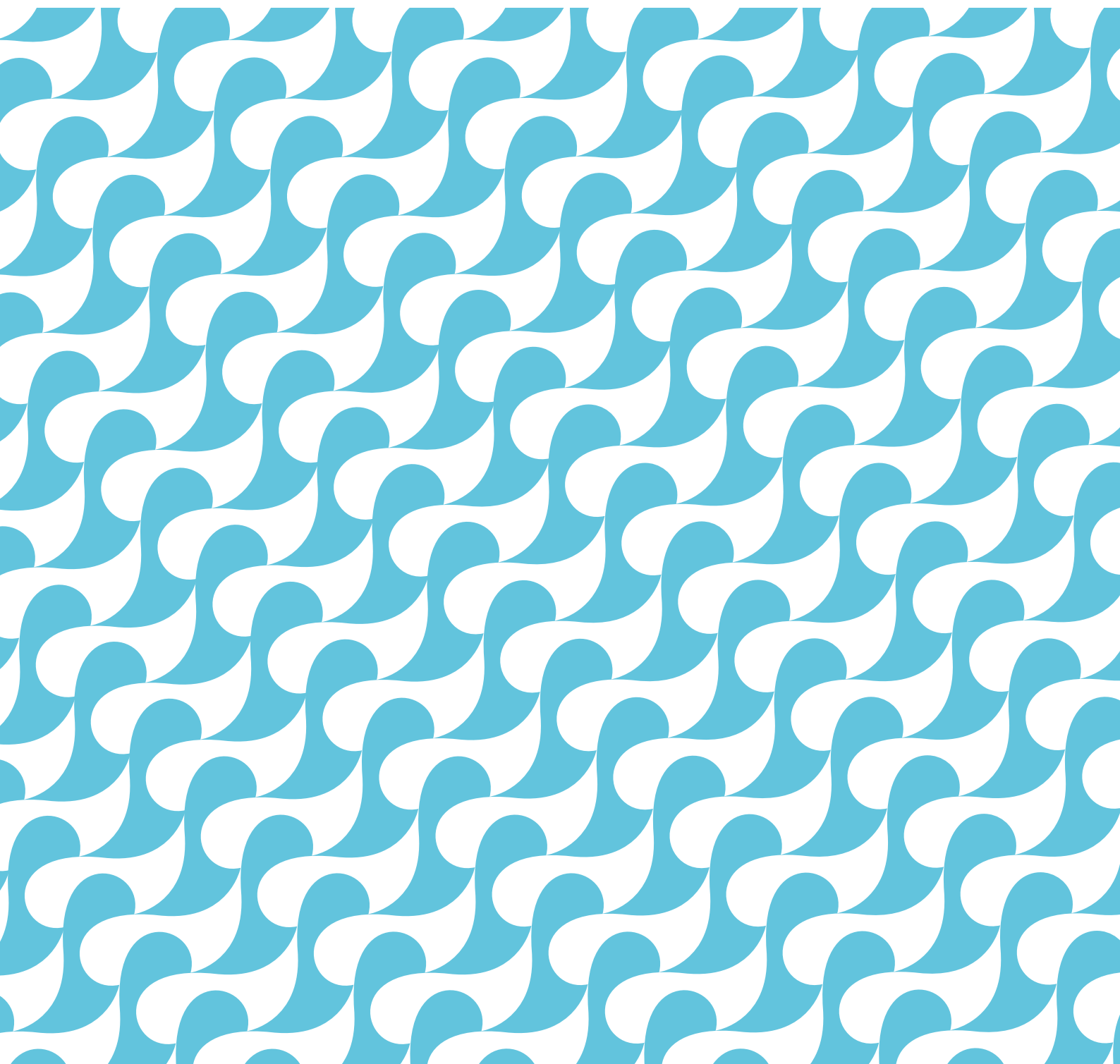


# Swentecs rapport till regeringen 2008

*Vägen mot en effektiv struktur för svensk miljöteknik*



# Innehållsförteckning

<b>Förord .....</b>	<b>2</b>
<b>Inledning .....</b>	<b>4</b>
Swentecs strategimöte för svensk miljöteknik .....	4
ETAP, EU:s handlingsplan för miljöteknik.....	5
Svensk miljöteknik i siffror.....	6
<b>Politisk styrning.....</b>	<b>6</b>
Systemet för miljöinnovationer – en övergripande struktur saknas.....	6
<b>Kompetens för hållbar utveckling .....</b>	<b>8</b>
En stark hemmamarknad – en förutsättning för export .....	8
Kommunal kompetens viktig för tillväxt inom och export av miljöteknik.....	9
Twinningprojekt – en möjlighet till affärer som bör utnyttjas.....	9
<b>Samverkan.....</b>	<b>10</b>
Referensgruppsmöten .....	10
Nätverksmöten.....	11
Mötesplatser – miljöteknikföretag matchas med riskkapitalet.....	11
Samverkan för finansiering av miljöteknikexport .....	11
Partnerskap – samverkan för ett starkare erbjudande.....	12
<b>Kommersialisering .....</b>	<b>14</b>
Guide till finansiering.....	14
Spridning av goda exempel.....	14
Skrivning till näringsministern med anledning av forskningspropositionen .....	14
Finansiering för produktutveckling i små miljöteknikföretag.....	15
Kundens betydelse i kommersialiseringsfasen .....	16
Kommersialisering av miljöinnovationer.....	16
En nationell demokarta för miljöteknik.....	17
<b>Affärsmodeller.....</b>	<b>18</b>
Upphandling och riskhantering .....	18
SymbioCity CleanWater Offer som affärsmodell .....	19
Affärsmöjligheter för Norrland i att möta klimatförändringarna .....	20
En kartläggning av svensk avfallshantering och återvinning – spjutspetskompetensen .....	22
Kraftsamling bioenergi – den samlade kunskapen inom bioenergi.....	22
Kraftsamling för ökad miljöteknikexport till Kina.....	23
<b>Swentecs styrelse och kansli .....</b>	<b>24</b>

## Förord

*Swentecs vision är att Sverige fortsatt ska ha en drivande roll när det gäller att komma tillrätta med de miljöproblem som vi möter i dag och i framtiden och att svenska företag och organisationer ser möjligheten att ur finanskrisen ge sig in på nya gröna affärsområden. Sverige kan leverera världsledande lösningar för en hållbar framtid, men det gäller att agera nu och att miljöteknik blir en drivkraft för hela näringslivet.*

I Sverige ser vi utveckling och användning av miljöteknik som en viktig väg för att minska negativ miljöpåverkan från vår konsumtion och produktion, samtidigt som konkurrenskraften och tillväxten i näringslivet främjas. Det finns också i Sverige en bred enighet om vilka de svenska styrkeområdena är och vikten av samverkan mellan olika aktörer. Grundläggande för att vi ska lyckas ta en plats på världsmarknaden för miljöteknik är just samverkan. Summan av det som görs i Sverige är fantastisk men bilden alltför fragmenterad med för många parallella initiativ, vilket gör att vi inte utnyttjar den svenska potentialen fullt ut. *Det behövs en samverkan och en tydlig rollfördelning både på departements-, och myndighetsnivå och mellan universitet, organisationer, regionala nätverk, kommuner, branschorganisationer och företag. Swentec jobbar på flera olika nivåer för en bättre koordinering av de insatser och aktiviteter som görs på miljöteknikområdet.*

*Efterfrågan på god miljöteknik bör stimuleras. Staten har en avgörande funktion för den utvecklingen. Staten kan genom styrmedel och incitament bidra till att ge miljöfrågorna ett tydligare marknadsvärde, bland annat genom standarder, miljökrav vid offentlig upphandling, en utveckling av teknik- och innovationsupphandling, offensiv användning av offentlig finansiering för att stärka den svenska hemmamarknaden, inte minst genom att skapa fler demonstrations- och referensanläggningar. Statliga aktörer bör också själva vara starka miljöförebilder.*

