

# Potential för svensk miljöteknik

- utblick mot Estland, Lettland,  
Litauen, nordvästra Ryssland och  
Polen

Ellinor Bråsjö Ulrik Axelsson  
B1714  
Februari 2007

Rapporten godkänd  
2007-02-23



Lars-Gunnar Lindfors  
Forskningschef

<b>Organisation</b> IVL Svenska Miljöinstitutet AB	<b>Rapportsammanfattning</b>
<b>Adress</b> Box 21060 100 31 Stockholm	<b>Projekttitel</b> Omvärldsanalys för att identifiera och sprida kunskap om efterfrågan av miljöanpassade varor, P17347
<b>Telefonnr</b> 08-598 563 00	<b>Anslagsgivare för projektet</b> Nutek
<b>Rapportförfattare</b> Ellinor Bråsjö Ulrik Axelsson	
<b>Rapporttitel och undertitel</b> Potential för svensk miljöteknik - utblick mot Estland, Lettland, Litauen, nordvästra Ryssland och Polen	
<b>Sammanfattning</b> Analys av efterfrågan på miljöteknik för hantering av vatten, luft, avfall, energieffektivisering och förnybar energi i Baltikum, Polen och Ryssland. Diskussion i termer av varor, tjänster och system. Erfarenheter från svenska och danska småföretag som har lyckats på dessa marknader. Möjligheter till EU-finansiering. Metoder för att analysera efterfrågan på miljöteknik.	
<b>Nyckelord samt ev. anknytning till geografiskt område eller näringsgren</b> Miljöteknikexport, småföretag, efterfrågan, Estland, Lettland, Litauen, Polen, Ryssland	
<b>Bibliografiska uppgifter</b> IVL Rapport B1714	
<b>Rapporten beställs via</b> Hemsida: <a href="http://www.ivl.se">www.ivl.se</a> , e-post: <a href="mailto:publicationservice@ivl.se">publicationservice@ivl.se</a> , fax 08-598 563 90, eller via IVL, Box 21060, 100 31 Stockholm	

## Sammanfattning

I denna studie har efterfrågan av miljöteknik undersökts i Estland, Lettland, Litauen, Polen och nordvästra Ryssland med syfte att öka kunskapen om dessa marknader hos svenska små- och medelstora företag. De studerade efterfrågeområdena har varit:

- Vatten
- Luft
- Avfall
- Energieffektivisering (cleaner production, miljöanpassat byggande och energiåtervinning)
- Förnybar energi (bioenergi, vind och sol)

Målsättningen har varit att analysera efterfrågan inte bara i form av miljöteknikområden utan också utifrån behov av varor, tjänster och system.

Som resultat kan konstateras att en ”miljömarknad” finns i någon mån i alla de studerade länderna och EU-utvidgningen har och har haft betydelse för framväxten av denna marknad (om än mindre utsträckning för Ryssland). Generellt förefaller vatten- och avfallshantering vara de områden där utvecklingen av marknaderna kommit längst både i fråga om utbud och efterfrågan. I allmänhet finns en tendens att åtgärder genomförts i större städer, men nu krävs insatser även i mindre städer och på landsbygden samt även mer småskaliga lösningar.

För att ge konkreta råd till små svenska företag som vill satsa på dessa marknader har också ett antal svenska och danska småföretag som lyckats på dessa marknader intervjuats om sina erfarenheter. Tre erfarenheter som speciellt bör framhållas och som i rapporten diskuteras djupare är:

- Tid
- Politik
- Lokal partner

Tid framhålls av svenska företag i samtliga länder som en betydande faktor. Exportsatsningar tar alltid tid, men när det gäller dessa marknader pekas speciellt byråkratin ut som något som fördröjer processen. För små företag med mindre resurser blir tid en ännu mer central parameter än för stora företag. Den lokala politikens inverkan på exportmöjligheter är också något som lyfts fram av framförallt svenska företag men även av danska företag. Det är viktigt att skapa insikt om hur politiserat det lokala näringslivet är på dessa marknader och att möjligheterna till affärer till stor del beror på hur god kontakt man som utländskt företag lyckas etablera med lokala politiker. Miljömarknaden är dessutom ovanligt nära kopplad till politik på grund av till exempel miljölagstiftning och EU-finansiering. Som den tredje viktiga faktorn framhålls en lokal partner. Om denna partner är en lokal anställd hos företaget, en distributör eller agent eller ett annat företag varierar mellan företagen, men betydelsen av en lokal partner genom hela affärsprocessen framhålls stort. Dessa tre faktorer hänger tätt samman och hänsyn bör tas till samtliga vid satsningar på exportstöd.

Rapporten behandlar även EU-finansieringsmöjligheter och ett antal övriga finansieringsmöjligheter för mindre företag i miljöbranschen. Även metoder för att kartlägga behov av miljöanpassade varor, tjänster och system behandlas.

## Executive summary

In this study the demand for environmental technology has been investigated in Estonia, Latvia, Lithuania, Poland and north-west Russia. The aim is to increase the knowledge about these markets among Swedish small- and medium sized enterprises. The investigated fields of demand have been:

- Water
- Air
- Waste
- Energy efficiency
- Renewable energy

The purpose has been not only to analyse the demand within different environmental technology fields but also per country the need for goods, services and systems.

Markets for environmental technology exist in all the studied countries. The EU enlargement has further been important for the growth of these markets (however to less extent for Russia). Generally speaking water and waste management seem to be the fields where the development has reached the highest level both in terms of demand and supply. In general measures have been taken in bigger cities but there is a current need for efforts in smaller cities and in the countryside. There is also a need for small-scale solutions in the environmental technology field.

In order to give concrete advice to small Swedish enterprises targeting these markets, a number of small Swedish and Danish enterprises have been interviewed about their experiences. Three topics are found to be central and are more deeply discussed in the report:

- Time
- Politics
- Local partner

Time is pointed out by Swedish enterprises in all studied countries as an important factor. The export process is always time-consuming but in these countries especially the bureaucracy is delaying the process. For small enterprises with scarce resources time is a bigger challenge than for bigger enterprises. The influence of local politics is also highlighted by Swedish as well as Danish enterprises. It is important to understand how politicised the local industries are in those countries. The business opportunities are highly dependent on the relations the foreign enterprise has been able to create with local politicians. Additionally the market for environmental technology is closely related to politics due to e.g. environmental legislation and EU financial support. As the third important factor a local partner is pointed out. This partner might be a local employed by the company, distributor or agent or co-operating company. The importance of having a local partner during the whole business process is stated as a key factor. The three factors time, politics and local partner are closely connected to each other and should be considered whenever efforts to export are being made.

The report also highlights current EU financial support to small- and medium sized companies. Additionally different methods for analyzing the demand for environmental technology are discussed.

## Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	1
Executive summary.....	2
1 Inledning.....	5
1.1 Syfte.....	5
1.2 Mål.....	6
1.3 Metod.....	6
1.4 Läsanvisningar.....	6
1.5 Definition av miljöanpassade varor, tjänster och system.....	7
1.6 Miljöteknikområden.....	8
1.7 EU-utvidgningen.....	8
2 Estland.....	9
2.1 Vatten.....	9
2.2 Luft.....	10
2.3 Avfall.....	11
2.4 Energieffektivisering.....	11
2.5 Förnybar energi.....	12
2.6 Varor, tjänster och system.....	12
3 Lettland.....	13
3.1 Vatten.....	13
3.2 Luft.....	13
3.3 Avfall.....	14
3.4 Energieffektivisering.....	14
3.5 Förnybar energi.....	15
4 Litauen.....	16
4.1 Vatten.....	16
4.2 Luft.....	17
4.3 Avfall.....	17
4.4 Energieffektivisering.....	18
4.5 Förnybar energi.....	18
4.6 Varor, tjänster och system.....	19
5 Polen.....	20
5.1 Vatten.....	20
5.2 Luft.....	21
5.3 Avfall.....	21
5.4 Energieffektivisering.....	22
5.5 Förnybar energi.....	22
5.6 Varor, tjänster och system.....	23
6 Ryssland.....	24
6.1 Vatten.....	24
6.2 Luft.....	25
6.3 Avfall.....	25
6.4 Energieffektivisering.....	26
6.5 Förnybar energi.....	26
6.6 Varor, tjänster och system.....	27
7 Svenska företags erfarenheter.....	28
7.1 Baltikum.....	28
7.2 Polen.....	29
7.3 Ryssland.....	30

8	Danska företags erfarenheter .....	32
8.1	Baltikum.....	32
8.2	Polen.....	33
8.3	Ryssland .....	34
9	Finansieringsmöjligheter .....	35
9.1	EU-finansiering .....	35
9.2	Övriga finansieringsmöjligheter .....	40
10	Metoder för att kartlägga behov av miljöanpassade varor, tjänster och system .....	42
10.1	Bakgrund till metoddiskussionen.....	42
10.2	Begreppet omvärldsanalys .....	42
10.3	Vilka arbetar med omvärldsanalys på miljöområdet?.....	43
10.4	Metoder för omvärldsanalys - regionala nätverks erfarenheter .....	43
10.5	Metoder för omvärldsanalys - Exportrådets erfarenheter .....	45
10.6	Informationen.....	45
11	Diskussion.....	46
11.1	Slutsatser utifrån efterfrågan.....	46
11.2	Slutsatser utifrån företagens erfarenheter.....	46
11.3	Slutsatser utifrån metoddiskussionen.....	48
11.4	Avslutning .....	49
12	Referenser .....	50
	Bilaga 1 Intervjuer med svenska företag.....	54
	Bilaga 2 Intervjuer med danska företag .....	62

## 1 Inledning

I våra närmaste grannländer i öst finns en befolkning på över 50 miljoner och en stor potentiell marknad för miljöanpassade varor, tjänster och system. Östeuropa pekas ut som en av de marknader där svensk miljöteknikexport som ökat de senaste åren (Exportrådet, 2006:b). Estland, Lettland, Litauen och Polens EU-inträde har dessutom gjort att stora möjligheter för EU-finansiering har öppnats, inte minst under den kommande budgetperioden 2007-2013. I takt med att svenska företag intensifierar sina aktiviteter i dessa länder sker också fler satsningar på den ryska marknaden vilken i den här rapporten har avgränsats till den nordvästra delen av landet.

