatus AB	Kristina Alsér	VD
Lunds kommun	Peter Sörbom	Näringslivschef
Lunds kommun	Kristina af Klinteberg	Näringslivsutvecklare
Skellefteå kommun	Birgitta Mikaelsson	Näringslivschef
Skellefteå kommun	Lars Björklund	Kommunsekreterare i presidiet
Överkalix Utveckling AB	Mattias Karlsson	Näringslivsutvecklare
Region Skåne – Sustainable Business Hub	Karl-Erik Grevendahl	Director international Affairs
Malmö Stad Miljöförvaltning	Per-Arne Nilsson	
Malmö Stad Miljöförvaltning	Roland Zinkernagel	
Malmö Stad	Tove Möller Andersson	Näringslivsutvecklare
Malmö Stadskontor	Jessica Pettersson	Avd. för strategisk utveckling
Malmö Stad	Rebecka Eriksson-Russell	Staben, avd. för miljöstrategi
Stadsledningskontoret, Stockholm	Suzanne Liljegren	Internat. Direktör, Stadshuset

Företag/organisation	Kontaktperson	Titel/avdelning
SEM, Swedish Environmental Management Group	Lars Dellham	Chef
Örebro Kommun	Gunnel Olsson	Int. Sekretariatet, vänortsfrågor, ny
Örebro Kommun, tidigare anställd	Christer Fahlström	F.d. Kinaexpert
Länsstyrelsen i Västra Götaland, Göteborg	Mikael Cullberg	Länsledningens stab
Vara Kommun	Gert Norell	Kommundirektör
IVL, Stockholm	Hans Lundberg	Internationell Chef
Svebio	Lars-Erik Larsson	
Ena Energi	Eddie Johansson	VD
Miljödepartementet	Micael Hagman	Enheten för hållbar utveckling
Jernkontoret	Elisabeth Nilsson	VD
Borlänge Energi	Ronny Arnberg	Chef för internationella projekt
ECOEX/BRG (Business RegionGöteborg)	Maria Strömberg	Projektledare ECOEX
Hylte Kommun	Bitte Rosén-Nilsson	Miljö-Hälsa, utveckl.frågor
Landstinget i Värmland	Göran Persson	Sekretariatet, sambandscentral politiker – tjänstemän
Västerås Kommun	Sune Vårdahl	Miljöcentralen
Gunnar Bark	ÅF	Manager International Operations Asia
Linköpings Kommun	Helena Kock Åström	Kommunledningskontoret, miljösamordnare
Stadsledningskontoret, Stockholm	Irena Lundberg	Stadshuset

Mässor 2007–2008

- * 3rd international Conference on intelligent Green and Energy Efficient Building & New Technologies and Production Actions, Beijing, Mars 2007.
- * International Water, Waste water & Water Treatment Trade Show, Guangzhou, Mars 2007.
- * International Air & Waste Treatment Trade Show, Guangzhou, Mars 2007.
- * China ECO Expo, Beijing, April 2007.
- * The 10th China international Environmental Protection Exhibition and Conference, Beijing, Juni 2007.
- * China international Environmental Protection Fair, Dalian, Juni 2007.
- * International Exhibition on Renewable Energy & Energy Environmental Protection Technology, Guangzhou, Juni 2007.
- * International Trade Fair & Congress for Biotechnology, Shanghai, Juli 2007
- * Asian international Renewable Energy Fair, Beijing, Oktober 2007.
- * Water Expo China 2007, Suzhou, Jiangsu Province, Oktober/november 2007.
- * Environmental Protection international Show, Shanghai, Mars, 2008.
- * Environment Equipment, Technology & Applications Exhibition, Shanghai, Mars 2008.
- * China's international Trade Fair for Environmental Protection, Shanghai, Juni 2008.
- * Shanghai World Expo 2010 – Better City, Better Life”, Shanghai, Maj–oktober 2010.

Nyheter

- * FN och Kina kommer samarbeta genom ett multimiljardprojekt inom "global exchange in carbon credits", detta med start i Peking (Financial Times/China Economic Review).
- * Enligt officiella siffror dör ca 400 000 personer i Kina varje år, p.g.a. sjukdomar som har direkt anknytning till luftföroreningar (Agneta Engqvist, Kina Nytt).
- * En ny lag om förnybar energi antogs i Kina den 1:a januari 2006. Denna innebär att det ska vara lönsamt att producera och sälja förnybar energi (Nutek).
- * I april 2006 baserades mindre än 1 procent av elproduktionen på förnybara energikällor (WWF).
- * Svenskt Bioenergisamarbete inleds med Kina (Stockholm Sustainable Region, http://www.stockholmsustainableregion.se/om_stockholm_sustainable_region/arkiv/nyheter/default.asp).
- * Chongming island utanför Shanghai utvecklar eko-strategier (Shanghai Daily, <http://www.dtcchina.um.dk/en/menu/infoAboutChina/Marketopportunities/News/EnergyAndEnvironment/Chongming-BolstersEcostrategy.htm>).
- * Den första mars 2007 måste elektronikprodukter till försäljning i Kina bära symboler som visar att man uppfyller ACPEiP (Administration of Control of Pollution by Electrical information Products), Kinas motsvarighet till RoHS-direktivet (KinaAffärer, Feb 2007).
- * Miljöproblemen i Kina är omfattande och trots att den kinesiska miljölagstiftningen är strängare än på många håll, är efterlevnaden dålig. För att vända utvecklingen krävs stora investeringar och utbildning på bred front för att öka miljömedvetandet (Svenska Ambassaden i Peking).