Kompetens för hållbar utveckling finns men behöver stärkas inom näringsliv, inom politik, inom samhällsbyggande och forskning så att man inom respektive område kan ta sitt ansvar och bidra till att underlätta omställningen. En gemensam grundsyn på principiell nivå är nödvändig för strategisk planering inom alla sektorer. *Kompetens är en viktig grundstomme för att skapa en inhemsk marknad som efterfrågar nya lösningar. Offentlig upphandling kan, om den tillämpas rätt, vara ett effektivt verktyg för att skapa en plattform för växande företag med klimatsmarta lösningar.*

*Kommersialisering av den stora mängd innovationer som vi har i Sverige är en nyckelfråga. Det finns god potential för att Sverige ska kunna leverera världsledande lösningar för en hållbar framtid, men då behöver en större del av de stora satsningar som görs inom forskning och utveckling i Sverige resultera i kommersiella lösningar och fler och större företag. Innovationssystemet behöver bli mer affärsinriktat och såväl dagens efterfrågan som morgondagens behov bör vara vägledande. Svenska miljöteknikföretag måste också ges möjlighet att*

bygga upp en fungerande hemmamarknad som kan vara en språngbräda för export. *Swentec föreslår därför en större, särskild satsning som riktar sig till små- och medelstora miljöteknikföretags investeringar i demo- och referensinstallationer i Sverige eftersom detta är avgörande för dessa företags utveckling och exportmöjligheter.*

En annan kritisk framgångsfaktor är fungerande affärsmodeller. *Sverige behöver skräddarsydda affärsmodeller för att kunna hantera olika möjligheter på olika marknader.* I Sverige finns en bred industriell och kommunal kompetens där många områden präglas av lyckade systemlösningar – dessa systemlösningar kommer att vara avgörande för att möta klimatutmaningen. Mot bakgrund av att majoriteten miljöteknikföretag är relativt små blir det en svår utmaning när kunden kräver att någon av de levererande företagen i ett projekt ska ta ett systemansvar eller helhetsansvar. För att kunna göra det krävs finansiell styrka och teknisk kompetens. *Swentec föreslår därför att ett statligt erbjudande för teknisk riskavteckning för affärer med svensk miljöteknik tas fram – för både hemma- och exportmarknad.*

Flera av de goda exempel på kommersiella teknik- och systemlösningar som Sverige har behöver också synliggöras. *Swentec arbetar med att ta fram en nationell karta med goda exempel på svensk miljöteknik som ligger i framkant, med en tydlig koppling till de företag som har levererat lösningarna.* På så sätt kan också den stora mängd delegationsbesök som görs i Sverige resultera i fler affärer för svenska miljöteknikföretag.

December 2008



Berit Gullbransson  
Verksamhetschef  
Swentec, Sveriges miljöteknikråd

## Inledning

Swentecs rapportering till regeringen för 2008 består av två delar. Den ena delen är rapporten "Svenska strategier och initiativ för främjande av miljöteknik – en nationell översikt för genomförande av EU:s miljöteknikplan ETAP". Den ger en översikt av regeringens initiativ och myndigheternas nationella satsningar inom miljöteknik samt Sveriges agerande gentemot det globala samfundet vad gäller miljöteknikexport och tekniköverföring i utvecklingsarbetet. Rapporten, som är sammanställd av Swentec på uppdrag av näringsdepartementet och miljödepartementet, avslutas med strategiska slutsatser och rekommendationer.

Den andra delen är den rapport som du håller i din hand och som beskriver Swentecs verksamhet under 2008 och vad som krävs för att Sverige ska kunna leverera världsledande lösningar för en hållbar framtid. Den är vägen mot en effektiv struktur för svensk miljöteknik.

Rapporten är uppdelad utifrån de strategiska områdena för svensk miljöteknik (se Swentecs strategimöte för svensk miljöteknik nedan) och varje kapitel inleds med de viktigaste framgångsfaktorerna för respektive strategiskt område. Därefter presenteras, under varje rubrik, det arbete som Swentec har gjort i form av kartläggningar och analyser under 2008.

### **Swentecs strategimöte för svensk miljöteknik**

Den 1 april 2008 fick Swentec formen av en delegation under näringsdepartementet. Swentec fick också en ny styrelse och ett kommittédirektiv som beskriver Swentecs uppdrag; att på nationell nivå utveckla en effektiv struktur som stärker svensk miljöteknik. Den 21 augusti anordnade Swentec ett strategimöte i Växjö och bjöd in Sveriges miljöteknikaktörer för att presentera en vision för svensk miljöteknik och ett antal strategiska områden för att nå visionen.

Bakgrunden till strategimötet var att samverkan är grundläggande för att Sverige ska lyckas ta en plats på världsmarknaden för miljöteknik. Summan av det som görs är fantastisk men bilden alltför fragmenterad med för många parallella initiativ, vilket gör att vi inte utnyttjar den svenska potentialen fullt ut. Det behövs en samverkan och en tydlig rollfördelning både på departements-, och myndighetsnivå och mellan organisationer, regionala nätverk, kommuner, branschorganisationer och företag. Swentec jobbar på flera olika nivåer för en bättre koordinering av de insatser och aktiviteter som görs – mötet i Växjö var starten på detta.

### **Miljöteknikvisionen:**

*Sverige har en drivande roll och levererar världsledande lösningar för en hållbar framtid .*

Strategiska områden för att nå visionen:

- *Politisk styrning*
- *Kompetens för hållbar utveckling*
- *Samverkan*
- *Kommersialisering*
- *Affärsmodeller*

Omkring 150 nyckelpersoner från organisationer, myndigheter, företag, branschföreningar, kommuner och forskarvärlden arbetade under mötet i Växjö fram ett antal kritiska framgångsfaktorer för varje strategiskt område. Syftet var att få en gemensam bild av hinder och möjligheter för svensk miljöteknik att utvecklas som kan leda till ökad tillväxt och export.

Det samlade intrycket från mötet var att det råder en samstämmig bild av hindren och vad som behöver göras. Nästa steg blir att ta fram en handlingsplan för respektive område, vilket Swentec kommer att rapportera om under första kvartalet 2009.

### **ETAP, EU:s handlingsplan för miljöteknik**

I Europa finns de svenska miljöteknikföretagens främsta exportmarknader. EU har redan i dag en betydande miljöteknikindustri och EU:s utvidgning österut har medfört att nya marknader har öppnats för europeiska miljöteknikföretag. De tolv nya medlemsstater som tillkommit sedan 2004 kommer under de närmaste åren att behöva genomföra mycket stora investeringar i ”ren teknik” för att leva upp till EU:s miljökrav.

Inom EU finns en handlingsplan för miljöteknik, Environmental Technology Action Plan, ETAP, som godkändes 2004. EU-kommissionen planerar en revidering av ETAP under våren 2009 och har samtidigt bett samtliga medlemsländer att inkomma med en uppdaterad version av handlingsplanen till den 31 december 2008. Swentec har, på uppdrag av näringsdepartementet och miljödepartementet, sammanställt rapporten ”Svenska strategier och initiativ för främjande av miljöteknik – en nationell översikt för genomförande av EU:s miljöteknikplan ETAP”.

Satsningarna som redovisas i rapporten visar tydligt att det inte finns någon brist på initiativ och analyser hos myndigheterna, däremot behöver myndigheterna bli vassare på att implementera resultaten av analyserna och att ha ”kunden” i fokus, det vill säga företagen, så att de får ut någonting av de olika satsningarna. Rapporten avslutas med en sammanfattning av utvecklingsområden som bör uppmärksammas av EU-kommissionen och medlemsstaterna.