Med andra ord finns det enorma affärsmöjligheter för svenska miljöföretag i öst. Något som försvårar är dock att små företag har begränsade resurser att lägga på omvärldsanalys och marknadsundersökningar. Det är därför av stor vikt att göra information om dessa marknader tillgänglig för mindre företag.

I Stockholmsregionen pågår, liksom i många andra regioner, arbete kring miljödriven näringslivsutveckling. För Stockholmsregionen har ett Regionalt TillväxtProgram (RTP) utarbetats av det regionala partnerskapet som består av Länsstyrelsen, Stockholms läns landsting, Stockholm stad, Kommunförbundet Stockholms län, Stockholms Akademiska Rektorskonvent, Stockholms Handelskammare, Företagarna i Stockholms län, LO-distriktet i Stockholms län, SIF Stockholm-Mälarenregionen, ESF-rådet och länsarbetsnämnden. Den övergripande visionen för Stockholmsregionen är att uppnå en långsiktigt hållbar utveckling. Det regionala tillväxtprogrammet ska bidra till att genomföra visionen. Målet med RTP är att öka Stockholmsregionens internationella konkurrenskraft och lägga grunden för långsiktigt hållbar tillväxt.

Ett av medlen för att bidra till måluppfyllelsen är det befintliga handlingsprogrammet i RTP:n för miljödriven affärsutveckling med inriktning mot öst (Estland, Lettland, Litauen, nordvästra Ryssland och Polen). Detta handlingsprogram syftar till att vidareutveckla de möjligheter som finns i handel med öst för små- och medelstora företag samt förutsättningar för förbättringar av dessa företags konkurrenskraft.

För att nå den målsättning som formulerats i Stockholmsregionens RTP krävs flera olika insatser. En grundförutsättning för att lyckas är att öka kunskapen om efterfrågan av miljöanpassade varor, tjänster och system i de aktuella länderna måste förstärkas. Information om efterfrågan måste också spridas till de företagare som finns i Stockholmsregionen så att de kan nyttja kunskapen och ta tillvara den affärspotential som finns i dessa länder.

Vikten av att öka medveten om lokala marknadsförutsättningar i Polen, Baltikum och Ryssland för att på så sätt kunna stödja små exportföretag har också betonats i projektet Kompetensutveckling för Miljöteknikexport (KME, 2006).

### 1.1 Syfte

Detta projekts syfte är att stärka kunskapen om efterfrågan av miljöanpassade varor, tjänster och system i öst (Estland, Lettland, Litauen, nordvästra Ryssland och Polen) för att bättre möjliggöra för miljödriven näringslivsutveckling och handel med dessa länder. I och med de nya medlemsstaternas inträde i EU finns nya möjligheter för EU-finansiering för miljöanpassad teknik och

system. Detta projekt syftar även till att analysera vilka möjligheter som denna EU-finansiering ger företag som vill finna nya affärsmöjligheter genom handel med öst. En viktig del i projektet är att sprida denna information till Stockholmsregionens företag.

Ett ytterligare syfte med projektet är att finna generella metoder för att arbeta med omvärldsanalys för att analysera behov av miljöanpassade varor, tjänster och system i en region eller land och att sprida denna information till andra samverkansnätverk som stödjer företagens export av miljöteknik. Projektet har finansierats av Nutek (Verket för näringslivsutveckling).

## 1.2 Mål

### Resultatmål

- Att förstärka kunskapen om behov och efterfrågan av miljöanpassade varor, tjänster och system i öst (Estland, Lettland, Litauen, nordvästra Ryssland och Polen)
- Minst 50 företag ska få tillräckliga kunskaper om efterfrågan av miljöanpassade varor, tjänster och system i Öst samt möjligheterna att finna EU-finansiering för miljöanpassning i Öst, för att kunna bedöma affärsnyttan för den egna verksamheten.
- Att genomföra eller delta i minst två seminarier där projektets resultat presenteras och diskuteras.

### Metodmål

- Att öka kunskapen om hur man genom en bred ansats till omvärldsanalys kan identifiera behov av miljöanpassade varor, tjänster och system och på olika sätt sprida detta.
- Att ta fram/utveckla en generaliserbar metod för hur kunskap om omvärldsanalyser kan spridas till företag.

## 1.3 Metod

Under arbetet med projektet har synpunkter framförts av olika aktörer att det är av stor vikt att detta projekt inte fokuseras på att genomföra en omvärldsanalys där man börjar ”på nytt” med att kartlägga efterfrågan. Detta projekt fokuserar därför istället på att utgå ifrån dessa projekt och kunskaper och göra dessa kunskaper tillgängliga för näringslivet på ett mer strukturerat sätt. Informationen i denna studie har inhämtats bl.a. från ländernas lokala miljöstrategidokument, rapporter från regionala miljöcentrum och internationella miljörapporter. Ett antal intervjuer har gjorts med t.ex. personal från Exportrådets lokalkontor samt svenska miljö nätverk som har erfarenheter av dessa marknader. Intervjuer har vidare genomförts med både svenska och danska företag som lyckats på dessa marknader. För att nå dem har t.ex. handelskammare, branschorganisationer på miljöområdet, danska Exportrådets lokalkontor samt danska konsulat kontaktats. Värdefull feedback och kontakter har också givits från projektets referensgrupp (beredningsgruppen för nätverket Stockholm Sustainable Region).

## 1.4 Läsanvisningar

Rapporten syftar till att ge en bred överblick av efterfrågan inom miljöområdet. Eftersom undersökningsområdet är mycket stort och omöjligt kan behandlas uttömmande i en avgränsad rapport har utförliga hänvisningar gjorts för den som vill läsa mer om ett specifikt område.



Att olika områden behandlas olika utförligt i denna rapport skall *inte* tolkas som det beror på varierande efterfrågan utan beror endast på hur tillgänglig information på området varit.

Metoddiskussionen som förs i slutet av rapporten kan vara av extra intresse för aktörer som stöttar företag som vill exportera, men diskussion bör även vara av intresse för de exporterande företagen.

## 1.5 Definition av miljöanpassade varor, tjänster och system

För att kunna identifiera vilka behov det finns för miljöanpassade varor, tjänster och system eller för att kunna ta reda på vilka finansieringsmöjligheter det finns för export av sådana så är en god början att reda ut vad begreppen står för. Det går att lägga in olika betydelser i vad som åsyftas med miljöanpassade varor, tjänster och system. NUTEK (2003) har använt sig av begreppet för att sedan kunna definiera tillhörande marknader. Till begreppet finns tre stycken undergrupper kopplade, för att tydligare visa vilka varor och tjänster som omfattas. Begreppet *varor och tjänster* omfattar även *system* som är en term för varor eller tjänster eller både och som tillsammans utgör ett system. De tre grupperna är baserade på NUTEK-rapportens beskrivning:

### 1. Renodlad miljöteknik

är varor, tjänster och system vars syfte är att ta hand om utsläpp, föroreningar och avfall.

Vanliga appliceringar är vatten- och avloppsrening, rening av luft, återvinning, avfallshantering, energiteknik, emissionsmätningar och analystjänster.

### 2. Miljöeffektiva varor och tjänster

inkluderar system, teknik och metoder som minskar risken för att negativ miljöpåverkan uppstår. Detta sker t.ex. genom minimerad resursförbrukning, minskat avfall, ökad användning av ämnen och material som är miljöanpassade. Produkterna och tjänsterna kan även ha miljöförbättrande egenskaper eller vara sådana som ger energieffektivisering och energihushållning.

Varorna och tjänsterna kan också innebära en förbättring av miljöprestanda sett från existerande produkter och tjänster. Förbättringen kan ske gradvis. Ibland är dock den förbättrade miljöprestandan ett resultat av den generella (tekniska) utvecklingen, t.ex. inom IT och telekom. Att dra gränsen mellan vilka miljöprestandaförbättringar som beror av den generella tekniska utvecklingen eller av en utveckling inriktad mot förbättrad miljöprestanda är inte alltid enkelt. Det som bör vara avgörande för om en vara eller tjänst är miljöeffektiv eller ej är egentligen storleken på förbättringen jämfört med en genomsnittlig vara eller tjänst på marknaden.

### 3. Miljöinnovativa lösningar

kräver stora omställningar av varor, tjänster och system jämfört med de varor och tjänster som används och säljs i dagsläget. Dessa nya innovationer kan innebära stora systemmässiga förändringar vilket kan medföra att de blir radikalt olika befintliga lösningar och därmed kräver stora omställningar i produktionsled och marknader. Stora omvälvande innovationer bryter det förhärskande redan inslagna teknikspåret. För att bryta sådana *dominant designs* kräv ofta att ett flertal aktörer involveras i omdanandet av de befintliga institutionella system som omgärdar den dominant tekniken. Funktionsförsäljning kan innebära en ny syn på *varor och tjänster* t.ex. inom transportsektorn och om systemet vidgas från transportsystem till att inkludera även informationssystem kan ännu större förändringar ske i uppfattningen om vad som är *vara och tjänst* och ännu större dematerialiseringar kan äga rum.

Det är naturligt att utvecklingen av ett land eller regions miljöarbete sker i ordningen 1, 2 och 3 men det behöver inte vara så. Olika geografiska områden eller miljöteknikområden kan givetvis ha utvecklats olika långt, där några härrör sig till grupp 1 medan andra redan återfinns i grupp 3. För länderna i denna studie är renodlad miljöteknik högaktuell, men vikten av att jobba på flera fronter samtidigt ska inte underskattas. Att överföra kunskap till dessa länder om alla tre grupperna är viktigt.