Länkar

- * ChinaOrg Environment, <http://www.china.org.cn/english/environment/33890.htm>
- * China's 11th Five Year Plan (se särskilt kapitel 6, Building a Resource-Conserving and Environment-Friendly Society), http://en.ndrc.gov.cn/hot/t20060529_71334.htm
- * SweDesign Connection (China Projects), <http://www.swedesign-connection.com/frameset.html>
- * "Ett 020-nummer till Kina" (Rapport fr Centerpartiet), <http://www.centerpartiet.se/upload/Centerpartiet/Dokument/Miljöteknikjobb.pdf>
- * Mässor, <http://www.biztradeshows.com/china/>
- * Svenska Ambassadens "Swedish Development Cooperation in China", http://www.swedenabroad.se/Page_____20796.aspx
- * Green buildings key to Sustainable Development, http://www.chinadaily.com.cn/china/2007-03/22/content_833577.htm

Aktuella kinesiska tjänstemän

Namn	Roll/titel	Aktuell
Zhou Shengxian	Alternate Member of the 16th CPC Central Committee, Minister and Secretary of the Party Group of the State Environmental Protection Administration	Uttalade sig nyligen ang. centralregeringens svårigheter att få lokala tjänstemän att tillämpa lagar inom miljöskydd
Pan Yue	Deputy Director of the State Environmental Protection Administration	Citerades i senaste numret av "KinaNytt", mars 2007
Wang Guangtao	Member of the 16th CPC Central Committee. Minister of Construction	
Gu Youzhi	Former Deputy Director of the Shanghai Academy of Environmental Sciences (retired)	Författade rapporten "A Study on Environmental Sector in Greater Shanghai Area 2007–2010"
Liu Guo Fu	Secretary of Changxing County, Zhejiang Province	Participated in China Baltic Sea Business Forum 2006, and is very interested in the "Sustainable City" concept
Qiu Baoxing	Vice Minister of Construction	Framförde tidigare i år att Kinas urbanisering i förlängningen har följer både för världsekonomin och för klimatförändringen

Svenska ambassadens miljö(teknik)aktiviteter i Kina

– exempel på projektområden

1. Hållbart byggande

Ambassaden har tillsammans med en grupp svenska företag inlett ett samarbete med Ministry of Construction för att se hur lösningar när det gäller styr- och reglerteknik, isolering (väggar, fönster, dörrar), inomhusklimat och användning av svenska byggmaterial kan tillämpas i ett konkret pilotprojekt. Samarbetet har omfattat miniseminarier, diskussioner, möten med projektledare och designers, inflygning av en svensk expert från Sverige m.m. Projektet finansieras genom ambassadens främjarsmedel.

Deltagande företag: Maxit AB, KTC, Alfa Laval, Bona Kemi, Sino-Scandinavian Building Advisors, Envac, ÅF och IVL.

Resultat: Beräknat ordervärde 5 miljoner kr för Maxit AB och 2 miljoner Kr till KTC AB.

2. Hållbara transporter

Ambassaden har genomfört/avser att genomföra ett par olika projekt för att främja dialogen mellan Sverige och Kina när det gäller ett utvecklat kollektivsystem och hållbarare trafiklösningar, bl.a:

A. Ambassaden har bjudit in en expert från *Stockholms Lokaltrafik (SL)* för att träffa företrädare för Pekings stad och för att diskutera kollektivtrafik. Miniseminarium ambassaden. Finansieras genom ambassadens främjarsmedel.

Deltagande företag: Bombardier och AB Volvo.

Resultat: Bedöms vara en bidragande orsak till att Bombardier i Sverige är med och levererar till utbyggnaden av tunnelbanesystemet i Pekings stad.

B. Vägverket har inlett ett policysamarbete med Ministry of Communications när det gäller trafikplanering. Utbyggnad av vägtrafiksystem där man minskar bilköerna, får trafiken att flyta fritt och främjar kollektiva transporter bedöms kunna bidra till stora miljöförbättringar.

Ambassaden verkar för att ett antal svenska företag skall involveras i projektet. Projektet kommer att finansieras med stöd av Sida och kommer att pågå under ett par års tid.

Potentiella företag: Volvo Cars, Kapsch, Scania, AB Volvo och Morphic.

3. Sustainable City Office (SCO)

Ambassaden har föreslagit till Sida att ett miljöteknikkontor inrättas vid ambassaden i Peking. Kontoret skulle ha till syfte att stärka policydialogen mellan Sverige och Kina på miljöområdet och samtidigt introducera miljötekniska lösningar inom områden där svenska företag står sig starka. Det kommer i detta hänseende även att stärka dialoger som de som redan har nämnts (1–2 ovan). Satsningen ska öka antalet svenska etableringar och affärer i Kina för svenska miljöteknikföretag och medverka till en bättre miljö och bättre villkor för fattiga i urbana miljöer. Kontoret skulle finansieras genom projektmedel från Sida för att på sikt gå över till mer privat finansiering.

Inblandade parter: Exportrådet, Swentec och svenska företag på plats i Kina och i Sverige som önskar göra affärer i Kina.

4. CSR (Corporate Social Responsibility)

Ambassaden arbetar sedan 2004 med olika projekt kring hur man kan medvetandegöra svenska och kinesiska företag om vilket ansvar de har för sina anställda och för den miljö i vilken de verkar. Bland aktiviteterna återfinns workshops, rundabordsamtal, seminarier (senast i samband med att Göteborg besökte både Shanghai och Kanton) och delegationsresor till Sverige för höga beslutsfattare som önskar se hur svenska företag arbetar med såväl sociala frågor som miljöfrågor. Kinesiska myndigheter ställer allt högre krav på att kinesiska företag skall ta ansvar för miljön. Svenska företag som Tetra Pak, Sony Ericsson, IKEA, AB Volvo, Volvo Cars AB och Sandvik har deltagit i arbetet som ”goda exempel” för myndigheterna. I de olika aktiviteterna har ambassaden samverkat med kinesiska myndigheter som State Council, Ministry of Commerce, National Development and Reform Commission, Ministry of Labour, State

Environmental Protection Administration och SASAC (Ministeriet för statligt ägande). Andra aktörer som China Consumers Association och China Enterprise Confederation har också deltagit i projektet. Ambassaden ser en stor möjlighet att i en fortsatt utveckling av projektet kunna introducera miljöteknikföretag med särskild kompetens inom industriell rening av vatten och avlopp, luft och avfallshantering.