## **Svensk miljöteknik i siffror**

Under de senaste åren har tillväxten i Sverige inom miljötekniksektorn varit mycket stark. Miljöteknikföretagens omsättning och export har stadigt ökat. Mellan 2005 och 2006 ökade omsättningen med 11 procent, medan exporten ökade med nästan det dubbla, 19 procent. Sedan 2003 har exporten ökat med hela 75 procent, medan omsättningen ökat med 36 procent och sysselsättningen med 13 procent. Omsättningen var år 2006 97 miljoner kronor, exporten 25 miljoner kronor och sektorn sysselsatte 46 000 personer.

Miljöteknikstatistiken för 2007 kommer att presenteras i början av 2009.

De områden där Sverige i flera tidigare studier har bedömts ha någon form av komparativ fördel jämfört med andra länder och där mer riktade åtgärder potentiellt skulle kunna göra nytta i form av ökad efterfrågan och export samt snabbare teknikutveckling är:

- Förnybara energikällor, särskilt bioenergi
- Hållbart byggande och samhällsplanering
- Hållbara transporter
- Miljöskyddstekniker (vattenrening, avfallshantering med mera)
- Systemlösningar på komplexa miljöproblem där olika kunskaper och kompetenser behöver samordnas

## **Politisk styrning**

Vid Swentecs strategimöte i Växjö efterfrågades bland annat en tydlig politisk styrning som kännetecknas av långsiktiga spelregler, över mandatperioder. Politiken kan driva marknaden genom att sätta tuffa villkor och genom att ge en långsiktig styrning åt rätt håll. Sverige har länge drivit utvecklingen framåt på miljöområdet, det arbetet måste fortsätta.

*Det behövs också en tydlighet när det gäller företagens deltagande vid svensk representation på utländska marknader. Politiker och tjänstemän ska stötta svensk teknik och kunnande samt ha ett affärsperspektiv vid besök på andra marknader. Kopplingen till svenska företag ska vara självklar.*

## **Systemet för miljöinnovationer – en övergripande struktur saknas**

Det ökade intresset för miljöteknik har inneburit att det under de senaste åren har startats nya program vid olika myndigheter och offentligt finansierade stiftelser för att stödja miljöteknik. Några av de viktigaste är: Vinnova (Forska & Väx), Formas (miljöteknikprogram), Mistra (ProEnviro), Nutek (partnerskap för produktutveckling, klusterprogram),

Energimyndigheten (affärsutvecklingsprogrammet), Almi och Innovationsbron. Till detta kommer ett antal regionala initiativ, samt inkubatorer, teknikparker och tävlingar.

Detta är i sig positivt, men att flera myndigheter och stiftelser stödjer miljöteknik utan att vara inbördes koordinerade innebär att det finns risk för att vissa program blir snarlika varandra och att det kan finnas luckor i systemet. Det kan leda till att vissa typer av projekt, som är angelägna, inte passar in i något av de program som finns. Det finns i dag en relativt god kommunikation mellan myndigheterna för de olika programmen, men det saknas en övergripande bild av:

- vilka typer av innovationsprojekt som söker till, prioriteras av och får stöd av de olika programmen.
- vilka typer av företag och innovatörer som söker till, prioriteras av och får stöd av de olika programmen.
- i vilket skede innovationsprojekten som söker till programmen är, hur de prioriteras och får stöd av de olika programmen.
- vilka teknikområden som söker till, prioriteras av och får stöd av de olika programmen (exempelvis energiteknik, reningsteknik, substitution av kemikalier).
- vilka näringssektorer som söker till, prioriteras av och får stöd av de olika programmen (exempelvis bygg och fastighet, tillverkningsindustri, jord och skogsbruk).
- vilka inkubatorer och teknikparker som stödjer miljöinnovationer.

*Det behövs en systematisk bild som besvarar ovan frågeställningar. En sådan kartläggning skulle kunna ligga till grund för strategiska prioriteringar och justeringar av inriktning och storlek på de olika programmen.*

Denna information bygger på MiljöInnovationsTorgets (MINT:s) erfarenheter av att arbeta med:

- uppföljning och kartläggning av ca 180 innovationer som har varit med i tävlingen Miljöinnovation under 10 år.
- en lärande process för Nutek:s partnerskap för produktutveckling; 27 fallstudier och 17 deltagare från partnerskapet, främst från Almikontor, under 2007.
- att bedöma miljöinnovationsprojekt som har ansökt till Formas miljöteknikprogram under 2008 (ca 50 st).
- att bedöma miljöinnovationsprojekt som har ansökt till Vinnovas Forska och Väx under 2008 (ca 50 st).
- samarbete, möten och workshops med Swedish Cleantech Incubators, Stockholm Cleantech Park samt Innovatum och Jegrelius Forskningscenter.

## Kompetens för hållbar utveckling

Kompetens för hållbar utveckling finns men behöver stärkas inom näringsliv, inom politik, inom samhällsbyggande och forskning så att man inom respektive område kan ta sitt ansvar och bidra till att underlätta omställningen. En gemensam grundsyn på principiell nivå är nödvändig för strategisk planering inom alla sektorer. *Kompetens är en viktig grundstomme för att skapa en inhemsk marknad som efterfrågar nya lösningar.*

### En stark hemmamarknad – en förutsättning för export

Offentlig upphandling kan, om den tillämpas rätt, vara ett effektivt verktyg för att skapa en plattform för växande företag med klimatsmarta lösningar, vilket i nästa led kan bli en språngbräda för export. För att våga testa ny teknik bör det i den kommunala upphandlingen, vid sidan av de ekonomiska kraven, också ställas tydliga kvalitets- och miljökrav. Vid kommunala upphandlingar kan i detta fallet Lagen om offentlig upphandling, LOU, ses som en styrka men kan också bli ett problem.

Vid upphandling får i dag tydliga miljö- och kvalitetskrav ställas men då måste de vila på vetenskaplig grund. Att från den enskilda kommunen göra bedömningen vad som är vetenskaplig grund är mycket svårt. Eftersom man är mån om att följa regelverket blir det enklare att inte välja modellen med vetenskaplig grund utan att bara använda pris som urskiljning.

För att kommunens inköpare skall kunna använda sig av denna möjlighet i LOU bör inköparens status höjas. Med hjälp av ökad kunskap genom utbildning, skapande av verktyg, mallar och andra redskap, kan inköparen våga ställa krav med vetenskaplig grund som bas. Även Länsrättens ledamöter, som i dag gör bedömningen om den vetenskapliga grunden är relevant, behöver stöd och utbildning.

*För att underlätta den kommunala upphandlingen och stimulera till ökad användning av ny miljöteknik, föreslår Swentec att en myndighet får uppdraget att hjälpa till att utveckla normerna för vetenskaplig grund, vilket kan vägleda kommunerna till ett aktivt handlande och användning av LOU på ett sådant sätt att det gynnar klimat- och miljöarbetet.*

Ett annat sätt att gynna miljöteknikutveckling är att kommunerna tar ett helhetsgrepp när de upphandlar och ser på livscykelkostnad eftersom nya tekniker oftast är dyrare på kort sikt. För att underlätta kommunens upphandling bakar man ofta ihop till ett stort projekt och detta missgynnar också oftast små miljöteknikföretag.