## 1.6 Miljöteknikområden

I denna rapport används en indelning av miljöteknikområdet i fem sektorer. Denna indelning svarar mot den indelning som Exportrådet använder i sina analyser av miljöbranschen.<sup>1</sup> Indelningen korreponderar också delvis mot den internationella klassificering av miljö(teknik)området som OECD/Eurostat tagit fram och som används i t.ex. SCB:s Miljöräkenskaper.<sup>2</sup> Förhoppningsvis leder detta angreppssätt till jämförbarhet med andra analyser på miljöteknikområdet, men också till en smidigare jämförelse mellan utbudet i Sverige och efterfrågan i öst.

- Vatten
- Luft
- Avfall
- Energieffektivisering (cleaner production, miljöanpassat byggande och energiåtervinning)
- Förnybar energi (bioenergi, vind och sol)

Figur 1 Svenska miljöteknik (Källa: Exportrådet)

Vatten, luft och avfall associeras klassiskt ihop med gruppen renodlad miljöteknik. Energieffektivisering och förnybar energi kan ses som miljöeffektiva varor och tjänster. Det bör dock påpekas att indelningen inte behöver göras så. T.ex. vattenområdet behöver inte alls begränsas till kategorin renodlad miljöteknik utan kan mycket väl vara en del av miljöinnovativa lösningar. Huvudsaken är att man inte låser in sig i tankesättet att miljöteknik är ett smalt område. Därför är målet att i denna rapport diskutera både varor, tjänster och system.

## 1.7 EU-utvidgningen

Sedan maj 2004 är Estland, Lettland, Litauen och Polen medlemmar i Europeiska Unionen. Detta påverkar givetvis relationerna mellan Sverige och dessa länder på många olika sätt. På miljöteknikområdet märks störst inverkan i form av ändrade finansieringsmöjligheter. Redan innan anslutningen stöttade EU dessa länder ekonomiskt, men eftersom olika finansieringsformer används till medlems- respektive icke medlemsländer har förutsättningarna nu delvis förändrats. Detta leder också till att Ryssland, i form av icke medlemsland, intar något av en särställning i denna rapport. Detta behandlas utförligare främst i kapitlet om finansieringsmöjligheter.

<sup>1</sup> Se vidare t.ex. Billing *et al*, 2006

<sup>2</sup> Se t.ex. OECD/Eurostat, 1999 eller SCB, 2005

## 2 Estland

Först i denna rapport behandlas efterfrågan på miljöteknik i Estland. Mellan Estland och Sverige finns idag goda handelsrelationer. Enligt svenska Exportrådet står i dagsläget Sverige för över 56 procent av de totala utländska investeringarna i Estland och omkring 900 svenskägda företag finns registrerade i landet (Exportrådet, 2006:f).

Värde av Sveriges export av varor till Estland (jan-aug 2006): 5,7 miljarder kr
Förändring sedan året innan: +61 %
Andel av Sveriges export: 0,8%
Värde av Sveriges import av varor från Estland (jan-aug 2006): 4,9 miljarder kr
Förändring sedan året innan: +12%
Andel av Sveriges import: 0,8 %
Befolkning: 1,3 miljoner

(Källa: SCB, 2006)

Nedan presenteras efterfrågan inom de fem sektorerna vatten, luft, avfall, energieffektivisering och förnybar energi samt förhållandet mellan varor, tjänster och system i Estland.

En generell rapport om miljöområdet i Estland är den engelskspråkiga ”Environmental Review 2005” utgiven av Estonian Environmental Information Centre.<sup>3</sup>

### 2.1 Vatten

Tillsammans med luftföroreningar pekas vattenföroreningar, framförallt i Tallinnregionen samt nordöstra delarna av Estland, ut som landets viktigaste miljöproblem (Estonian Ministry of Environment, 2003). En av huvudorsakerna till dessa problem är de estniska kraftverkens förbränning av oljeskiffer, men även kemiska fabriker, cementfabriker, föroreningar från kommunala avlopps och avrinning från jordbruk bidrar till problemen med vattenföroreningar. För några år sedan gjordes stora satsningar på vattenrening i de större städerna (Tallinn, Narva, osv.) vilket gör att de är på en godtagbar nivå (Almqvist, 2006). Att lösa problemen i små städer är nu nästa steg (Almqvist, 2006).

Som en konsekvens av landets intensiva industri- och jordbruksaktiviteter har kvaliteten på grundvattnet försämrats. Den naturliga NO<sub>3</sub>-koncentrationen i det estniska grundvattnet är 1-3 mg/l, men i cirka hälften av landet är koncentrationen 10-30 mg/l (Estonian Ministry of Environment, 2003). Utvinning och förbränning av oljeskiffer i landets norra delar leder dessutom till ytterligare vattenföroreningar i form av SO<sub>x</sub>-utsläpp och syradeposition.

Av de kommunala brunnar och vattendrag som hittills kontrollerats, beräknas 10 % inte leva upp till hälsoskyddskraven. För privata vattenförsörjningskällor är motsvarande siffra 31 %. År 2001 konsumerades i Estland 1 494 miljoner m<sup>3</sup> vatten och av detta användes hela 87 % som kylvatten, framförallt vid energiproduktion (Estonian Ministry of Environment, 2003). Kylvattnet renas inte efter användning.

<sup>3</sup> Rapporten finns att ladda ner på: <http://www.keskkonnainfo.ee/english>

Vidare är infrastrukturen för vattenförsörjning ett problematiskt område. T.ex. beräknas läckorna i systemen leda till att 30-35 % av vattnet läcker ut under transporten. Ca 77 % av befolkningen har tillgång till avloppsvattenreningsystem och endast 58 % av anläggningarna anses fungera tillfredsställande (Estonian Ministry of Environment, 2003).

För att leva upp till EU:s krav inom vattenområdet beräknar det estniska miljödepartementet med att uppskattningsvis 268 miljoner euro behöver investeras i vattenförsörjningssystem mellan 2000 och 2013 (Estonian Ministry of Environment, 2003). Däribland nämns rekonstruktion av 500 km och renovering av 900 km vattenledningar, renovering och/eller rekonstruktion av 60 pumpstationer, rekonstruktion av 50 behandlingsanläggningar eller vattenbehandlingsutrustning samt renovering av 130 borrhållsbrunnar.

Vattenföroreningsbelastningen har minskat i Estland sedan 1992, både p.g.a. minskad industriell produktion och ökad effektivitet i behandlingen. Mellan 1992 och 2002 byggdes nya avloppsreningsverk i Tallinn, Tartu, Haapsalu, Rapla, Kuressaare, Keila, Jõgeva och Tapa samt flera mindre anläggningar.

Vatten är det miljöteknikområde där de internationella företagen är som starkast representerade på den estniska marknaden (Almqvist, 2006).

## 2.2 Luft

Huvuddelen av luftföroreningarna i Estland orsakas av elektricitets- och värmeproduktion (Estonian Ministry of Environment, 2003). Implementeringen av EU:s lagstiftning kommer att bli svår att genomföra eftersom de ekonomiska resurserna hos anläggningarnas statliga respektive kommunala ägare är mycket små. Att täcka kostnaderna för implementeringen med ökade el- och värmepriser ses inte som ett alternativ eftersom det förväntas leda till prisökningar inom alla samhällssektorer (Estonian Ministry of Environment, 2003).

Den estniska energisektorn är till mycket stor del uppbyggd kring oljeskiffer; 90 % av landets elektricitetsproduktion är baserad på oljeskiffer (Estonian Ministry of Environment, 2003). Under de senaste åren har dock dess andel av kraftproduktionen minskat, bl.a. som en följd av ökad användning av naturgas och kärnkraft, minskad export samt minskad efterfrågan på elektricitet på hemmamarknaden (Estonian Ministry of Environment, 2003). De främsta föroreningarna från kraftproduktion baserad på oljeskiffer är svaveldioxid och aska. Estlands två största oljeskifferanläggningar står tillsammans för 77,8 % av landets svaveldioxidutsläpp respektive 94,1 % av askan från stationära källor. Oljeskifferanläggningarna är dessutom en stor anledning till att Estland finns bland de tio länder i världen som, i en jämförelse från 2001, hade högst utsläpp av växthusgaser per capita (Estonian Ministry of Environment, 2003). På grund av minskad industriell produktion har dock Estlands utsläpp av växthusgaser halverats jämfört med 1990 (Estonian Ministry of Environment, 2003). Utöver höga växthusgasnivåer har Estland en av världens högsta utsläppsnivåer av koldioxid per capita; Estlands utsläpp var 14,7 ton per capita 1996, medan världsgenomsnittet låg på 0,6 ton per capita. Oljeskiffret beräknas stå för 72 % av de estniska koldioxidutsläppen.

## 2.3 Avfall

Den totala mängden avfall som produceras i Estland har minskat stadigt sedan 1992 (Estonian Ministry of Environment, 2003). Trenden är dock fortfarande instabil med en dramatisk ökning 1994-1996, som en följd av den höga ekonomiska tillväxten som då skedde. Förpackningsmaterial står för en stor andel i ökningen av hushållsavfall, beroende på de många nya förpackningsmaterial som introducerats på den estniska marknaden de senaste åren. Detta gör att målen för avfallshandling de närmaste åren kommer att inriktas på att minska genereringen av förpackningsmaterial och främja återanvändning och återvinning (Estonian Ministry of Environment, 2003). År 2000 beräknades 77 % av de estniska hushållen ha tillgång till avfallsinsamlingssystem (Baltic Environmental Forum, 2004). Samma källa uppger också att av det icke farliga avfallet återvinns knappt 30 %.

Huvuddelen (ca 95 %) av allt avfall i Estland kommer från oljeskifferbrytning och kraftproduktion (Estonian Ministry of Environment, 2003). Det mesta avfallet från oljeskifferhanteringen och kemisk industri klassas som farligt avfall eftersom det är så alkaliskt. Oljeskiffret är därmed också förklaringen till varför Estland har bland de högsta nivåerna av farligt avfall i hela Europa (Baltic Environmental Forum, 2004). En slutförvaringsplats för farligt avfall har byggts (Baltic Environmental Forum, 2004). Avfallsförbränning för att producera energi är en metod som i ökande andel används för att ta hand om avfall, i Estland är det främst Kunda Nordic Cement som förbränner farligt avfall samt avfall från oljeskifferproduktion (Baltic Environmental Forum, 2004).