5. Exempel på miljöprojekt som bedrivs av andra aktörer, där ambassaden särskilt har fungerat som ”dörröppnare” i kontakter med olika myndigheter

- A. *European Wood* är en samverkansorganisation för trä-producenter i Europa, företrädesvis ifrån Sverige, Finland, Österrike och Frankrike. Sverige är den största medlemmen och de som arbetar i organisationen är mestadels svenskar. Organisationen har till syfte att öka användningen av hållbara träprodukter i Kina. Kinas skog är till stor del skövlad och import sker av träråvara från skogsskövlingsområden i bl.a. Indonesien. Tillsammans med *European Wood* ska svenska intressen främjas genom att driva på den kinesiska regeringen till att enbart använda sig av virke som är certifierat och som kommer från hållbara skogsbruk.
- B. *Swedesurvey* är ett bolag under Lantmäteriverket som sedan 10 år tillbaka har ett samarbete med *Hebei Bureau of Surveying and Mapping*. Tillsammans har man bildat ett joint venture som skall marknadsföra och sälja det GIS-system till andra delar av Kina som man tillsammans har utvecklat och implementerat inom tre olika områden. Kontakter för vidare utveckling av projektet har tagits med Ministry of Land and Natural Resources
- C. *Vattenfall* har på det globala planet initierat ett projekt vid namn 3C:s – Combat Climate Change. Förbundskansler Angela Merkel står bakom initiativet (hänvisade till det nyligen i Davos), tillsammans med ett stort antal internationella företag. *Vattenfall* är i färd med att kontakta ett stort antal kinesiska multinationella företag om deras deltagande i projektet.

- D. *Bona Kemi* är företaget som tagit fram en världsunik metod för dammfri slipning av trägolv och miljövänliga lacker. Ambassaden har tillsammans med Bona Kemi ordnat möten med SEPA (miljömyndigheten) för att se vilka standarder som finns på marknaden och som påverkar Bona Kemis tillväxt i Kina. SEPA har vid möten bett om hjälp för att ta fram en kinesisk standard för miljövänliga lacker. Bona Kemis miljöchef har varit i Peking och deltagit i heldagsseminarium med SEPA kring dessa frågor och samarbetet fortskrider dem emellan.
- E. *Eco-Lean* är ett företag som arbetar med förpackningar baserade på mineraler. Ambassaden har även främjat kontakterna för deras del med SEPA och hoppas att Eco-Lean skall kunna bidra till utvecklingen av ett kretsloppsbaseerat samhälle i Kina. Eco-Lean är delaktigt i ett lokalt pilotprojekt i Shanghai på detta tema.
- F. *SEM* (Swedish Environmental Technology Group) är en företagsgrupp med Sören Gyll i spetsen, med ett antal projekt i Shibe District i Qingdao och i Shandong-provinsen.
- En grupp investerare från Hongkong vill bygga en ny stadsdel i *Qingdao* med hållbarhetsförtecken. SEM har utsetts till miljörådgivare i projektet och det finns ett stort intresse för svensk kompetens när det gäller fjärrvärme och kyla.
 - Vice Guvernören för *Shandong-provinsen* Mr Cai Limin besökte Sverige och Miljödepartementet i september förra året. Efter Mr Cai Limins besök har ytterligare en delegation från provinsen besökt Sverige för att studera Hammarby sjöstad, ha möten med olika aktörer inom husbyggnad, energi m.m. Provinsen har nu önskemål om att bygga upp ett R&D center/miljöcenter där man vill introducera svenska lösningar.
- G. *Deltawind* är en svensk producent av vindkraftverk. De har ett stort antal *joint ventures* i Kina och ambassaden har varit behjälplig i att främja deras kontakter med för deras affärer intressanta regioner och delar av landet genom att bl.a. arrangera *signing ceremony* på ambassaden liksom att delta i olika seminarier.

Källa: Svenska Ambassaden i Peking.

Sidaprojekt

Översikt miljöteknikprojekt finansierade av Sida i Kina 1(2)

Projekt	Plats	Plats	Beslut	Miljoner SEK
Gaobeidian Sewage Treatment	Gaobeidian	Purac	1994	147,3
Shunde Water Supply	Guangdong	Malmberg Water	1994	29,6
Water Supply	Fuyang	Purac	1994	23,5
Water Supply	Handan	Purac	1994	26,7
District Heating	Jiamusi	Power Pipe	1995	29,5
District Heating	Fushun	ABB	1995	31,0
Water Supply	Chengdu	Purac	1995	19,8
Water Supply	Wozhou	Purac	1995	21,1
Coal Ash Products		CBC Engineering	1995	18,1
Central Heating	Shijiazhuang	AF- Energikonsult	1995	34,8
Xiamen Sewage Treatment Punksing Sth	Xiamen	Environmental Technology	1995	31,1
Air Pollution Control Tech Manu Shanghai	Shanghai	SAJO Maskin Int	1995	14,3
Emergency and Rescue Center	Yinchuan Ningxia	SEAR	1995	22,1
Benxi Env. Pollution Central	Liaoning	SEAR	1995	6,6
Thermal Plastic Pipes for Transport of Natural Gas		Europe Partners	1996	19,2
Fuyang Hospital/Anhui	Anhui	SEAR	1997	12,9
Qinghai Rescue Centre	Qinghai	SEAR	1997	17,1
Jining Hospital, Shandong		Ekpac	1997	15,0

Översikt miljöteknikprojekt finansierade av Sida i Kina 2(2)