## **Kommunal kompetens viktig för tillväxt inom och export av miljöteknik**

I rapporten "Hur kan kompetensen hos kommunerna användas vid miljöteknikexport?" har Swentec undersökt huruvida det juridiskt sett är möjligt för kommunerna att exportera sin kunskap samt vilka olika vägar som kommunerna har valt för framförallt tjänsteexport. Rapporten synliggör också hur kommunerna på andra sätt kan stötta små och medelstora miljöteknikföretag.

Kommunens roll som kund när det gäller utveckling av ny teknik ska inte underskattas. Som upphandlare av miljöteknik har kommunen en mycket viktig roll att spela. Detta visar särskilt tydligt Swentecs rapport "Svensk vattenreningsteknik – spjutspetskompetensen". Kommunerna gjorde sina största investeringar i miljöteknik under 1970-talet och då hade svenska företag stora framgångar i Europa. I dag ligger våra vattenreningsverk teknikmässigt på ungefär samma nivå som i övriga Europa. Däremot vet vi att den svenska helhetssynen vad gäller dricksvattenförsörjning, avloppsrening, biogasframställning, avfallshantering, energiproduktion och effektiv resurshushållning utgör en konkurrensfördel.

Inom kommunerna finns en hög kompetens gällande "management" och miljöteknik, som borde tillvaratas bättre vid exportsatsningar. Kommunernas roll i att vara referens-/demoanläggning är viktig både för företagets utveckling på hemmamarknaden och i exporthänseende.

Vad är det då kommunerna kan sälja och hur kan de göra det? Kommunerna har en roll som kunskapsbärare och rapporten visar på olika modeller för hur denna "miljöteknikmanagement" kan stärka svensk miljöteknikexport. Vissa kommuner gör det i dag – några är i startgroparna, men de allra flesta ser inte i dag denna möjlighet. Kommunernas omfattande vänortsverksamhet kan vara en viktig "dörröppnare" för miljöteknikföretag och deltagande vid internationellt arbete och konferenser samt som föredragshållare kan höja Sveriges anseende på miljöteknikområdet. Ökat deltagande ger även möjligheter att hämta hem kunskap och erfarenheter för egna tillämpningar. Slutligen kan kommunens roll i exporthänseende ha en positiv inverkan på rekryteringen till branschen.

I projektet kring SymbioCity CleanWater Offer, som har koordineras av Swentec, handlar det om att samla och paketera den svenska kunskapen på VA-området i Sverige för att kunna ha ett starkare gemensamt erbjudande och en kontaktpunkt för kunden. I projektet deltar bland annat branschorganisationen för kommunernas VA-bolag tillsammans med leverantörernas branschförening. Kommunernas engagemang är i detta fall mycket viktigt – både som dörröppnare, som kunskapsbärare och inte minst gällande synliggörandet av de referens- och demoanläggningar som finns.

## **Twinningprojekt – en möjlighet till affärer som bör utnyttjas**

EU:s twinningprogram är ett instrument för att stärka den offentliga sektorn i de nya medlemsländerna och ansökningsländerna. Twinning bygger på ett samarbete mellan

myndigheter i EU:s medlemsländer och deras motsvarigheter i samarbetsländerna. Det svenska twinningssamarbetet handläggs av Sida. Sedan 2002 används EU-twinning även på Västra Balkan, i östra Europa och i Centralasien.

Ett antal projekt med miljöteknikanknytning har genomförts, framförallt när det gäller VA, avfallshantering och tillämpning av BAT (Best Available Technology inom ramen för IPPC-direktivet). Twinningprojekt får endast ledas av en central myndighet, länsstyrelse eller kommun. Genom ett twinningprojekt kan svenska miljöteknikföretag komma in på en ny exportmarknad, men då krävs att det på statlig och kommunal nivå finns kunskap om vad Sverige kan erbjuda samt också gärna en kontaktperson. CleanWater partnership öppnar upp en sådan möjlighet, liksom Swentecs inventering av demo- och referensanläggningar för en nationell demokarta (se Kommersialisering).

## **Samverkan**

Grundläggande för att Sverige ska lyckas ta en plats på världsmarknaden för miljöteknik är samverkan. I dag utnyttjas inte den svenska potentialen fullt ut på grund av att det behövs en större samverkan och en tydlig rollfördelning både på departements-, och myndighetsnivå och mellan organisationer, regionala nätverk, kommuner, branschorganisationer och företag. Swentec jobbar på flera olika nivåer för en bättre koordinering av de insatser och aktiviteter som görs på miljöteknikområdet.

## **Referensgruppsmöten**

Swentec ska, enligt kommittédirektivet, sammankalla en referensgrupp med statliga aktörer för en aktiv dialog om samordning av pågående statliga insatser inom miljöteknikområdet och för förankring av förslag gällande framtida statliga insatser. Deltagande aktörer är Sida, Exportrådet, Vinnova, Nutek, Energimyndigheten, Naturvårdsverket, ISA, Swedfund och IVA.

Det första mötet hölls den 20 november i Stockholm där samtliga ovan nämnda aktörer deltog. Ett antal möjliga samverkansområden identifierades, som ligger i linje med Swentecs strategiska områden. Genom att gemensamt sätta upp ett projekt kommer hinder och möjligheter på ett påtagligt sätt belysas. De olika aktörernas roller kommer då också att bli tydliga. Arbetet med att identifiera de olika myndigheternas roller och aktiviteter under respektive strategiskt område kommer också att ingå i detta.

## **Nätverksmöten**

Under 2008 har Swentecs arrangerat ett nätverksmöte förutom de kontinuerliga mötena med olika aktörer. Denna gång arrangerades mötet tillsammans med Teknikdalen i Borlänge. Inbjudna var nätverk och organisationer som arbetar regionalt eller branschvis med miljöteknik.

Mötets fokus var på olika samarbetsformer mellan företag, organisationer och kommuner samt även framtidsprojekt som solenergiforskning vid Högskolan i Dalarna och hur Borlänge kommun samarbetar med ungdomar genom ett ungdomsråd för att få dem intresserade av kommunal VA- och energiverksamhet. Vid mötet informerade även Exportrådet om SymbioCity och Enterprise Europe Network berättade om hur man bistår små och medelstora företag med information och rådgivning i frågor som rör den europeiska marknaden.

## **Mötesplatser – miljöteknikföretag matchas med riskkapitalet**

Under konferensen ”Building Bridges”, i samband med miljöteknikmässan i Göteborg, stod Swentec under eftermiddagen den 8 oktober värd för en unik mötesplats där fem utvalda miljöteknikföretag gavs möjligheten att presentera sina lösningar för investerare, potentiella kunder och samarbetspartners. Syftet var att öka investeringstakten inom svensk miljöteknik.

Sessionen genomfördes i samarbete med Cleantech Scandinavia och en utomstående konsult hade genom att utvärdera ett större antal företag på parametrar som är speciellt intressanta ur ett investerarperspektiv, valt ut följande fem företag att presentera sina lösningar: Applied Nano Surfaces (Stockholm), Cefibra (Göteborg), SunSil (Danmark), Pegasor (Finland), Sorbisense (Danmark).

Miljöteknikföretagen upplevde sessionen som mycket positiv, vilket framkom av en utvärdering som gjordes efteråt och intresset från investerarna var stort.

## **Samverkan för finansiering av miljöteknikexport**

Under 2008 har en finansieringsgrupp för miljöteknikexport varit verksam för att se över hur de produkter och tjänster som respektive statlig aktör erbjuder kan komma små- och medelstora miljöteknikföretag bättre till hands samt att också se över var nya insatser behöver göras. Denna grupp består av representanter för Swentec, EKN, SEK, Exportrådet, Vinnova, Energimyndigheten, Sida och Almi med Swedfund som ordförande.