Avfallshandling är det miljöteknikområde där de lokala estniska företagen är mest närvarande på marknaden (Almqvist, 2006).

För mer information om avfallshandling i Baltikum se rapporten ”Waste Management in the Baltic States”.<sup>4</sup>

## 2.4 Energieffektivisering

Effektiviteten av den primära energikonsumtionen (ration mellan slutenergikonsumtion och primärenergikonsumtion) ligger i Estland runt 51 % vilket är relativt lågt (SENET, 2005). Den huvudsakliga orsaken till detta anses vara att landet inte har några stora vattenkraftverk och att mer än 90 procent av den elektriska energin produceras i kondensationskraftverk som endast har en effektivitet runt 30 procent (SENET, 2005). Förlusterna i fjärrvärmenäten bidrar också till låg effektivitet (SENET, 2005).

Enligt uppgifter från 2005 ökar användningen av elektriska hushållsapparater medan hushållens elektricitetskonsumtion har stabiliserats (Laaniste, 2005). Den ekonomiska tillväxten bidrar till en mer utbredd användning av hushållsapparater och bidrar till ökad efterfrågan på elektricitet (Laaniste, 2005).

Nätverket för Energibesparing och Energieffektivisering, (The Energy Saving Network) samordnar information om energieffektiviseringsprojekt finansierade av EU i den baltiska regionen.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Rapporten kan beställas gratis hos Baltic Environmental Forum <http://www.bef.lv/>

<sup>5</sup> Läs mer om detta på deras svenskspråkiga hemsida <http://www.esprojects.net/sv/>

## 2.5 Förnybar energi

Energi producerad från förnybara källor svarade år 2001 för 11 % av det totala estniska primära energiutbudet (Baltic Environmental Forum, 2003). År 2004 beräknades 18 % av den totala energiproduktionen komma från förnybara biobränslen (Hansen *et al*, 2006). Landets biobränslen utgörs av ved (huvudsakligen brasved, rester från skogsavverkning, avfall från skogsindustrin samt träpellets och briketter i mindre utsträckning) och torv (torvbriketter). Konsumtionen av träbränsle uppgick 2004 till 9.3 TWh och torvproduktionen till 314 000 ton. De relativt höga träpriserna på den skandinaviska marknaden har resulterat i att brasved exporteras som kommersiellt trä och skogsflis vilket leder till temporära brister på trä hos de lokala estniska värmeverken (Hansen *et al*, 2006).

I dagsläget är det främst bristen på modern skördeteknologi samt höga transportkostnader som hindrar ökat utnyttjande av energiskog i Estland (Hansen *et al*, 2006).

Möjligheterna för solenergi respektive jordvärme bedöms av EU-kommissionen som små, medan vind- och vattenkraft samt biomassa pekas ut som potentiella energikällor (EU-kommissionen, 2004). Den sammanlagda kapaciteten av landets vindkraftverk beräknades 2004 till 76 MW (EU-kommissionen, 2004). Kapaciteten för vattenkraft var enligt samma källa endast 1,2 MW.

En analys av bioenergiområdet är ”Bioenergy in the Nordic-Baltic-NW Russian Region” utgiven av Nordiska ministerrådet.<sup>6</sup>

## 2.6 Varor, tjänster och system

På den estniska marknaden finns idag ett stort behov av tjänster inom miljöområdet (Almqvist, 2006). För de EU-pengar Estland mottagit har produkter köps in, d.v.s. den rena tekniken finns i form av ”hårdvara” (Almqvist, 2006). Enligt Exportrådets bedömning finns det kanske något färre lokala miljökonsulter än väntat (Almqvist, 2006).

I Estland finns stora internationella företag som arbetar inom miljösektorn närvarande på marknaden (Almqvist, 2006). Där finns också estniska konsultföretag av mindre storlek. De estniska företagen kan ha verksamhet inom flera områden t.ex. vatten och avfall. De klarar dock inte av alla steg, d.v.s. hela värdekedjan (Almqvist, 2006). De internationella bolagen klarar i större utsträckning hela värdekedjan, men är i gengäld mer specialiserade på en teknik. Därmed kan man säga att de estniska respektive internationella företagen verkar inom olika dimensioner. Så mycket systemlösningar finns inte på marknaden, detta hänger samman med att de inte klarar hela värdekedjan.

Det främsta verksamhetsområdet bland de lokala företagen är avfall, medan det starkaste området bland de internationella företag som finns närvarande på marknaden är vatten och avlopp (Almqvist, 2006).

---

<sup>6</sup> Rapporten finns att hämta på <http://www.norden.org/pub/sk/showpub.asp?pubnr=2006:553>

## 3 Lettland

Rakt söder om Estland ligger Lettland med metropolen Riga. Lettland har en stor andel ryska inne-  
vånare.

Värde av Sveriges export av varor till Lettland (jan-aug 2006): 2,2 miljarder kr
Förändring sedan året innan: +12 %
Andel av Sveriges export: 0,3 %
Värde av Sveriges import av varor från Lettland (jan-aug 2006): 2,2 miljarder kr
Förändring sedan året innan: -5 %
Andel av Sveriges import: 0,4 %
Befolkning: 2,3 miljoner

(Källa: SCB, 2006)

### 3.1 Vatten

I den nationella miljöpolitikplan, (National Environmental Policy Plan) som Lettland upprättade år 2005 för att kunna ta del av EU:s sammanhållningsfond, pekas förbättrandet av vattentjänster ut som ett av de viktigaste utvecklingsområdena. Enligt lettisk lagstiftning är vattenhantering ett kommunalt ansvarsområde, men på kommunal nivå saknas finansiella möjligheter att lösa dessa problem (Latvian Ministry of Environment, 2005).

Som exempel på problem nämns att i existerande vattenförsörjningssystem läcker cirka en tredjedel av vattnet ut under transporten (Latvian Ministry of Environment, 2005). Enligt data från 2001 nådde bara 50 % av vattenproverna tagna hos konsumenterna upp till EU:s kemiska kvalitetskrav och endast 5 % av proverna levde upp till de biologiska kraven (Latvian Ministry of Environment, 2005).

Tillgängligheten på centraliserad vattenförsörjning och avloppsinfrastruktur varierar från stad till stad. I städer med mer än 10 000 innevånare har 80-95 % av befolkningen tillgång till centraliserad vattenförsörjning och 70-85 % tillgång till avlopp. I städer med färre än 10 000 innevånare är motsvarande siffror så låga som 50-85 % respektive 30-75 % (Latvian Ministry of Environment, 2005).

Vattenteknikområdet är det miljöteknikområde som hittills varit störst i Lettland av samtliga miljöteknikområden, både om man ser till lokala och internationella företags marknadsandelar (Exportrådet, 2006:d /REC/Latvian Environmental Ministry).

### 3.2 Luft

Den lettiska kraftindustrin är en viktig orsak till landets SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> och VOC-utsläpp (Latvian Ministry of Environment, 2005). Att förbättra värmeförsörjningssystemen är viktigt i syfte att reducera luftföroreningar. De flesta centraliserade värmeförsörjningssystemen är byggda på 1970- respektive 1980-talet och är i stora behov av underhåll/uppgradering. Den genomsnittliga effektiviteten på lettiska värmepannor är 85 % (EU-snittet ligger på ca 90 %). Utöver detta är diametrarna på rören överdimensionerade, eftersom de är konstruerade med hänsyn till de behov som fanns på

sovjettiden och inte med hänsyn till de mängder som dagens konsumenter efterfrågar. Detta innebär att värmeförlusterna är i genomsnitt 25-30 %, jämfört med EU-snittet på ca 12 %.

Luftteknikområdet är det miljöteknikområde som hittills varit minst i Lettland av samtliga miljöteknikområden, både om man ser till lokala och internationella företags marknadsandelar (Exportrådet, 2006:d /REC/Latvian Environmental Ministry).

### 3.3 Avfall

Enligt den tidigare nämnda nationella miljöpolitikplanen är även avfallshanteringssystem ett efter-satt, och därmed prioriterat, område för Lettland (Latvian Ministry of Environment, 2005). Statistik från 2003 visar att cirka 80 % av befolkningen i städerna har tillgång till avfallshanteringssystem och utanför städerna är andelen ca 20 % (Baltic Environmental Forum, 2004).

Mellan 1990 och 2001 minskade mängden farligt avfall, vilket dock främst berodde på minskad industriell produktion (Latvian Ministry of Environment, 2005). Den största andelen av landets farliga avfall (68 %) kommer från metallproduktion, där speciellt fabriken Liepajas metalurgs är betydelsefull (Baltic Environmental Forum, 2004). I de baltiska länderna sker avfallsförbränning för att utvinna energi och i Lettlands fall förbränns 50 % av landets spillolja. Den största delen av denna verksamhet sker på Broceni Cement Plant.

För att kunna leva upp till EU:s krav på avfallshantering beräknar Lettland behöva bygga 10-12 stycken nya deponier före 2009 (Latvian Ministry of Environment, 2005). Dessa kallas regionala deponier, då de avser områden med en befolkning på 50 000-1 000 000 personer. Parallellt med detta arbete stängs äldre deponier, som inte lever upp till miljökraven (Latvian Ministry of Environment, 2005). År 2004 fanns det endast en deponi (i Talsi) i Lettland som levde upp till kraven (Baltic Environmental Forum, 2004).

Gällande deponier för farligt avfall har man i de baltiska länderna fattat beslut om att ha endast en deponi i respektive land; i Vaivari (Estland), Zebrene (Lettland) och Aukstrakiai (Litauen) (Baltic Environmental Forum, 2004). För att komplettera dessa kommer varje land att ha 4-5 ”transfer sites” för att kunna mellanhantera det farliga avfallet (Baltic Environmental Forum, 2004).