Projekt	Plats	Plats	Beslut	Miljoner SEK
Env Prot o Energy Conservation Pr		Elof Hanson	1997	16,2
Shanghai Noise Control	Shanghai	AP&T Lagan	1997	15,6
Yancheng Water Supply Jiangsu	Yancheng	Purac	1999	35,2
Coal Ash Shengyang		CBC Engineering	1999	22,3
Heilongjiang Hospital	Heilongjiang	SEAR	1999	59,3
Lanzhou Hospital	Lanzhou	SEAR	1999	18,3
Beijing Cancer Hospital		SHS	1999	38,5
Wastewater Treatment	Nanyang City Henan	Malmberg Water	1999	38,6
Wastewater Treatment in Iron and Steel Works Handen	Handan	Purac	1999	23,5
Haikou Garbage Treatment	Haikou	WMI Sellberg	1999	60,0
Urban Management Information System		Getronics (HK)	2001	12,5
Sewage treatment plant, Liuzhou	Liuzhou, Guangxi	Purac	2001	52,0
Quighe Waste Water Treatment	Beijing	Purac	2001	83,0
Tuanzhou Sewage Treatment	Yiyang, Hunan	Malmber Water	2001	46,0
Chandong Sewage Treatment	Luoyang, Henan		2003	130,0
Tianshu District Heating	Gansu		2004	41,0
TOTALT				1211,7

Källa: Sida

Sida-finansierade miljöprojekt i Kina

– pågående kontraktfinansierat tekniskt bistånd

1. Capacity Building of Yunnan provincial government and non-governmental stakeholders to effectively implement EIA/SEAs in Yunnan Province

Purpose: To improve the capacity of Yunnan provincial and local EPBs to fulfil their anticipated roles in conducting EIA/SEAs in good collaboration with other stakeholders in Yunnan.

Sida contribution: 8.2 MSEK

Start: 3 years (June 2006–2009)

Contract partners: Yunnan EPB and Ramboll Natura

Contact Person in Sweden: Ms. Anna Olsson, Ramboll Natura

2. Capacity Building for Promoting Environmental Friendly Enterprises

Purpose: Increase SEPA's capacity to use different policy instruments for the promotion of environmental improvement in industry in general and improvement of the CEFE-program in particular.

Sida contribution: 4.5 MSEK

Start: 2 years (June 2006–2008)

Contract partners: State Environmental Protection Administration (SEPA) and Swedish Environmental Protection Administration

Contact Person in Sweden: Ylva Reinhardt, Swedish EPA

3. Bilateral course Operational Hydrology

Purpose: Training in the use of hydro meteorological processes in operational water management.

Sida contribution: 3.4 MSEK

Start: November 2005–2007, Phase II

Contract partners: Ministry of Water Resources and SMHi

Person in Sweden: Mr Bo Holst, SMHi

4. Sino-Swedish Capacity Building of WTO and Environment Protection

Purpose: Enhance and spread the knowledge on WTO-related environmental issues among officials responsible for environmental and trade related issues, in order to influence restructuring and policy-making so that SEPA can ensure an environmentally sustainable development

Sida contribution: 8.6 MSEK

Start: Spring 2005, duration 3 years

Contract partners: SEPA and Swedish Environmental Protection Agency

Contact person in Sweden: Mrs. Inger Klöfver, Swedish Environmental Protection Agency

5. Capacity Development of the Environmental management in Bijie Prefecture, Guizhou Province

Purpose: Contribute to environmentally sustainable development in Guizhou Province through strengthening of the capacity of the environmental administration. Within the project, a master plan for restoration of abandoned mining areas and sustainable development of zinc industries in Bijie will also be prepared.

Sida contribution: 8 MSEK

Start: Spring 2005, duration 3 years

Contract partners: Guizhou EPB and Ramboll Natura/Hifab AB

Contact person in Sweden: Mr. Patrik Lund, Ramboll Natura

6. Institutional collaboration between Chinese Academy of Engineering (CAE) and Royal Swedish Academy of Engineering (IVA)

Purpose: Institutional cooperation and exchange of scientists in the area of renewable energy and institutional cooperation

Sida contribution: 3 MSEK

Start: August 2004, duration 2 years with possibility for extension.

Contract partners: Chinese Academy of Engineering and Royal Swedish Academy of Engineering (IVA)

Contact person in Sweden: Ms Ulla Svantesson, IVA

7. Local INNEHÅLL 21, phase 3

Purpose: To consolidate the capacity of ACCA 21 to lead the work with local INNEHÅLL 21, and to evaluate and summarize the pilot projects in three Chinese cities/areas designated in phase 1–2.

Sida contribution: 4.9 MSEK during 3 years

Start: August 2004

Contract partners: L.i.F.E Academy and ACCA 21 (Administrative Centre for China's INNEHÅLL 21)

Contact person in Sweden: Lars Hallén, Life Academy

8. Gaobeidian Training Center II

Purpose: During phase 1, 1997-2000, the training centre was established and now provides training in waste water management and techniques to course participants from all parts of China. The second phase aims at further strengthening the capacity of Gaobeidian Training Center to start up courses within the areas of pricing, nutrition removal and sludge treatment.

Contract partners: Beijing Drainage Group Co. Ltd and Malmberg Water AB

Sida contribution: 2.3 MSEK during 2 years

Start: Spring 2003

Contact person in Sweden: Mr Jan Svensson, Malmberg Water

9. Development of an Air Quality Management System for Qingdao Area, phase 2

Purpose: Develop the capacity of Qingdao Environmental Protection Bureau in Air Quality Management

Sida contribution: 7 MSEK during 2.5 years

Start: Spring 2003

Contract partners: Qingdao Environmental Protection Bureau (QEPB)
and ÅF international/Opsis AB
Contact person in Sweden: Mr Kjell Ericson, ÅF

10. Industrial Waste Water Treatment, phase 3

Purpose: Clean production, capacity building concerning
eco-efficiency among the industry in Tianjin

Sida contribution: 6.4 MSEK during 3 years

Start: Autumn 2000

Contract partners: Tianjin Academy of Environmental Sciences
and IVL

Contact person in Sweden: Östen Ekengren, IVL

Ett urval miljöteknikaktörer i Kina

Sustainable Business Hub/Region Skåne

Verksamhet:

Region Skåne arbetar via Sustainable Business Hub, en ideell icke vinstdrivande förening. Verksamheten består av nätverksbyggande, mötesverksamhet, projektuppdrag samt praktiskt exportstöd åt företag med miljörelaterade produkter, kunskap och systemlösningar. Verksamheten drivs i ett nära samarbete med näringslivet, universitet och högskolor samt offentlig sektor.