Gruppen har intervjuat både små-, medelstora och större miljöteknikföretag för att skapa sig en uppfattning om deras behov. Swentecs kartläggningar av svensk spjutspetskompetens inom bioenergi, vattenreningsteknik och avfallshantering har legat till grund för detta arbete. Gruppen har också genomfört gemensamma möten hos företagen.

Tydligt är att många av de produkter som finns hos de statliga aktörerna i dag är anpassade till företag med större finansieringsbehov än vad som gäller generellt för miljöteknikföretag där 80 procent är små med färre än tio anställda. En stark hemmamarknad är också av största vikt för dessa företag.

### **Partnerskap – samverkan för ett starkare erbjudande**

Danmark arbetar framgångsrikt med partnerskap. För att få en tydligare bild av vad som menas med partnerskap och hur dessa fungerar kontaktade Swentec Jens Kristian Ekjaer och Karen Lisbeth Kristoffersson vid Copenhagen Business School. De har arbetat med det danska förslaget om partnerskap som danska regeringen initierat och dessutom varit engagerade i utvärderingen av de olika partnerskapen.

De viktigast förutsättningarna för ett lyckat partnerskap är, enligt dem, tillit och lika värde. Det finns olika typer såsom intressentnätverk, konsortier och integrerade samarbeten.

- Intressentnätverket – målet är att samarbetet kan bli en utvecklad del av arbetsformen och att nya satsningar utvecklas i takt med att området vidgas och gemensam tillit byggs upp. Detta alternativ innebär inga juridiska förpliktelser.
- Konsortium – denna typ av partnerskap uppstår bara om parterna inte kan uppnå samma resultat var för sig. Det är formaliserat med tydliga roller (jämf. byggkonsortie).
- Integrerade samarbeten – två eller flera oberoende organisationer samarbetar om att uppnå ett gemensamt mål med en likvärdig utveckling av den samlade kompetensen, i ett tidsbegränsat projekt. Samarbete uppstår bara om parterna inte kan uppnå samma resultat på egen hand.

Det sistnämnda är ett ”win-win-koncept” och det är denna formen som använts mestadels inom de danska partnerskapen. I de danska partnerskapen har alltid näringslivet varit ordförande, departementen har deltagit men deras roll har varit faktabaserad. Konsulter har deltagit som mötesledare.

### **SymbioCity CleanWater Offer – ett exempel på integrerat samarbete**

År 2006 startade ett samarbete mellan Svenskt Vatten och Varim, branschorganisationen för konsulter, entreprenörer och produktspecialister inom vattenrening och vattenbehandling. Varim arbetar för hur svensk VA-teknik och kunskap, genom samordning av olika aktörer, ska kunna öka sin exportandel.

Erfarenheterna och resultatet från detta samarbete har sammanställts till ett underlag som kan ligga till grund vid bildandet av liknande initiativ inom andra miljötekniksektorer. Modellen som man har arbetat efter står på tre ben; samverkan, synliggörande och exportfrämjande aktiviteter.

Swentec roll i partnerskapsarbetet har varit att identifiera och initiera möjliga samverkansområden på nationell nivå. Swentec har i initieringsfasen deltagit i projektarbetet som koordinator och som länk mellan olika projekt. Swentec kommer endast att finnas med i en referensgrupp alternativt styrgrupp när projektet övergår i mognads- och förvaltningsfas.

Ett initiativ till ett samarbete enligt en partnerskapsmodell bör komma från framförallt marknadens parter, det vill säga från näringsliv eller kommuner tillsammans med leverantörer eller ur ett samarbete runt en speciell projektförfrågan. Det ger ett fokus i arbetet och att alla aktörer redan från början är medvetna om den resursinsats som behövs gällande arbetstid och pengar.

Vid arbetet inom SymbioCity CleanWater Offer identifierades många aktörer som arbetar internationellt på policynivå och det var mycket viktigt att även dessa hade information om pågående samarbete. Om samtliga svenska aktörer har en kunskap om vad Sverige faktiskt kan erbjuda och var den kunskapen finns samlad kan mycket dubbelarbete undvikas.

### **Förutsättningar för ett lyckat partnerskap utifrån Swentecs erfarenheter**

- Arbetsgruppen ska bestå av experter inom sitt område och de ska ha mandat till att besluta om förändringar.
- Det är viktigt att det finns finansiering för partnerskapet och att involvera projektfinansiärer i tidigt skede.
- De privata aktörerna ska genomföra affärerna i projektets alla skeden.
- Den kommunala kompetensens roll är att öppna dörrar och att stötta med kunskap och kompetens.
- Det underlättar för partnerskapet om man fokuserar på ett pilotland.
- Det är nödvändigt med en affärsdrivande koordinator för att partnerskapet ska utvecklas i rätt riktning.

## Kommersialisering

Kommersialisering av den stora mängd svenska innovationer som finns är en nyckelfråga. Det finns god potential för att Sverige ska kunna leverera världsledande lösningar för en hållbar framtid, men då behöver en större del av de stora satsningar som görs inom forskning och utveckling i Sverige resultera i kommersiella lösningar och fler och större företag.

Innovationssystemet behöver bli mer affärsinriktat och såväl dagens efterfrågan som morgondagens behov bör vara vägledande. Svenska miljöteknikföretag måste också ges möjlighet att bygga upp en fungerande hemmamarknad som kan vara en språngbräda för export. *Swentec föreslår därför en särskild satsning för små- och medelstora miljöteknikföretags investeringar i demo- och referensinstallationer i Sverige, samt att en myndighet får särskilt ansvar för implementeringen av detta.*

### Guide till finansiering

En stor del av den verksamhet som ska bedrivas med företagens bästa för ögonen utgår inte ifrån företagaren och dennes behov utan ifrån den egna verksamheten och vilka produkter och tjänster som man vill marknadsföra. Swentec kan här bidra genom att ta ett "utifrån- och-in-perspektiv" på olika frågor. Swentec har till exempel på ett enkelt sätt, bland annat med webben som kanal, lyft fram och tydliggjort för små- och medelstora företag vilken statlig aktörer som kan hjälpa till med vilka frågor. Swentec har också gjort en webbaserad guide till finansiering som utgår ifrån företagaren och i vilken fas som hon/han befinner sig. Guiden ger vägledning från start-up av företag och till export (se [www.swentec/finansiering](http://www.swentec/finansiering)).

### Spridning av goda exempel

Swentecs företagsnätverk på [www.swentec.se](http://www.swentec.se), som i december 2008 samlar 845 svenska miljöteknikföretag, hjälper företagen att synas mot potentiella kunder och investerare. Genom artiklar om utvalda företag under vinjetten "Företag på väg" har små miljöteknikföretag lyfts fram och flera av de företag som funnits med har också tagit kontakt med varandra och utbytt erfarenheter. Detta är en del av synliggörandet av goda exempel inom svensk miljöteknik.

### Skrivning till näringsministern med anledning av forskningspropositionen

Den 3 september skickade Swentec in en skrivelse till näringsministern med anledning av den stundande forskningspropositionen (se nedan).

"Regeringen har nu möjligheter att via den nya forsknings- och innovationspropositionen skapa förutsättningar genom att stötta kommersialiseringen genom hela kedjan för små och medelstora företag så att de kan växa och skapa nya exportaffärer inom miljöteknik. Detta kräver då ett krafttag vad gäller mer långsiktiga program där man tar småföretagarens villkor på allvar.