För mer information om avfallshantering i Baltikum se rapporten ”Waste Management in the Baltic States”.<sup>7</sup>

### 3.4 Energieffektivisering

Av de lettiska hushållen beräknas 70 % vara anslutna till fjärrvärmenätet och år 2004 producerade Lettlands fjärrvärmesystem sammanlagt 8,6 TWh värmeenergi (SENET Latvia, 2005). Konsumtionen av denna delas mellan hushåll (5,0 TWh), industri (0,17 TWh) samt övriga (1,6 TWh) (SENET Latvia, 2005). SIDA har under det senaste decenniet genomfört fjärrvärmeprojekt i Riga, Dauvapgils (näst största staden) respektive Jelgava (fjärde största staden) (SIDA, 2005).

De flesta centraliserade värmeförsörjningssystemen är byggda på 1970- respektive 1980-talet och har stora upprustningsbehov. Den genomsnittliga effektiviteten på lettiska värmepannor är 85 %

---

<sup>7</sup> Rapporten kan beställas gratis hos Baltic Environmental Forum <http://www.bef.lv/>



(EU-snittet ligger på ca 90 %). Utöver detta är diametrarna på rören överdimensionerade, eftersom de är konstruerade med hänsyn till de behov som fanns på sovjettiden och inte med hänsyn till de mängder som dagens konsumenter efterfrågar (Latvian Ministry of Environment, 2005).

Exportrådet pekar ut teknik för att förhindra värmeförluster i distributionssystemen som ett viktigt område. Efterfrågan finns hos både industrier och kommuner (Exportrådet, 2006:d). Trots låga absoluta priser i jämförelse med Sverige så är de relativa priserna på värme höga i Lettland (Exportrådet, 2006:d).

Nätverket för Energibesparing och Energieffektivisering, (The Energy Saving Network) samordnar information om energieffektiviseringsprojekt finansierade av EU i den baltiska regionen.<sup>8</sup>

### 3.5 Förnybar energi

Importerad energi står för cirka 65-70 % av Lettlands totala energikonsumtion, vilket gör att ökad användning av förnybar energi både handlar om att säkra utbudet och skapa inhemska arbetstillfällen (EU-kommissionen, 2004). Lettlands situation är ganska utsatt eftersom nedstängning av kärnkraftverk respektive oljeskifferproduktion i Litauen och Estland gör att dessa länder i framtiden inte kommer att ha någon kapacitet att exportera till Lettland (SENET Latvia, 2005). Detta gör att landet blir mycket beroende av elimport från Ryssland.

Ved är Lettlands viktigaste lokala bioenergikälla, både räknat i volym och användning (Hansen *et al*, 2006). Brasved är en signifikant del av energibalansen och dess betydelse (i form av andel av de totala insatserna) för värmeproduktion ökar (Hansen *et al*, 2006). År 2004 var Lettlands produktion av biobränsle 21,6 TWh och tack vare gynnsamma exportpriser exporterades cirka 20 % till de nordiska länderna samt Storbritannien (SENET Latvia, 2005). Hushållens användning av träbriketter och pellets ökar gradvis (Hansen *et al*, 2006). Ett annat aktuellt tema som diskuteras i Lettland är biobränsle baserat på raps. En ny fabrik för biobränsle är aktuell i Ventspils (Exportrådet, 2006:d). Ytterligare nya områden på den lettiska marknaden är att kombinera energiskog med avfallshandling d.v.s. avfallet kan användas som gödning. (Exportrådet, 2006:d) Detta är något miljödepartementet kommer att utreda vidare. Andra framtidsområden är att utvinna biogas ur avfall, vilket också miljödepartementet kommer att gå vidare med (Exportrådet, 2006:d).

En analys av bioenergiområdet är ”Bioenergy in the Nordic-Baltic-NW Russian Region” utgiven av Nordiska ministerrådet.<sup>9</sup>

Det finns tre stora vattenkraftverk i Lettland, koncentrerade till floden Daugava, vilka tillsammans har en kapacitet på 1530 MW. Den naturliga variationen i vattenflödet gör dock att den årliga produktionen ligger runt 2.7 TWh (SENET Latvia, 2005). Utöver detta pekas vindkraft ut som en stor potentiell energikälla men genererade år 2004 endast 22,8 MW (EU-kommissionen, 2004). Den lettiska staten sätter tarifferna för användningen av olika energikällor inklusive gas, vattenkraft och vind (Exportrådet, 2006:d/Latvian Public Utilities Commission).

<sup>8</sup> Läs mer om detta på deras svenskspråkiga hemsida <http://www.esprojects.net/sv/>

<sup>9</sup> Rapporten kan hämtas på <http://www.norden.org/pub/sk/showpub.asp?pubnr=2006:553>

## 4 Litauen

Sist ut av de baltiska länderna i denna studie är Litauen. Landet gränsar till Lettland, Vitryssland, Polen och till den ryska enklaven Kaliningrad och är det mest folkrika landet i Baltikum.

Värde av Sveriges export av varor till Litauen (jan-aug 2006): 2,5 miljarder kr
Förändring sedan året innan: +37 %
Andel av Sveriges export: 0,4 %
Värde av Sveriges import av varor från Litauen (jan-aug 2006): 4,8 miljarder kr
Förändring sedan året innan: +30 %
Andel av Sveriges import: 0,8 %
Befolkning: 3,4 miljoner

(Källa: SCB, 2006)

### 4.1 Vatten

Dricksvattnet i Litauen beräknas ha för hög järnkonzentration i 64 städer/samhällen och i de nordvästra delarna av landet finns dessutom problem med för höga fluorhalter i dricksvattnet (Lithuanian Ministry of Environment, 2004). I syfte att förbättra vattenkvaliteten kommer det de närmaste 10 åren vara nödvändigt att utveckla och renovera vattenförsörjningssystemen samt bygga och rekonstruera utrustning för dricksvattenbehandling. Detta beräknas sammanlagt kräva investeringar på ca 203 miljoner euro.

Under år 2002 producerades 170,4 miljoner m<sup>3</sup> hushållsavloppsvatten i Litauen. Av detta behandlades 46,8 % delvis (genom biologisk och mekanisk rening), 14,6 % behandlades delvis (genom endast mekanisk rening), 37,9 % behandlades fullständigt (inkluderar borttagandet av kväve och fosfor) och 0,6 % släpptes ut obehandlat (Lithuanian Ministry of Environment, 2004). Genom nybyggnationer och reparationer av avloppsreningsverk har Litauen lyckats minska mängden organiska föroreningar fem gånger jämfört med 1990.

Enligt Exportrådet (2006:a) förväntas de närmaste åren (2007-2013) cirka 75 % av EU:s miljöstöd till Litauen komma att gå till vattensektorn och 25 % till avfallssektorn, vilket naturligtvis gör att en stor del av miljöarbetet kommer fokuseras på vattenfrågor. Exportrådet lyfter också fram ett antal framtida uppgifter för Litauens vattenhantering:

- Implementera ett system för hantering av flodområden
- Säkra att yt- och grundvattnet skyddas från material som är farliga för miljö och människor
- Ta fram och genomföra en policy för vattentillgången och utsläpp av avloppsvatten
- Reducera mängden otillräckligt renat avloppsvatten
- Säkra att hela befolkningen har tillgång till dricksvatten som uppfyller av de uppsatta kraven i EU:s dricksvattendirektiv
- Uppfylla standards uppsatta i EU:s badvattendirektiv
- Expandera distributionsnätet för dricksvatten så att minst 95 % av befolkningen har tillgång till rent vatten samt säkra effektiv kvalitetskontroll av vatten från brunnar

Hittills har fokus varit på att bygga vattenreningsverk i de större städerna. Det som nu behövs är lösningar för mindre städer och samhällen (Anjar, 2006). Utöver detta finns behov av flodsanering (Anjar, 2008).

## 4.2 Luft

Den viktigaste faktorn som påverkar luftkvaliteten i Litauen är utsläpp från transporter (Lithuanian Ministry of Environment, 2004). Enligt data från år 2000 finns det en miljon bilar i Litauen som är äldre än 10 år. Det bör dock påpekas att samtidigt som den totala mängden fordon ökat under de senaste åren, så har konsumtionen av bränsle minskat med 42 %.

Utsläppen från stationära källor har minskat under de senaste åren. Data från år 2000 visar att SO<sub>2</sub>-utsläppen var 75 % mindre än 1980, NO<sub>2</sub>-utsläppen 70 % mindre än 1987 och CO<sub>2</sub>-utsläppen 62 % mindre än 1990 (Lithuanian Ministry of Environment, 2004). Enligt det litauiska miljödepartementet är förklaringen till de låga SO<sub>2</sub>-koncentrationen i landets städer de centraliserade värmesystemen (Lithuanian Ministry of Environment/UNDP, 2003).

Ett av de planerade sätten att minska luftföroreningarna på är att modernisera landets kraftverk (t.ex. genom filterrening) och investeringarna för dessa moderniseringar väntas uppgå till 320 miljoner euro (SSR, 2006).

## 4.3 Avfall

Insamlingssystem för hantering av avfall omfattar 35-65 % av hushållen på landsbygden och 95 % av hushållen i städerna (Baltic Environmental Forum, 2004).

Produktionen av farligt avfall i Litauen beräknas uppgå till 120 000 ton per år (Lithuanian Ministry of Environment, 2004). Ungefär hälften av detta utgörs av en blandning av oljeprodukter och vatten. En viktig bidragande faktor till omfattningen av denna avfallsgrupp är oljeraffinaderiet Mazeikiiai (Baltic Environmental Forum, 2004). Eftersom möjligheterna att ta hand om merparten av det farliga avfallet saknas, samlas det mesta på temporära uppsamlingsplatser och utgör därmed en stor miljöfara (Lithuanian Ministry of Environment, 2004). Precis som i fallet med Estland kan man i Litauen se en ökad trend av avfallsförbränning för energiåtervinning och för Litauens del ligger fokus på förbränning av skogsavfall (Baltic Environmental Forum, 2004).

Till skillnad mot Estland och Lettland ställs i Litauen endast krav på att de företag som genererar mer än ett ton farligt avfall ska rapportera in detta, vilket därmed leder till en underrapportering på området (Baltic Environmental Forum, 2004).