Miljöteknikaktiviteter i Kina:

Arbetar med seminarier, delegationsresor, vänortssamarbeten samt olika projekt. Exempelvis arrangeras samlingsmontrar på miljö-mässan International Environmental Protection Exhibition

Finansiering har erhållits från: de deltagande företagen, Region Skåne, länsstyrelsen Skåne, UD och Generalkonsulatet i Guangzhou.

Totalt 30 företag har varit involverade i aktiviteterna.

Samarbeten:

Systerprovinsavtalet mellan Region Skåne och Guangdongprovinserna.

Affärer:

Företag som medverkat i aktiviteterna har genererat affärer på 300 Mkr.

Projektet i Danzao Town beräknas generera affärer på 500 Mkr.

Vad händer härnäst:

Bildandet av "Sustainable Business Centre" i Guangzhou tillsammans med Guangdong Association of Environmental Protection industry.

Här är ÅF villiga att investera med konsulttid.

Samarbetsavtal med Nanhai National Demonstration
Eco-industrial Park.

Sustainable Business Hub, Karl-Erik Grevendahl

Ankargripgatan 3, 211 19 Malmö

Tel: 040-628 51 32, mobil: 0703 1 95 61

www.sbhub.se www.sustainablehospitals.se

Swedesign Connection

Verksamhet: Ett bolag bildat för kinesiska marknaden och ägs av tre Kalmarföretag (StudioMöller, Vatten och Samhällsteknik samt Outside Landskapsarkitekter)

Miljöteknikaktiviteter i Kina: Stort antal planeringsprojekt i internationell konkurrens och designat ett flertal exploateringsobjekt i bl.a. Weihai, Shanghai, Tianjing, Changchun, Nanjing

Juni 2006 redovisades förslaget på utbyggnadsetapp ii för the Bund, Shanghai. Tonvikten låg på det uthålliga stadsbyggandet med svenska projekt som exempel. Projektet ligger stilla pga korrupsions-skandal som berörde projektägarens högsta ledning. Medel från UD-PES finansierade delar av Swedesigns arbete.

Samarbetsprojektet ”Sino Sweden Sustainable Development Centre” undertecknades med Beijing Technical University i december 2006. Ett samarbete mellan Kina och Sverige för att implementera svenska hållbara lösningar i Kina.

Inbjuden som huvudtalare på Kinas tredje miljökonferens för stadsbyggnad i Weihai (sept. 2006). Kontraktsdiskussioner för ett ekologiskt bostadsprojekt. Avvaktar nu stadsplanen.

Inbjuden som huvudtalare på miljökonferens i Ningbo (nov. 2006) Förslag på samarbetsprojekt med Chengdu.

Vad händer härnäst: Inbjuden som huvudtalare vid införandet av Kinas nya miljöpolitik i mars 2007.

”Swedish Package” ett svensk smörgåsbord som tilltalar developers inom byggnadssektorn med svenska teknikleverantörer. Arbetet delfinansieras av Nutek och skall vara klart till höstens miljöteknik-mässa i Peking

Swedesign Connection AB, Rolf Möller
Strömgatan 2, 392 32 Kalmar
Tel: 0705 255 156
rolf@studiomoller.se
www.swedesign-connection.com

Sustainable Sweden Southeast AB

Verksamhet: Sustainable Sweden Southeast AB är ett regionalt nätverksbolag för internationell miljöteknikexport med 20 företag, 10 kommuner, 3 högskolor och tre regionförbund som delägare.

Miljöteknikaktiviteter i Kina: Ett stort antal Key Note-tal har hållits i Ningbo, Chengdu och Yichang (slutet av mars) där konferenser skraddarsys runt SSSE:s föredrag med teman under hållbar samhällsutveckling och stadsbyggnad samt vatten.

SSSE och Beijing University of Technology tecknade 2006 ett avtal varigenom ett China-Sweden Sustainable Development Centre sätts upp i Peking. Centret backas på den kinesiska sidan upp av Ministry of Construction m.fl. och den svenska sidan av Akademi Sydost, Kalmar kommun, Sparbanksstiftelsen Kronan och Swedesign. Centrat skall utveckla ett hållbart samhälle i den fysiska planeringen genom arbete i betalda planeringsprojekt samt vidare genom utbildning och forskning.

Samarbeten: Ministry of Construction och institut och center som sorterar under MoC. Kalmar kommuns kontakter i Weihai är viktiga. Svenska Ambassaden i Peking.

En särskilt stor samarbetspartner är Hundred Group, som är ett stort industrikonsortium inom energibranschen vad gäller energi i byggnader.

Affärer: Affärer som i första hand betalas av kinesiska beställare (offentliga organ samt developers) inom stadsplanering och exploateringsprojekt med ekologisk stark prägel och även miljöprojekt inom vattenrening och energisektorn.

Vad händer härnäst: Deltar med ett key-note tal den 27 mars som är den 3:e stora gröna byggkonferensen initierat från ministernivå.

Tar emot vissa delegationsresor med konkreta projekt bakom. Centrala byggnadskommittén från Chengdu m.fl. kommer i april och en vattendelegation från MoC kommer i juni. Regionförbundet står för en del av dessa besök till Sverige.

Ett arbete med stöd från Nutek pågår just nu för att skapa ett

Swedish Package som syftar till att samla all erforderlig kunskap kring miljö och energi och byggande från svensk sida för att i konkret samarbete med Hundred Group agera på marknaden över en stor del av Kina. Motsvarande gruppering har efterfrågats av flera regionala developers och regionala organ.

I planeringsfas ligger skapandet av ett "Model House" som skulle bli ett toppdesignat framtidshus, fysisk hemvist för China-Sweden Sustainable Development Centre i Peking och användas som lokal för spjutspetsinformation om svenskt miljökunskande. Ekonomin för design är klar men ej för byggandet.

Sustainable Sweden Southeast AB, Lars Kylefors, ordf.
Gröndalsvägen 19B, 392 36 Kalmar
Tel: 0480-491525
www.sustainable-sweden.se
info@sustainable-sweden.se

KTH, Kungliga Tekniska Högskolan Stockholm

Verksamhet: Forskning och utbildning inom energi- och miljöteknik.