- Swentec anser att regeringen måste våga göra en rejäl satsning på några få, stora, långsiktiga program för att få en bättre utväxling på satsade pengar. Regeringen bör använda sig av kraften i företagandet och skapa program där man har möjlighet att växla upp mot den vilja som företagen visar. Tidigare program har haft en stor översökning från företagare som var villiga att gå in med egna resurser.
- Ansökningsförfarandet till utlysta miljöteknikprogram bör vara förenklat, för att underlätta deltagandet för småföretag som ej har tillgång till forskningsvärldens resurser och vokabulär.
- Kommersialisering av forskning och innovationer bör räknas som ett eget definierat område för att en fullgod resultatuppföljning skall kunna göras. Forskningen måste dessutom tidigare än idag få med slutkunden för att få en affärsmässig innovation till stånd .
- För att ytterligare stärka kommersialiseringsfasen bör hjälp till riskeliminering införas, vilket bland annat innebär stöd till referensinstallationer både på hemmaplan och internationellt. ”

## **Finansiering för produktutveckling i små miljöteknikföretag**

Behovsanpassad och problemlösande produktutveckling sker i många fall på plats hos det enskilda småföretaget, med kundens problem i fokus. Ett litet miljöteknikföretag som utvecklar en produkt tillsammans med en kund har i dag problem med finansieringen av en testanläggning. För att göra test av en patenterad teknik och koppla den till befintlig teknik, som sedan blir en del i en systemlösning, behöver företaget testa detta tillsammans med kunden. Kunden vill naturligtvis se att tekniken fungerar i praktiken. Kunden är villig att ta en del av risken, företaget en del men klarar inte av att finansiera 50 procent.

Regionala medel finns till bland annat konsult hjälp och marknadsföring, men när det gäller investering saknas fortfarande belopp i storleksordningen 2-10 miljoner kronor. Regeringens har gjort satsningar i ”Klimatmiljarden” gällande demo- och referensanläggningar men det gäller oftast större forskningsprojekt, som får finansiering för att utveckla från forskning till kommersiell produkt. Sveriges många små miljöteknikföretag saknar i dag det stöd som behövs för att direkt kunna genomföra en affär.

För att utveckla svenska miljöteknikföretag ska vi ta tillvara på närheten till svenska kunder och möjliggöra samarbeten med dem – det är det som driver teknikutvecklingen. Genom att följa kunders processer i Sverige, kan företagen ta fram nya lösningar som ger svenska miljöteknikföretag möjligheten att gå till andra marknader.

## **Kundens betydelse i kommersialiseringsfasen**

Swentec har följt ett företag inom transportbranschen. För att utveckla en produkt/tjänst inom detta område krävs goda relationer med olika myndigheter och kunder. Detta är ett område där nya lösningar kan inkräkta på befintliga strukturer vilket förutom problemet med den egna produktutvecklingen kan leda till motkrafter och konservatism bland statliga aktörer.

Företaget har testat sin lösning med stort intresse från potentiella kunder. För att kunna bygga själva demoanläggningen krävdes här en summa på omkring 3 miljoner kronor för att tydligt påvisa fördelarna med lösningen. I detta fallet löstes frågan när en av de större, potentiella kunderna blev den som marknadsförde nyttan av produkten och samordnade de olika aktörerna. Exemplet visar på betydelsen av att ha kunden med i ett tidigt skede.

## **Kommersialisering av miljöinnovationer**

En viktig aspekt i kommersialisering av nya produkter och tjänster är i hur man lyfter fram nya miljöinnovationer. Tävligen Miljöinnovations övergripande mål är att stödja och uppmärksamma Sveriges intressantaste miljöinnovationer. Region Halland har i dag ansvaret för att arrangera tävlingen, i samarbete med partners och finansörer. Tävligen, tillsammans med bland annat organisationen MiljöInnovationsTorget (MInT), bidrar till att stimulera kommersialisering av miljöinnovationer. Tillsammans bildar de ett koncept vars övergripande syfte är att tävlingen i sig och dess stödprocesser ska fungera som språngbräda för innovatörer och samarbetspartners i arbetet med kommersiell framgång för miljöinnovationer.

Tävlingen Miljöinnovation genomfördes 2007/08 för tionde året i rad. Under tävlingens tio år har projektet samlat på sig avsevärd kompetens, erfarenhet och kontaktnät liksom system för stöd, kommersialisering och bedömning av miljöinnovationer. Omkring 700 innovationer har bedömts och ett nätverk av ca 170 företag och fristående innovatörer, som har varit finalister i tävlingen, har byggts upp. Intresset för miljöinnovationer har utvecklats mycket snabbt i takt med att de globala miljö- och klimatproblemen har blivit mer akuta. Antalet tävlingsbidrag har nästan fördubblats under de senaste åren.

Inför den tionde tävlingen, och som en inledning på ett mer långsiktigt utvecklingsarbete för främjandet av miljöinnovationer, har Swentec varit koordinerande av ett 1-årsprojekt. Projektet har drivits i samarbete med främst Nutek, Energimyndigheten och Vinnova.

Syftet med projektet har varit att:

- skapa ett innovationssystem som stärker samarbetet mellan olika aktörer.
- öka flödet av tävlingsbidrag.
- stärka tävlingskonceptet och öka uppmärksamheten för miljöinnovationerna i sig, men inte minst människorna och entreprenörerna bakom innovationerna.

- systematiskt följa upp innovatörerna mot lämpliga miljöer, exempelvis inkubatorer och riskkapital.

En bred samverkan med många olika partners har varit en viktig del i projektet, för att nå ut till potentiella tävlingsdeltagare och ta vara på det engagemang och kompetens som finns i de olika samverkansorganisationerna. Styrgruppen för projektet har bestått av Swentec som koordinator, MInT, Region Halland samt Jegrelius Forskningscentrum Jämtland.

Projektet har bestått av tre delar:

- genomförandet av tävlingen Miljöinnovation; ansvarig Region Halland
- utveckling av ett interregionalt samarbete; ansvarig Jegrelius Forskningscentrum
- uppföljning av tävlingsbidragen; ansvarig MInT

Swentec har, för att lyfta tävlingen och få en bättre spridning av den, också tagit fram en kommunikationsplattform som bland annat innefattar ny identitet och framtagande av en grafisk profil för tävlingen, webbplats och en PR-strategi.

## **En nationell demokarta för miljöteknik**

Swentec har påbörjat arbetet med en nationell, webbaserad karta över demonstrations- och referensanläggningar inom miljöteknik. Kartan kommer att innefatta all miljöteknik – både system och produkter. Framförallt ska den ha ett affärsfokus och målet är att berörda företags säljorganisationer ska vara engagerade i besöken på referensanläggningarna. Hela konceptet bygger på en samverkan med flera andra aktörer för utbyte av information och praktisk hantering av besöken.

En sammanställning av nationella demoanläggningar skall kunna användas för flera syften:

- Den ska vara ett underlag för att målgruppsanpassa utländska delegationers besök i Sverige så att rätt koncept och system kan visas upp i förhållande till uttryckta behov.
- Den ska vara ett underlag för att inom Sverige kunna visa upp god miljöteknik och koncept för intresserade aktörer inom både näringsliv och offentlig sektor.

Swentec har intervjuat flera aktörer i Sverige som har beskrivningar av demoanläggningar på regional nivå och hanterar besök i dag eller har ett intresse av att framgent använda den nationella karta som tas fram. Vid intervjuerna framkom att det är ett mycket stort tryck på de demoanläggningar som finns tillgängliga för besök idag. Det framkom att mängden besök var mer än tillräckliga och det som efterfrågas, både från företagen och regionerna är kvalitet i besöken. Regionerna arbetar väldigt olika när det gäller att hantera besök i dag. Det finns två huvudsakliga strategier:

- Tar emot alla besök utan särskilt urval utöver att sålla bort dem som inte vill betala något.
- Sällar bort alla "ickekommersiella" besök där man inte kan se en potentiell affär.