För mer information om avfallshantering i Baltikum se rapporten "Waste Management in the Baltic States".<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Rapporten kan beställas gratis hos Baltic Environmental Forum <http://www.bef.lv/>

## 4.4 Energieffektivisering

De senaste åren har Litauen lyckas minska energikonsumtionen per BNP-enhet. Trots detta är energikonsumtionens effektivitet relativt låg jämfört med (de gamla) EU-länderna, t.ex. är Litauens energikonsumtion per producerad BNP-enhet 1,7 gånger högre än EU-ländernas genomsnitt (Lithuanian Ministry of Environment/UNDP, 2003). På grund av dålig isolering i de flesta byggnader och eftersatt infrastruktur för värmeförsörjning är energikonsumtionens effektivitet när det gäller hushållen 2-2,5 gånger lägre i Litauen än i de flesta andra EU-länder.

På området energieffektivisering så handlar det som vanligt om att kunna visa köparen att det går att spara energi och pengar med den erbjudna lösningen (Arbaciauskas, 2006).

Nätverket för Energibesparing och Energieffektivisering, (The Energy Saving Network) samordnar information om energieffektiviseringsprojekt finansierade av EU i den baltiska regionen.<sup>11</sup>

## 4.5 Förnybar energi

Vad gäller förnybar energi, så är EU-kraven om omställning till en högre andel förnybara energikällor en viktig faktor som driver på utvecklingen. Detta öppnar egentligen mest möjligheter för större företag, men mindre företag är aktuella som underleverantörer.

Kärnkraftverket i Ignalina gör att Litauen har ett överskott av producerad energi, men kärnkraftverket planeras att avvecklas och har varit under stor politisk debatt de senaste åren. Enligt EU-kommissionen gör Ignalina att Litauen är det land i hela världen som är mest beroende av kärnkraft (och detta koncentrerat till ett kärnkraftverk) (EU-kommissionen, 2004). Stora förändringar är också att vänta på elmarknaden i form av liberalisering och privatiseringar (SSR, 2006). Det nationella målet är att 12 % av energin ska komma från förnybara källor år 2010.

EU-kommissionens bedömning är att utbudet av biomassa ökar samt att vattenkraft utgör en viktig potentiell energikälla (EU-kommissionen, 2004). År 2002 gjordes en stor investering i geotermisk energi (i Klaipeda). Den potentiella kraftkällan vindkraft utnyttjas inte (EU-kommissionen, 2004).

Av energin producerad från biomassa utgör ved 60 %, torv 35 % samt halm och biogas 1 % av energiproduktionen (Hansen *et al*, 2006). Snabbväxande energiskog håller på att introduceras på marknaden i form av vide. Från myndigheterna ges stöd för initiala investeringar. Produktionen och konsumtionen av biodiesel och bioetanol är mycket låg (Hansen *et al*, 2006).

I Litauens nationella långsiktiga strategi för att öka användningen av biomassa slås fast att all elektricitet producerad på biomassaanläggningar skall köpas för det fasta priset 0,20 litas/kWh för att användas i det nationella elnätet och att denna garanti och detta pris skall gälla till år 2020 (!)(Hansen *et al*, 2006). Enligt landets egna bedömningar så finns den största potentialen för detta energiområde i form av rester från skogsproduktion, snabbväxande energiskog samt halm (Hansen *et al*, 2006).

En analys av bioenergiområdet är ”Bioenergy in the Nordic-Baltic-NW Russian Region” utgiven av Nordiska ministerrådet.<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Läs mer om detta på deras svenskspråkiga hemsida <http://www.esprojects.net/sv/>

<sup>12</sup> Rapporten finns att hämta på <http://www.norden.org/pub/sk/showpub.asp?pubnr=2006:553>

## 4.6 Varor, tjänster och system

Enligt Exportrådets bedömning är att om man diskuterar i termer av varor, tjänster och system på miljöområdet så är det varor som redan finns i Litauen (Zalatorius, 2006). Nu är det snarare kompetens i form av tjänster och system är som efterfrågas (Zalatorius, 2006). Vidare pekas på behovet av kunskaper om Environmental Management Systems (Arbaciauskas, 2006). Här finns det möjligheter för utländska företag eftersom de litauiska företagen (på utbudssidan) inte kommit så långt. Överhuvudtaget finns stora behov när det gäller förstudier, projektförberedelser och planering av finansiella investeringar (Arbaciauskas, 2006).

Samtidigt ska man inte glömma att det finns många lokala konsultföretag på marknaden (Arbaciauskas, 2006). De har naturligtvis försprång när det gäller språk, kultur o.s.v. Därför krävs att man som utländskt företag hittar sin egen nisch (Arbaciauskas, 2006).

## 5 Polen

Rakt söder om Sverige finns den polska marknaden och betydande affärsmöjligheter för de företag som etableras eftersom landet har nära 40 miljoner innevånare. Polen har på senare tid blivit mycket uppmärksammat för det stora EU-stöd som landet kommer få under nästa budgetperiod (2007-2013). Cirka 72 miljarder Euro kommer att satsas och miljö är ett av de områdena med störst fokus på.

Värde av Sveriges export av varor till Polen (jan-aug 2006): 13,9 miljarder kr
Förändring sedan året innan: +28 %
Andel av Sveriges export: 2,0 %
Värde av Sveriges import av varor från Polen (jan-aug 2006): 16,5 miljarder kr
Förändring sedan året innan: +32 %
Andel av Sveriges import: 2,8 %
Befolkning: 38, 1 miljoner

(Källa: SCB, 2006)

Under de senaste 15 åren har stora ansträngningar gjorts i Polen för att förbättra miljön (Pollari, 2005). En av de absolut största drivkrafterna bakom detta har varit ett potentiellt EU-medlemskap. Efter inträdet har nu förutsättningarna ändrats, men fortfarande är EU och kraven som medföljer medlemskapet, men också finansieringsmöjligheterna, en viktig pådrivande faktor för miljöarbetet i Polen.

Inom ramen för Baltic 21 har en kartläggning av miljöaktörer på den polska marknaden gjorts. Kontakttuppgifter för ca 200 organisationer (t.ex. kommunala miljökontor, miljöorganisationer, statliga organisationer, informationscentra för miljöfrågor, stiftelser med syfte att finansiera miljöåtgärder och konsulter) finns här redovisade.<sup>13</sup>

### 5.1 Vatten

Polens geografiska läge vid Östersjön har gjort att miljösituationen uppmärksammas av grannländerna och EU och att stora krav har ställts på att minska kväve- och fosforutsläppen.

Inom vattenområdet så är de mest akuta åtgärderna inom avloppsområdet redan genomförda. Det finns dock fortfarande ett stort behov av små avloppsverk för 5-10 personer (Neterowicz, 2006). På dricksvattenområdet finns det mycket kvar att göra t.ex. inom områdena borttagning av bakterier, omvänd osmos, ultraljusbehandling och membranbehandling (Neterowicz, 2006). Det finns ett allmänt underskott av dricksvatten. I Polen dricker man inte ytvatten utan borrar efter vatten, vilket bildar bakgrund till de behov som finns.

Cirka 45 % av de polska hushållen beräknas sakna kommunalt VA-system och cirka 1990 större industrier beräknas sakna vattenreningsstationer (Exportrådet, 2006:a). EU-kraven har gjort att Polen planerar att bygga 259 och modernisera ca 900 avloppsvattenreningsverk samt bygga nya avloppsledningar till en sammanlagd längd av 21 000 km (Pollari, 2005). BOT – Build-Operate-

<sup>13</sup> Sammanställningen finns på Baltic 21 Näringslivs hemsida: <http://www.nutek.se/sb/d/513/a/934>

Transfer är en lösning som börjar bli vanligare i Polen (Grevendahl, 2006). Detta är en finansieringslösning som t.ex. används inom infrastrukturuområdet.

## 5.2 Luft

Under de senaste åren har Polen lyckats reducera utsläppen av industriella luftföroreningar markant, men behovet av ytterligare minskningar är fortfarande stort, framförallt av SO<sub>x</sub>-utsläpp (Pollari, 2005). Huvudorsaken till Polens luftföroreningar är det faktum att energi- och värmeutvinningen till 97 % bygger på kol. Den strukturella moderniseringen och privatiseringsprocessen har fördröjts av protester från gruvarbete.

På luftområdet finns behov av svavelrening och stoftrening. Överhuvudtaget behövs all sorts utrustning på sopförbränningsområdet (Neterowicz, 2006). Idag finns inga sopförbränningsanläggningar i Polen (Neterowicz, 2006). Mätutrustning för att kunna mäta luftkvaliteten finns det också ett behov av (Grevendahl, 2006).

Handel med utsläppsrättigheter d.v.s. att sälja koldioxidkvoter är bland det nyaste på den polska miljömarknaden (Neterowicz, 2006).

## 5.3 Avfall

Efter att stora ansträngningar gjorts på luft- och vattenområdet har nu kommunal avfallshantering pekats ut som det viktigaste miljöområdet i Polen de närmaste åren (Pollari, 2005). Det är också inom detta område som Polen kommer få arbeta mest för att lyckas leva upp till EU:s krav, men det finns samtidigt mycket stora möjligheter till EU-finansiering inom detta område. Enligt den polska nationella planen för avfallshantering, som utvecklades 2002, finns planer på att gradvis stänga 361 soptippar före år 2012. Samtidigt planerar man att modernisera 663 soptippar före år 2009 samt bygga 16 nya och expandera 36 befintliga senast år 2008 (Pollari, 2005).

Deponering är mycket vanligt förekommande och år 2003 deponerades cirka 13,2 miljoner ton kommunalt avfall. Av den totala mängden avfall lagrades endast 85 % på tillåtna deponier (Behrendt-Domanski, 2005:a). Sorteringen av avfallet sker på deponierna (Neterowicz, 2006). Om i det svenska fallet källsorteringen sker hos producenten, så sker det senare i processen i det polska fallet, t.ex. i form av att arbetslösa plockar ut avfall på deponierna och säljer (Neterowicz, 2006). Sopförbränning ses som en framtidsbransch (Neterowicz, 2006). Sedan år 2005 är det förbjudet att samla brännbart material på deponi, vilket gör området intressant inom några år (Neterowicz, 2006).