Första kontakten med Kina skedde 2001.

Miljöteknikaktiviteter i Kina: Arbetar med seminarier, delegationsresor och projekt i nära samarbetet med IVL och SMTC, Stockholms MiljöteknikCenter, Stockholm Sustainable Region, länsstyrelsen, SME-företag.

I samarbete med IVL (och SMTC – Stockholms Miljö Teknik Center), Stockholm Sustainable Region, länsstyrelsen i Stockholm, SME-företag.

Många studentkontakter. Demoanläggningar har installerats (ej bekräftelse på vad).

Samarbeten: Har goda kontakter med universitet samt med Shandong province. Huvudsakligen i Jinan och Nanjing.

Vad händer härnäst: För närvarande diskuteras ett Joint Centre for industrial Ecology som eventuellt kommer att finansieras av KTH, Nutek samt finansiering från kinesiska partners.

KTH, Skolan för Energi- och Miljöteknik, Avd. för Industriell Ekologi
Studierektor Ronald Wennersten
100 44 Stockholm
Tel: 08-790 6347
www.ima.kth.se

Sida

Verksamhet: Sida arbetar på uppdrag av Sveriges riksdag och regering för att minska fattigdomen i världen.

Den nuvarande samarbetsstrategin för Kina gäller för åren 2006-2010. Under den här perioden kommer det bilaterala samarbetet gradvis att fasas ut för att upphöra 2010. Det övergripande målet för utvecklingssamarbetet med Kina är att skapa förutsättningar för fattiga människor att förbättra sina levnadsvillkor. Medlen är framför allt att främja:

- en miljömässigt hållbar utveckling
- mänskliga rättigheter, rättsutveckling och demokratisering
- jämställdhet och förstärkning av det sociala skyddsnetet.

Miljöteknikaktivieter i Kina: Sedan 1994 har Kina fått ett 30-tal u-krediter. De största har gått till projekt inom vatten- och avloppsrening samt energi och fjärrvärme.

Sida deltar i det internationella rådet China Council, vars syfte är att ge råd till Kinas ledning i viktiga miljöfrågor. Sida stöder arbetet med FN:s program för miljö och hållbar utveckling, INNEHÅLL 21, i några kinesiska städer.

Naturvårdsverket har ett samförståndsavtal med kinesiska myndigheter som kan komma att inriktas på upprättande av miljöregulverk, miljökonsekvensbedömningar, kemikaliekontroll etc.

Finansiering: Den finansiella ramen uppgår till i genomsnitt 65 miljoner kronor per år under de fem åren, något mer i början, något mindre mot slutet av perioden. Utanför ramen ligger u-krediter, stöd till enskilda organisationer och eventuellt katastrofbistånd.

Sida, Asia Department, Åsa Hedén
105 25 Stockholm
Tel: 08-698 45 06
asa.hede@sida.se
www.sida.se

Respect

Verksamhet: Respect är ett "värdedrivet" konsultbolag som assisterar företagsvärlden att bli ansvarsfulla medborgare och erbjuder strategisk management konsulting inom hela området "hållbara affärer". Etablerades 2000 och finns i Stockholm, Malmö, London och Peking. Man har "long-term" kontrakt med 30 multinationella företag och med 20 stora företag i Sverige.

Två huvudprogram är "Respect Table" (företagsnätverk) och "BLiCC – Business Leaders initiative on Climate Changes" med bl.a. 10 företag som fokuserar på stadsutveckling.

Miljöteknikaktiviteter i Kina: Leder utvecklingen i China Sustainable initiativ på Kennedy School of Government på Harvard University. Målgruppen är både den akademiska och politiska ledningar i både Europa, USA och Kina, men fokus är framförallt på företagssektorn. I det program som Respect leder så ingår lokala regeringsrepresentanter från hela Kina. Just nu så finns mer än 50 ministrar, borgmästare och guvernörer i provinser och lokala regeringar i Kina i programmet. Genom samarbetet har ett långsiktigt utvecklingsprogram med genomförande av förstudie inletts mellan kinesiska, amerikanska och europeiska intressen. Det sker inom ramen för ett s.k. Fellowship program.

Vad händer härnäst: Planerar "Hållbara investeringsprojekt i Kina". I februari inleddes förstudien som skall precisera möjliga konkreta utvecklingsprojekt i Guizhou provinsen. Provinsen ligger i en av de mer utvecklade delarna men med stark utvecklingskraft och med ett uttalat starkt stöd från den kinesiska regeringen.

Målet är en hållbar stad som kan bli en modell för provinsen.

Företag som bör ingå i projektet bör vara verksamma i områden som stadsplanering, energisektorn med särskild koppling till förnyelsebar industri. Kolteknologi med särskild inriktning på teknologi som reducerar utsläpp av växthusgaser, mineral och gruvverksamhet, vägkonstruktioner och management inom vägbyggen, byggnadsindustri etc.

Respect Europe Sustainable Business

Kaj Embrén, London

Box 2124

103 13 Stockholm

Tel: 08-454 06 00, +44 7946670930, +46 705462211

www.respecteurope.com

kaj.embren@respecteurope.com

IVL Svenska Miljöinstitutet

Verksamhet: Tillämpad miljöforskning, 170 anställda. Första kontakt med Kina ca 1980

Typ av miljöteknikaktiviteter: Har sedan fem år ett Joint Venture Center i Tianjin. Där marknadsförs svenska miljöteknikföretag via direkta besök, mässor och seminarier. F.n. avslutas mångårigt Sida-finansierat projekt som har utförts tillsammans med TAES.

IVL har varit projektledare för Sustainable City satsningen i Hohhot och Wuhai i inre Mongoliet och fortsätter med arbetet och kontakterna i Wuhai.