Vissa regioner arbetar uppsökande, andra passivt mottagande. Några är mer kommersiellt inriktade än andra, det vill säga kopplar besöken inte bara mot demoanläggningen utan även mot underleverantören och det företag som i slutändan kan exportera ett erbjudande.

Den nationella kartan som Swentec bygger upp ska bidra till fler affärer för svenska miljöteknikföretag och också ge ett mervärde till regionernas arbete.

## Affärsmodeller

En annan kritisk framgångsfaktor är fungerande affärsmodeller. Sverige behöver skräddarsydda affärsmodeller för att kunna hantera olika möjligheter på olika marknader. I Sverige finns en bred industriell och kommunal kompetens där många områden präglas av lyckade systemlösningar – dessa systemlösningar kommer att vara avgörande för att möta miljö- och klimatutmaningen. Mot bakgrund av att majoriteten miljöteknikföretag är relativt små blir det en svår utmaning när kunden kräver att någon av de levererande företagen i ett projekt ska ta ett systemansvar eller helhetsansvar. För att kunna göra det krävs finansiell styrka och teknisk kompetens.

## Upphandling och riskhantering

Ofta är det svårt för ett litet företag att vinna en upphandling, även om företaget i fråga har den "bästa" tekniken. Det handlar om att kunna ta totalentreprenader och kunna garantera ett koncept till kunden.

Att gå samman några företag för att garantera en totalentreprenad är ett sätt att lösa frågan. Vid upphandlingen av en vattenreningsanläggning till en stor svensk kund gick tre holländska bolag samman och offererade. Det lilla företaget, hade kontakt sedan tidigare med kunden samt den nya tekniken som efterfrågades. Det stora företaget gick in som huvudleverantör och fick med den här affären en stor order på sina produkter. Enligt projektledningen rör det sig om den större delen av upphandlingen som gick till det stora företaget. Det tredje lilla företaget behövdes också för att garantera en totalentreprenad till kunden.

Upphandlingen ovan visar att det framförallt handlar om att kunna hantera risker. Vem kan agera kontraktspart och vara riskgarant? Ny teknik är förenat med stor risk. Här är det framförallt problematiken kring hur tekniska risker för systemleveranser ska hanteras när ett antal mindre företag ska leverera ett större projekt. En av utmaningarna är att kunden i ett leveransprojekt

kommer kräva att någon av de levererande företagen tar systemansvaret. Systemansvaret innebär en kontraktuell skyldighet att tillse att hela system fungerar. För att kunna ta systemansvar krävs finansiell styrka och teknisk kompetens.

Sverige har i dag fungerande system för att hjälpa företag med finansiella och politiska risker men det saknas möjligheter att få hjälp med teknisk riskavteckning för systemleveranser inom miljöteknikområdet. En sådan möjlighet kommer att innebära att en av barriärerna för små miljöteknikföretag att kunna samla kompetens och nå kommersiell framgång försvinner. *Här föreslår Swentec att ett statligt organ ges möjlighet att erbjuda teknisk riskavteckning för affärer med svensk miljöteknik, detta ska erbjudas både för affärer på hemmaplan och export. Denna form av statlig försäkring ska struktureras i linje med de redan existerande modellerna för politiska samt finansiella riskhanteringssystem. Det är viktigt att utformningen ger rätt incitament till alla parter vid en eventuell skada för att den ska fungera väl.*

### **SymbioCity CleanWater Offer som affärsmodell**

Sverige har en helhetssyn på VA, vilket har gjort att man får fördelar inom vissa kringliggande produktsegment som slamhantering, kväverening, resurseffektivisering och rening av prioriterade ämnen. SymbioCity CleanWater Offer kan erbjuda hela system, ifrån planering av dricksvattensystem, via avfallshantering, till biogas för energiproduktion. Detta är möjligt genom den samverkan som finns inom partnerskapet och som även innefattar den kommunala kunskapen. Fördelen är också att kunden får en kontraktspart istället för flera.

För att bli mer framgångsrika på exportmarknaden genom systemförsäljning och samarbete är det av betydelse att initiativet är näringslivsförankrat och att samtliga inblandade är villiga att satsa både tid och pengar. Den första fasen innebär en identifiering av vad Sverige har att erbjuda samt vilka aktörer som finns inom det givna området. Inventeringen inom området ger dessutom ett innehåll till Sveriges marknadsföringskoncept för miljöteknik, SymbioCity.

Inventeringen bör dessutom innehålla vilka satsningar som görs inom forskning och utveckling som kan komma företagen och kunskapsuppbyggnaden till del. Intressanta demo- och referensanläggningar som finns i Sverige identifieras också.

I den första fasen är det viktigt att det finns statligt finansieringsstöd, eftersom det speciellt i början mest handlar om att de olika aktörerna ska hjälpa till med struktur, affärsplaner, skicka in material och medverka på mässor som inte ger några affärer på kort sikt.

Arbetsgruppen inom partnerskapet bör bestå av expertis från de olika intressenterna och som dessutom har mandat att genomföra förändringar inom sina respektive organisationer om så behövs. Detta ifall en systemförsäljning tillsammans med konkurrenter och/eller partners ska bli möjlig.

Utan någon/några som driver projektet framåt kommer projektet att fallera, vilket innebär att företagen går tillbaka till sina normala säljaktiviteter och kommunerna visar upp sina referenser utan övergripande koordinering.

Vad gäller SymbioCity CleanWater Offer så har Swentec finansierat en koordinator. Man valde också ett pilotland för aktiviteterna. Detta för att ha ett gemensamt fokus samt testa olika typer av finansieringslösningar. Som pilotmarknad valdes Ukraina bland annat på grund av följande:

- Sverige och svenskt VA har mycket gott rykte.
- Sverige har demonstrationsprojekt i landet.
- Frånvaro av ”hård” konkurrens.
- EU kommer 2009 att satsa stort i Ukraina inom bland annat VA.
- Geografiskt ”nära”.

Samarbetet har också resulterat i en gemensam marknadsaktivitet och monter på IWA-mässan i Wien i september 2008 för att möta Östeuropas kunder.

### **Affärsmöjligheter för Norrland i att möta klimatförändringarna**

Swentec har tidigare genomfört kartläggningar av den svenska spjutspetskompetensen inom ett antal olika miljöteknikområden. Med rapporten ”Affärsmöjligheter inom klimat- och energiområdet i norra Sverige” är utgångspunkten en ny, nämligen klimatförändringarna. Tanken är att denna undersökning ska kunna användas som modell för övriga svenska län. Samarbetet kan också ses som en aktivitet i regeringsuppdraget ”Tematiskt myndighetsarbete – Cleantech/Miljöteknik”.

Swentec har i detta projekt haft ett aktivt samarbete med länsstyrelserna i Västerbotten, Norrbotten, Jämtland, Västernorrland och Gävleborg. Sammanhållande för länsstyrelserna har varit Västerbotten.

Rapporten, som är framtagen av ÅF, visar på att Norrland har mycket goda möjligheter att utveckla stora affärsmöjligheter i kölvattnet av klimatfrågan. De områdena som erbjuder bäst möjligheter är samma områden som under en lång tid varit en del av Norrlands naturliga förutsättningar och styrkor, nämligen:

- vind och orörda områden för vindkraft.
- rent vatten som produkt och för vattenbruk.
- storslagen natur för turism.
- skogsråvara för bioenergikombinat.

Sverige har ett mål att nå 20-30 TWh av vindkraft. Norrlands andel kan komma att bli hälften eller mer, vilket skulle innebära en mycket stor möjlighet ekonomiskt såväl som i termer av arbetstillfällen. Samtidigt gäller det att ett antal förutsättningar faller på plats, nämligen rätt lokalisering, erforderliga tillstånd, nätanslutningar samt kompletterande investeringar i infrastruktur .