Insamlingssystemen behöver också utvecklas, då endast 74 % av befolkningen på landsbygden respektive 94 % av befolkningen i städerna omfattas av detta (Behrendt-Domanski, 2005:a). Precis som i fallet med Estland ökar mängden förpackningsmaterial (d.v.s. papper och plast). Ansvar för återvinningsåtgärder ligger på kommunal nivå. År 2000 återvanns cirka 1 procent av det kommunala avfallet och hittills har endast 30 % av landets kommuner organiserad insamling av återvinningsmaterial (Behrendt-Domanski, 2005:a).

De sammanlagda (industriella och kommunala) avfallsmängderna uppskattas år 2010 uppgå till 145 miljoner ton och år 2014 till 171 miljoner ton (Behrendt-Domanski, 2005:a). För att möta detta krävs omfattande investeringar de närmaste åren. Bl.a. pekas på behovet av avfallsförbrännings-

anläggningar med en kapacitet på 4,1 miljoner ton årligen (Behrendt-Domanski, 2005:a). Vidare krävs komposteringsanläggningar och anläggningar för biologisk-mekanisk rening med en ungefärlig kapacitet på 3,3 miljoner ton per år. Utöver detta behövs recyclingsanläggningar för rivningsavfall och elprodukter.

Se vidare rapporten ”Marknadsstudie – Avfallsbranschen i Polen” som gjorts inom ramen för NUTEK:s Baltic 21.<sup>14</sup>

## 5.4 Energieffektivisering

Det polska fjärrvärmenätet har en sammanlagd längd av cirka 17 000 km (Behrendt-Domanski, 2005:b). Genom Världsbanken har stora satsningar på fjärrvärme gjorts i Polen (Neterowicz, 2006). Här har t.ex. ingått satsningar på abonnentcentralerna som transformerar om till den temperatur som ska vara i lägenheterna (Neterowicz, 2006). Det finns en hel del att göra på området förbränningsteknik och där finns det tecken på att svenska firmor är på gång (Neterowicz, 2006). Ett aktuellt område som pekas ut inom energieffektivisering är energieffektivisering för flerfamiljshus (Grevendahl, 2006). För att nå detta segment behöver man rikta in sig på fastighetsägare (Grevendahl, 2006). Exempel på åtgärder är att byta fönster samt att effektivisera fjärrvärmeanvändningen i husen (Grevendahl, 2006).

Överhuvudtaget finns det i Polen ett enormt ”sug” efter lägenheter. Den nya regeringen har lovat att det ska byggas 3 miljoner nya lägenheter på 7 år (Neterowicz, 2006). Hur många lägenheter det blir och hur mycket dessa miljöanpassas återstår dock att se. Glas och fasader blir mer miljö/energianpassade, men mer avancerande lösningar som värmeåtervinning från ventilation eller källsortering är inte särskilt aktuella (Neterowicz, 2006).

## 5.5 Förnybar energi

På området för förnybar energi kan det uppstå svenska affärsmöjligheter runt energigrödor (Neterowicz, 2006). De polska bönderna kommer få svårt att konkurrera prismässigt i EU med sin matproduktion och kan därför förväntas gå över till energigrödor (Neterowicz, 2006). För svenska företag som har kunskap om t.ex. salixodling kommer detta att innebära betydande affärsmöjligheter. Även själva omvandlingen till energi, där pannor och distribution behövs är aktuella områden.

Kol bedöms vara den dominerande energikällan inom överskådlig framtid. Precis som i övriga länder väntas nedbrytningen av monopolet inom energiområdet leda till stora förändringar (SSR, 2006). Det nationella målet är att 7,5 % av landets energibehov ska täckas av förnyelsebara källor år 2010 och 14 % år 2020. Enligt beräkningar från år 2003 uppgick denna andel endast till 2,9 % och år 2005 till 2,5 % (SSR, 2006/Pollari, 2005). (Det är dock oklart om minskningen beror på en egentlig tillbakagång eller på bristande/felaktigt beräkningsunderlag.) Ökningen av andelen förnybara källor som skedde med 0,78 procentenheter mellan 1997 och 2002 främst berodde på den kraftiga minskningen (13 %) av energiförbrukningen i landet (Behrendt-Domanski, 2005:b).

För att uppnå energimålen beräknas det krävas investeringar på 70-90 miljoner euro per år (Behrendt-Domanski, 2005:b). Detta kommer delvis att täckas av inhemska finansieringskällor, då cirka 1,8 % av landets BNP årligen läggs på miljöskydd.

<sup>14</sup>Rapporten finns att tillgå på <http://www.nutek.se/sb/d/513/a/935>



År 2002 stod biomassa för 1,7 % av landets värmeenergiproduktion och var den helt dominerande förnybara energikällan (Behrendt-Domanski, 2005:b). För att nå upp till målen uppsatta för biomassaproduktionen planeras ytterligare ett 10-tal anläggningar för pelletstillverkning utöver de 20-talet anläggningar som finns (Behrendt-Domanski, 2005:b). Ett stort problem är att de höga pelletspriserna gör det svårt för biomasstillverkarna att konkurrera med alternativet stenkol (Behrendt-Domanski, 2005:b).

Vindkraft står för liten del av energiproduktionen. Det finns 16 stora vindkraftverk i landet och deras sammanlagda effekt är 58 MW (Behrendt-Domanski, 2005:b). Målet är att 2000 MW ska komma från vindkraftverk år 2008. 30 % av landets yta uppskattas vara lämpad för vindkraftverk och 5 % mycket lämpad (EU-kommissionen, 2004). Det finns möjlighet till utökad användning av vattenkraft eftersom varken de stora kraftverken (på grund av föråldrad utrustning) eller små kraftverken används till sin fulla kapacitet (EU-kommissionen, 2004).

Se vidare rapporten ”Marknadsstudie – Förnybara energikällor i värmeenergiindustrin i Polen” som gjorts inom ramen för NUTEK:s Baltic 21.<sup>15</sup>

## 5.6 Varor, tjänster och system

Gällande Polen påpekas behoven av att tänka mer i system och därmed tänka något större (Grevendahl, 2006). Miljöproblemen behöver lösas mer uppströms. Till detta kopplas utbildningsbehov (Grevendahl, 2006).

På varusidan ska man som utländskt företag vara medveten om att det finns ett enormt utbud på den polska marknaden, så det gäller att profilera sig (Neterowicz, 2006). Det betonas också att i Polen köper man främst funktion (turn-key funktion). Därmed finns det inte någon marknad för tekniska konsulttjänster på samma sätt som i Sverige (Neterowicz, 2006). Man använder sig inte av oberoende konsulter som tar fram en teknisk specifikation. I stället köps ett helt paket av funktioner.

Inom området förnybara energikällor pekar Exportrådet på olika möjligheter för svenska företag (Exportrådet, 2006:e). Största framtida potential ser man inom maskiner och utrustning. Där kan svenska företag tillhandahålla avancerade processer för biomassa samt lösningar inom eldnings-teknik (Exportrådet, 2006:e). Affärsmöjligheter finns för kompletterande utrustning för biomassaförbränning i samband med generering av elektricitet. Konsultverksamhet på energiområdet ses som mindre aktuellt än intressant. Konkurrensen från inhemska konsulter kräver lokal närvaro. Minst affärsmöjligheter för svenska företag ser man för produktion av biobränsle (Exportrådet, 2006:e).

---

<sup>15</sup> Rapporten finns att tillgå på <http://www.nutek.se/sb/d/513/a/935>

## 6 Ryssland

Slutligen behandlas här efterfrågan på den ryska marknaden. I denna rapport fokuseras på nordvästra Ryssland, dels på grund av närheten till Sverige men också på grund av att en undersökning av hela den enorma marknaden i den Ryska federationen skulle bli alltför omfattande. Till det geografiska området nordvästra Ryssland räknas St. Petersburg, Leningradregionen, Pskov, Novgorod, Komi, Karelen, Arkhangelsk, Murmansk och Vologda. I regionen bor 12,8 miljoner innevånare vilket motsvarar knappt 10 % av Rysslands totala befolkning (BISNIS, 2005). St Petersburg är med sin befolkning på 4 miljoner Rysslands näst största stad. I nordvästra regionen samlas 60 % av den ryska skogsindustrin (Hansen *et al*, 2006). Detta leder t.ex. till att det borde finnas möjligheter att kunna använda det stora miljöteknikkunnandet i den svenska skogsindustrin på den ryska marknaden.

Värde av Sveriges export av varor till Ryssland (jan-aug 2006): 11,4 miljarder kr
Förändring sedan året innan: +14 %
Andel av Sveriges export: 1,6 %
Värde av Sveriges import av varor från Ryssland (jan-aug 2006): 14,4 miljarder kr
Förändring sedan året innan: +47 %
Andel av Sveriges import: 3,5 %
(Handelssiffrorna gäller hela Ryssland)
Befolkning: 12,8 miljoner (nordvästra Ryssland)

(SCB, 2006)

Det har delvis varit svårt att få fram information som endast gäller nordvästra Ryssland och därför gäller viss information nedan inte specifikt denna region utan Ryssland som helhet.

Vad gäller Ryssland är det viktigt att skilja mellan att göra affärer med kommunala/offentliga aktörer, med industrin respektive med ”hushåll” (Hjelm, 2006). Detta eftersom det som utländskt företag är olika svårt att nå dessa respektive målgrupper och varpå det följer att det kan krävas olika tillvägagångssätt.

### 6.1 Vatten

I likhet med de övriga analyserade länderna har Rysslands städer bristande kommunal vattenförsörjning. Ett av problemen är föroreningar i vattnet, i vissa fall av tungmetaller (SSR, 2006). Infrastrukturen är också bristande, då en tredjedel av alla vattenledningar och 17 % av avloppsledningarna behöver bytas ut. Uppskattningsvis överstiger avloppsvattnets volym avloppssystemens kapacitet med 60 % (SSR, 2006). Endast 10 procent av landets avloppsvatten beräknas renas tillräckligt (Exportrådet, 2005:a/State Water Service of Russia).