IVL arbetar med uppbyggnaden av ett miljöteknikcenter i Wuhai, Wuhan (Borlänge Energi) och Tianjin. Samarbetar också med Natur-

vårdsverket via projekt rörande utökning av antalet gröna företag i Kina. Projekten finansieras av Sida, privata företag och EU.

Samarbeten: Har skrivit Letter of intent med: TAES i Tianjin, Wuhai Stad och med Wuhan Environmental Research institute.

Svenska samarbetspartners är SET, Stockholms miljöteknikcenter, ASSET, Borlänge Energi, Umeå Energi, Hifab m.fl.

Affärer: Affärer för mer än 20 miljoner miljöteknikexport har genererats. Bedömer affärsmöjligheterna som stora i Binhai New Area.

Vad händer härnäst: Ställer t.ex. ut i på energimässa, håller föredrag och seminarier. Våren 2007 ordnas seminarium för verkstadsindustrier i norra Kina.

IVL Svenska Miljöinstitutet AB, Hans Lundberg

Box 21060, 100 31 Stockholm

Tel: 08-598 563 00

info@IVL.se

www.IVL.se

Svebio

Verksamhet: Svenska Bioenergiföreningen är en medlemsorganisation som bildades 1980 och har 13 anställda. Föreningens mål är att på saklig grund få till stånd en ökad användning av bioenergi på ett miljövänligt och optimalt sätt. Svebios uppgift är också att vara ledande för bioenergins utveckling och företräda samtliga aktörer i Sverige.

Miljöteknikaktiviteter i Kina: Tar emot många delegation och studiebesök från Kina.

Delaktiga i utbyggnad av CHP och stora pelletsfabriker i Kina.

Svebio har ingen extern finansiär till denna typ av verksamhet, men den gynnar flera av de exportintresserade medlemmarna.

Samarbeten: Dragon Power, State Grid Corp. och National Bioenergy AB.

Det senare ett samägt bolag i Sveg med kinesisk majoritet (51 procent). Svenska ägandet är ett samarbete mellan kommunen och Härjedalens Miljöbränsle AB. Nu görs en feasibility study där Svebio deltar och spelar avgörande roll.

Vid World Bioenergy 2006 som arrangerades av Svebio i Jönköping skrevs tre Letters of intent, med: 1. Svebio, 2. Ena Energi och 3. Sveaskog

Svebio har förmedlat flera av de Letter of intent som skrivits inom Bioenergiområdet. i anslutning till World Bioenergy besökte en stor kinesisk delegation med motsvarande Kinas energiminister och sammanfördes med dåvarande statsminister Göran Persson.

Affärer: Delaktiga i utbyggnad av CHP och pelletsfabriker i Kina + Energikombinatet i Sveg Drift och underhållssamarbete med Ena Energi i Enköping. Skogsbränslesamarbete med Sveaskog.

Svebio, Svenska Bioenergiföreningen, Lars-Erik Larsson

Torsgatan 12, 11 23 Stockholm

Tel: 08-441 70 80, mobil: 070-750 02 03

lars-erik.larsson@svebio.se

www.svebio.se

ENA Energi

Verksamhet: Kraftvärmeverk

Miljöteknikaktiviteter i Kina: Säljer konsulttimmar som betalas av kineserna enligt kontrakt i Peking och Shanxian i Shandong Provins.

Många besök av inkommande delegationer.

Samarbeten: Kontrakt för "training och technology transfer" skrevs i juni 2006 med National Bio Energy Co Ltd.

ENA Energi tar emot trainees för undervisning och skickar ut svenskar till Kina "to train them in power stations".

Vad händer härnäst: Tror allmänt på kommande kinesiska investeringar i Sverige (ej omvänt – det är kineserna som har pengar!)

ENA Energi AB, Eddie Johansson
 Box 910, 745 25 Enköping
 Tel: 0171-62 52 53
 eddie.johansson@enae.se

Jernkontoret

Verksamhet:

Den svenska stålindustrins branschorganisation som grundades 1747 och ägs av de svenska stålföretagen. Företrädar stålindustrin i frågor som berör handelspolitik, forskning och utbildning, standardisering, energi och miljö samt skatter och avgifter. Bra på forskning om energi-besparingar.

Miljöteknikaktiviteter i Kina:

För de svenska stålföretagen är Kina en oerhört viktig marknad. Flera av medlemsföretagen gör olika typer av produkter som är kopplade till energi – och miljösektorn. Man är exempelvis underleverantör till vindkraftsindustrin. Den höghållfasta stålen är ett annat exempel på produkter som bidrar till ett mer hållbart samhälle.

Samarbeten:

Deltar i gemensamma aktiviteter inom stålindustrins internationella organisation iiSi och Eurofer.

Har kontakt med systerorganisationen CiSA sedan ett år tillbaka.

Vad händer härnäst: Tangshan, stort industriområde nära Peking, har inbjudit Jernkontoret till seminarium i Kina. Mycket dålig miljö i detta kinesiska stålområde, där Sverige kan tillföra kunskap på exempelvis reningsteknik, utnyttja gaser, och restprodukter.

Ser stora möjligheter på samarbete och nätverkande i Kina.

Jernkontoret, Elisabeth Nilsson, VD
 Box 1721, 111 87 Stockholm
 Tel: 08-679 17 00/01
 Elisabeth.johansson@jernkontoret.se
 www.jernkontoret.se

Borlänge Energi

Verksamhet: Borlänge Energi levererar energi, vatten och iT-nät samt tar hand om avfall och avlopp.

Miljöteknikaktiviteter i Kina: I april 2000 inleddes samarbete Wuhan-Borlänge kommun. Kommunens ”borgmästare” och kommundirektör besökte Wuhan för ett ”kommun-till-kommun”-samarbete. Memorandum of Understanding angående VA, Energi och Avfallshantering har undertecknats. Relationer och projekt är uppbyggda på tre områden:

1. Bygga upp Centra för Miljö och Kommunalteknik
2. Starta WTE projekt (Energi ur avfall)
3. Hantering av slam (resursutnyttjande)

Salaida finansierar förstudien. Region Dalarna står bakom samarbetet och Borlänge kommun driver det.