För att kunna realisera potentialen inom ovan områden, men också för att kunna ge upphov till andra och ytterligare möjligheter, måste Norrland lyckas med att skapa en god miljö för små och mellanstora företag. Ett axplock av de rekommenderade och konkreta åtgärderna för att förverkliga och förvalta ovan möjligheter är som följer:

- Underlätta tillståndsprocessen för vindkraft.
- Locka investerare, inklusive utländska (foreign direct investments, FDI).
- Samordna projekten så att resurser används effektivt.
- Utveckla en gemensam strategi för Norrland för hur man skall kunna vinna större delen av planeringsmålet om 20-30 TWh till år 2020 för vindkraft.
- Understödja efterfrågad forskning inom vindkraft och arbeta för att den förläggs till Norrland.
- Genomföra grundliga marknadsstudier för att närmare kartlägga potentialen för export av vatten och för vattenbruk.
- Att generellt vara mycket kritiska vad gäller vilka satsningar och stöd som ska prioriteras.
- Öka kunskapen om framtida turisternas behov och intressen.
- Fortsätt stödja pågående initiativ, agera ”affärsambassadörer”.
- Sponsra entreprenörsutbildning.
- Bilda ett antal fonder inom cleantech.
- Göra all offentlig upphandling klimatanpassad.
- Bli Sveriges CCS (carbon capture & storage) kompetenscenter.

## **En kartläggning av svensk avfallshantering och återvinning – spjutspetskompetensen**

En kartläggning och analys av avfalls- och återvinningsområdet har varit en förutsättning för att kunna påvisa möjligheter och hinder och för att kunna kommunicera Sveriges konkurrensfördelar inom området. Swentecs kartläggning av avfalls- och återvinningssektorn inklusive spjutspetskompetensen gjordes våren 2008. Tesen bekräftades – att det finns en god struktur i Sverige inom det här området. Det ska dock påpekas att inom avfallshantering pågår forskning och utvecklingsprojekt men att det saknas en aktör med ett tydligt ansvar och en helhetssyn på området.

Affärskedjan för avfallshantering och återvinning representeras av Insamling/transport, sortering/förbehandling, behandling återvinning och behandling övrigt. Omkring 1200 företag har identifierats i kedjan. Efter utvärderingar och kategoriseringar så identifierades spjutspetsföretagen. Spjutspetsföretagen är de företag som kan ha en möjlighet att exportera. Antalet sjönk då till 44 företag, 7 kommunala bolag och 9 konsulter, vilket påvisar nödvändigheten av att analysera vad Sverige kan erbjuda inom området.

En fortsättning av kartläggningen har varit att identifiera prioriterade marknader för företagen samt en fördjupad marknadsinformation på de marknader som bör prioriteras. Detta har gjorts av Exportrådet.

De flesta av våra svenska miljöteknikföretag har heller ingen möjlighet att på egen hand erbjuda en lösning utan behöver gå samman med andra för att kunna exportera. En kraftsamling för ökad export inom den här sektorn behövs, där både kommuner, konsulter och leverantörer kan bidra med den kunskap som byggts upp kring svensk avfalls- och återvinningsindustri.

Syftet med en kraftsamling inom avfallsindustrin skulle vara att öka exporten av svenskt kunnande och teknik inom avfalls- och återvinningsbranschen och att skapa bättre förutsättningar för att uppnå en uthållig avfallshantering internationellt. På lång sikt kan man på det sättet också bidra till att internationella miljö- och klimatmål uppnås.

## **Kraftsamling bioenergi – den samlade kunskapen inom bioenergi**

Swentec har vidareutvecklat den kartläggning av svensk spjutspetskompetens inom bioenergi och biodrivmedel som gjordes i april 2007. Kraftsamling bioenergi har gjorts tillsammans med två viktiga aktörer inom bioenergimarknaden – branschorganisationen Svebio och den regionala satsningen Energikontor sydost.

Fokus för denna undersökning har varit att samla ihop de erfarenheter man fått när man skapat mötesplatser för energieffektivitet och förnybar energi och samtidigt belysa vilken affärspotential det finns inom området, både vad gäller utveckling nationellt och vad Sverige kan sälja av ”know-how” och ren teknik. Syftet har också varit att få en tydlig bild av vad Sverige kan erbjuda – vilka

företag som är aktiva och har möjlighet att exportera, med fokus på mellanstora anläggningar. Parallellt med detta presenteras företagen tillsammans med ett referensexempel. Den del som beskrivs är mellanstora anläggningar, vilket är den del som ökat mest i Sverige om man ser tio år tillbaka. De olika delområdena där denna typ av utrustning används är;

- Närvärme och fjärrvärme för att försörja ett samhälle med energi för värme och varmvatten.
- Industriapplikationer för värme, varmvatten, ånga och process.
- Kraftvärme kopplat till anläggningar enligt ovan med effekt över cirka 6-8 MW värme.

Bränslemarknaden och dess aktörer finns också beskrivna. Undersökningen inkluderar också vilka styrinstrument Sverige använt på området samt resultatet av dessa. Bilden av utvecklingen på bioenergimarknaden bottenar i en långsiktig, strategisk satsning som bygger på en stabil marknad, politisk styrning samt ekonomiska och miljömässiga drivkrafter.

Materialet är tänkt att användas av officiella personer för att kunna visa upp vad Sverige har att erbjuda på området.

## **Kraftsamling för ökad miljöteknikexport till Kina**

Ett av förslagen i Swentecs rapport "Hur kan svensk export av miljöteknik till Kina öka?" (juni 2007) var en kraftsamling kring Kina, som är en enorm marknad för svenska miljöteknikföretag men svår att göra affärer på. Rapporten identifierade det stora antal svenska projekt som konkurrerade med varandra på den kinesiska marknaden och satte också fingret på att en tydlig strategi saknades. Dessutom menade Swentec i rapporten att flera företag kan marknadsföra och sälja sina produkter under ett gemensamt paraply.

I samband med statsministerns besök i Kina i april i år kunde överenskommelser undertecknas inom området energi- och miljöteknik och hållbart stadsbyggande. För att genomföra överenskommelserna har regeringen tillsatt en särskild samordnare, förre statssekreteraren Mats Denninger. Hans viktiga uppdrag är att ytterligare stärka samarbetet med Kina inom dessa områden. Syftet är fokusering och kraftsamling. Alla berörda myndigheter och andra offentliga aktörer som Exportrådet ska bidra till uppdraget. Sveriges begränsade resurser ska användas smart och samordnat. Detta välkomnas av Swentec, som också fanns på plats i Kina under statsministerns besök och kunde se vikten av att kunna informera den potentiella kunden vad Sverige kan leverera och kunna presentera färdiga helhetslösningar. Det är också av största vikt att den marknadsföring som sker från Sverige mot olika marknader också anpassas till de olika marknaderna och att vi också kan leverera de lösningar som vi marknadsför.

## **Swentecs styrelse**

ordförande Kristina Alsér, landshövding Kronobergslän

Helena Tillborg, projektledare Sweden Cleantech Incubators

Tom Berggren, partner Optimized portfolio Management

Bodil Anjar, vd Gila Control System

Anders Jonsson, vd Sundsvall Energi

Lars Stendus, Senior Vice President Offshore networks Imera

Annika Helker Lundström, vd Återvinningsindustrierna

professor John Holmberg, vice rektor Chalmers

## **Swentecs kansli**

Berit Gullbransson, verksamhetschef

Catarina Hedar, projektledare

Maria Delombre, kommunikationsansvarig

Ellinor Wetterblad, webbredaktör/kommunikatör

Johan Engblom, administratör



[www.swentec.se](http://www.swentec.se)