Samarbeten: Kommunledning och ansvarande tjänstemän i Wuhans kommun samt representanter från näringslivet och universiteten i Wuhan. EPB, Environmental Protection Bureau är tekniks motpart.

Vad händer härnäst: Genomförande och framtagande av beslutsunderlag för etablering av ett Centrum för Miljöteknik, analys av vilka områden skall prioriteras, på vilket sätt skall universitetens forskningsverksamhet kopplas till detta centrum, mm. i slutet av maj är förstudien för Miljöteknikcentrat klar.

AB Borlänge Energi, Ronny Arnberg
 Box 834, 781 28 Borlänge
 Tel: 0243-73130
 ronny.arnberg@borlange-energi.se
 www.borlange-energi.se

ECOEX/Business Region Göteborg

Verksamhet: ECOEX lyder under Business Region Göteborg och arbetar för västsvensk export mot framförallt utvalda europeiska länder. ECOEX har sex anställda och BRG 85 anställda.

Miljöteknikaktiviteter i Kina: Miljöseminarier har i Kina ordnats i samband med Ostindiefararen, dels vid avfart från Sverige 2006, dels i de hamnar fartyget har anläpt. BRG har senaste åren haft 2–3 miljöseminarier i Shanghai. Göran Värmbyställer undantagsvis upp på kinesiska aktiviteter av artighetsskäl.

Deltagarna bär sina egna kostnader.

Samarbeten: Länsstyrelsen i Västra Götaland, Göteborg

Vad händer härnäst: ECOEX tar i år emot delegation från Guangzhou.

Tema ”bioenergi och transportlösningar”. Delegationen som är politisk besöker 3–4 företag, däribland Volvo. Förfrågan kom från Guangzhou och ECOEX sände invitation letter för att möjliggöra besöket.

ECOEX/BRG, Maria Strömberg
Norra Hamngatan 14, 411 14 Göteborg
Tel: 031-61 23 73
maria.stromberg@businessregion.se

Hylte kommun

Verksamhet: Hylte kommun

Typ av miljöteknikaktiviteter: Delegationsresor i båda riktningar ett flertal gånger med olika tema som reningsverk, avfall och industribesök. Senaste besöket i Kina var i januari 2007.

Vid besök betalar kineserna egen resa och Salaida uppehållet. När svensk delegation åker, täcks kommunpersonernas kostnader av Salaida, övriga deltagare betalar själva.

Samarbeten: Ett samarbetsavtal som liknar ett Letter of intent har skrivits med Panzhihua City.

Hylte första besök i Kina: reningsverk, avfallsanläggningar och industrier. Hyltes andra och tredje besök: samarbetsfrågor och alternativa bränslen, och alla svenska miljöfrågor är av intresse. Svenska delegationer tas emot på borgmästarnivå och av kommunansvariga.

Vad händer härnäst: Man är fortfarande i ett första stadium.

Hylte Kommun, Bitte Rosén-Nilsson
Storgatan 8, 314 80 Hylte
Tel: 0345-181 89
bitte.rosenilsson@hylte.se

SEM Group AB

Verksamhet: SEM Group AB, Swedish Environmental Management Group. 2 anställda i Kina. Första kontakt 1997–98.

Typ av miljöteknikaktiviteter: Qingdao Olympiahavn (pontonproduktion), marinor, svensk teknik för effektivisering av industriproduktion, energi/lösningar för besparing eller andra relaterade till kontakter med Shandong miljöbyrå. Utbildning via Lunds universitet av kinesiska studenter och personal vid iCBC bank riskevaluering med avseende på miljö.

Finansiering: Långsiktig investering från SEM. ”Success fee” från projekten

Samarbeten: SEM group samarbetar med ett flertal svenska företag för provinsen Shandong (Jinan & Qingdao) sedan 2000.

Har skrivit Letter of Intent och JVC.

Kontakter med universitet, miljöbyrån och lokala kommuner.

Vad händer härnäst: Känner till planerade miljöteknikaktiviteter inom Shandongprovinsen och det nära samarbetet med delar högsta ledningen i provinsen inkl. Jinan/Qingdao.

Sem group AB, Lars Dellham
Box 9015, 151 09 Södertälje
Tel: 08550 134 80
lars.dellham@semgroup.net
Dong.xiaomei@semgroup.net.cn

Vara kommun

Verksamhet: Vara kommun. Första kontakt med Kina 2005.

Typ av miljöteknikaktiviteter: 2005–06. Seminarier i Hefei tillsammans med Aalborgs kommun med deltagare från EU-kommissionens representantion i Peking. Miljöföreträdare från Shanghai och Anhui-provinsen. Ett Asia-Urbsprojekt genomfört tillsammans med Aalborgs kommun. Projektet ”Sustainable Waste Handling” avslutades med ett seminarium jan 2007. Även samarbete med Huangshan City i Anhuiprovinsen.

Projektet Sustainable Waste handling finansierades av EU genom Asia Urbs programmet. Vara kommun deltar i två andra projekt finansierade av Salaida.

Samarbeten: Vara har Letter of Intent som ett konkret samarbetsavtal med Huangshan.

Länsstyrelsen i Västra Götaland.

Affärer: Vid avslutningen av miljöprojektet i Hefei fick Varas kommundirektör en lista över framtida miljöinvesteringar i Hefei. Listan var kostnadsberäknad till 3,5-3,7 miljarder Yuan. Dessutom finns en förfrågan om fortsatt samarbete i olika miljöprojekt via EU. Vara Kommun bedömer att det finns stor potential för miljöteknikföretag i Hefei speciellt inom vatten, avlopp, flodrehabilitering mm.

Vara Kommun, Gert Norell, Kommundirektör

534 81 Vara

Tel: 0512-31000

gert.norell@vara.se

www.vara.se



SWENTEC

Sveriges miljöteknikråd

Postadress: Swentec, c/o Nutek, Box 4044, 102 61 Stockholm

Besöksadress: Aschebergsgatan 44, Göteborg

Telefon: 08-681 95 00

E-post: swentec@swentec.se