Inom området vatten kan hushållssidan klassas som den mest åtkomliga marknaden för utländska företag (Hjelm, 2006). Här leder den ökade levnadsstandarden och byggboom till att det finns en efterfrågan och också en strikt kommersiell marknad (Hjelm, 2006). Det är både aktuellt med lösningar för småhus och sommarstugor, samtidigt som den största delen av befolkningen bor i lägenhet vilket medför att det även behövs lösningar för flerfamiljshus (Hjelm, 2006).

På industrisidan sker i Ryssland en kraftig tillväxt, av t.ex. bil- och läskindustrin, vilket bäddar för efterfrågan på olika lösningar på vattenområdet. I samband med nybyggnation av anläggningar finns generellt en större investeringsvilja men det finns också en efterfrågan på uppgradering av existerande anläggningar. På vattenområdet är industrisidan den näst lättaste att nå för utländska företag (Hjelm, 2006).

Allra svårast är det att komma åt den offentliga sidan (Hjelm, 2006). Det finns ett antal mycket stora projekt t.ex. Sydvästra reningsverket i St Petersburg. I det projektet uppgick den svenska finansieringen till cirka 100 miljoner kr (Generalkonsulatet St Petersburg, 2005). I offentliga projekt är det svårt att komma in som mindre utländsk företag, men projekt som i Sydvästra reningsverket kan naturligtvis utgöra ett undantag eftersom det där finns flera större svenska aktörer som kan dra med sig mindre företag. Offentliga beställare och kommuner är ofta svaga ekonomiskt, vilket kräver egenfinansiering (Hjelm, 2006). Utan kontakter är det mycket svårt att lyckas på den offentliga sidan och det gäller att kunna kartlägga området (oblast) (Hjelm, 2006). Personliga relationer är mycket viktiga och det kan t.ex. vara idé att samarbeta med äldre ryska miljökonstuler eftersom de ofta varit medlemmar i de respektive (miljö)kommittéerna som är viktiga inom området (Hjelm, 2006).

Enligt en undersökning gjord 2003 är vatten- och avlopp den del av miljöbranschen i nordvästra Ryssland som har störst efterfrågan, men också det område där ryska företag finns starkast representerade jämfört med andra miljöområden (Baltic 21 Institute, 2003).

## 6.2 Luft

Luft är ett av de mest prioriterade områdena i St Petersburg och de största luftproblemen kommer från biltrafiken (Hjelm, 2006). På industrisidan finns det ett enormt behov, aktuella produkter kan t.ex. vara filter (Hjelm, 2006). Miljömyndigheternas roll börjar också bli viktigare. Regler på luftområdet är inget helt nytt, men befogenheterna blir större och därmed blir också t.ex. straffavgifter viktigare (Hjelm, 2006). På den offentliga sidan är det ”monitoring” som är det stora området och all typ av mätutrustning är aktuell (Hjelm, 2006).

På industrisidan pekas utrustning som hanterar luftfuktighet och luftkvalitet ut som aktuella områden (Hjelm, 2006). Luftområdet, där luftkonditionering och komfortkyla ingår, har starka band till den byggboom som nu pågår (Hjelm, 2006). Detta växer fram en kommersiell marknad; från att det förut bara funnits intresse för värmeområdet finns det nu också ett intresse för kyla (Hjelm, 2006).

## 6.3 Avfall

Det är framför allt små anläggningar som behövs i mindre städer, inte stora anläggningar i Moskva och St Petersburg. Eftersom avstånden i Ryssland är så stora, blir det dyrt med transporter till stora anläggningar. Därför krävs mindre anläggningar närmare platserna där behoven uppstår. 1,8 miljarder ton giftigt avfall har redan ackumulerats i Ryssland och ökningstakten är 108 miljoner ton per år (SSR, 2006).

Att tillhandahålla utrustning och teknologi för att återvinna olika sorters avfall pekas ut som ett aktuellt område för privata investerare (Exportrådet, 2005/BISNIS). Exempel på avfallskategorier som är intressanta är polymer, plaster, däck och gummiprodukter, papper, kartong m.m. (Exportrådet, 2005:a/BISNIS).

Kopplat till den tidigare nämnda byggboomen finns det rimligen efterfrågan av hantering av byggavfall (Hjelm, 2006). På industrisidan ökar kraven från miljömyndigheter. Samtidigt finns här problemet med att de lokala energipriserna på olja och gas snedvrider marknaden, exempelvis kan ett sågverk värmas med olja (Hjelm, 2006). Ökade priser på t.ex. aluminium borde leda till en marknad för återvinning (Hjelm, 2006). Vad som inte anses aktuellt på avfallsområdet än är mer avancerade lösningar såsom t.ex. källsortering (Hjelm, 2006).

## 6.4 Energieffektivisering

Det finns stor potential för effektiviseringar på energiområdet, t.ex. genom att minska läckaget från rörledningar. I likhet med de baltiska länderna är energikonsumtionen per producerad industrienheter högre än i många andra industriländer, i Rysslands fall beräknas nivån ligga 2,5-3 gånger högre (SSR, 2006). SIDA har under de senaste åren varit involverade i projekt på fjärrvärmeområdet i de två ryska städerna Arkhangelsk och Gatchina (SIDA, 2005). SIDA kommer också att vara med som finansör i ett fjärrvärmeprojekt i Pskov (Ramböll, 2006). Ytterligare fjärrvärmeprojekt i Ryssland med svensk anknytning som kan nämnas är ett i staden Pravdinsk och har koppling till den svenska Energimyndigheten (Energimyndigheten, 1997/1999).

På industrisidan finns ett stort behov av effektiviseringar eftersom man nu upplever energikostnaderna som höga (Hjelm, 2006). Här finns t.ex. efterfrågan på styr- och reglersystem. Vad gäller fastigheter finns det både behov av energieffektiviseringar vid nybyggnation (t.ex. isolering) samt vid renoveringar.

När det gäller energieffektivisering (i form av t.ex. energieffektivisering av byggnader) påpekas att det finns både lokala och internationella aktörer på den nordvästryska marknaden (Baltic 21 Institute, 2003). Jämfört med vatten- och avlopp bedöms energieffektivisering vara ett mindre efterfrågat område (Baltic 21 Institute, 2003).

## 6.5 Förnybar energi

Höjda energipriser kommer på sikt tvinga Ryssland att försöka gå över till alternativa energikällor. Ett av målen är att minska användandet av naturgas med 42 % till 2020, vilket beräknas kräva investeringar på 460-590 miljarder euro under perioden 2001-2020 (SSR, 2006). Genom att öka energieffektiviteten kan potentiella vinster på 400 miljoner ton oljeekvivalent uppnås, vilket skall jämföras med en årlig naturgasproduktion på 490 miljoner ton oljeekvivalent (SSR, 2006).

Trots detta kvarstår grundproblemet att de traditionella bränslena olja och naturgas fortfarande är relativt billiga (Hjelm, 2006). Rysslands enorma storlek gör dock att trots att alternativa bränslen är en så liten andel av hela marknaden, så finns det ändå marknader med absoluta mått mätt (Hjelm, 2006).

De totala biomassaresurserna i den europeiska delen av Ryssland uppskattas till 400 TWh per år, fördelat på 265 TWh årligen av potentiellt bränsle i skogarna, 109 TWh årligen i form av användning som brasved, 58 TWh årligen i form av restprodukter från jordbruk samt 37 TWh årligen i form av restprodukter från skogsindustrin (Hansen *et al*, 2006). I nordvästra Ryssland tillverkas 60 % av landets papper och skogs-, pappers- och massaindustrin ses som stora potentiella användare av biobränslen samt leverantörer av biomassa till kraftindustri och lokal samhällsservice (Hansen *et*

al, 2006). Vidare beräknas rysk pappers- och massaindustris behov av energi täckas till 20-30 % av biobränslen, medan motsvarande siffra för Europa är 52 % (Hansen *et al*, 2006).

En analys av bioenergiområdet är ”Bioenergy in the Nordic-Baltic-NW Russian Region” utgiven av Nordiska ministerrådet.<sup>16</sup>

## 6.6 Varor, tjänster och system

Det finns i Ryssland ingen tradition av att värdesätta tjänster eftersom det är produkterna som räknats (Hjelm, 2006). Idag finns det dock en konsultmarknad. Den traditionellt låga värderingen av tjänster bidrar till varför prisnivån på konsulttjänster är låg (Hjelm, 2006). En svensk konsult kostar ungefär 8 gånger så mycket som en rysk konsult. Därmed inte sagt att det är omöjligt att verka som svensk konsult i Ryssland, men det gäller att man har en genomtänkt affärsidé (Hjelm, 2006). Det finns en möjlighet att ”nischas” sig mot t.ex. ISO-certifiering. Livscykelanalys är inte vida efterfrågat, men det går att hitta grupper av företag som efterfrågar detta (gäller främst företag som har intresse av att exportera sina varor till Norden och övriga Europa). Då kan dock krävas att man motiverar varför det ska användas osv.

Det mest aktuella som efterfrågas i Ryssland när det gäller miljöteknik är varor och utrustning. Eftersom de svenska varianterna av produkter i regel är dyrare måste de tillföra något extra som ryska köpare är beredda att betala för. Det är ingen idé att som svenskt företag ge sig in i de lägre prissegmenten, då det finns både inhemsk konkurrens och import från t.ex. Kina. (Hjelm, 2006)

---

<sup>16</sup> Rapporten kan hämtas på <http://www.norden.org/pub/sk/showpub.asp?pubnr=2006:553>

## 7 Svenska företags erfarenheter

Flera svenska miljöteknikföretag har redan riktat blickarna österut. T.ex. har många företag under åren varit med i riktade satsningar mot dessa marknader. Bland svenska företag finns det exempel både på företag som försökt och dragit sig tillbaka, företag som lyckats med försäljning om än inte säljer kontinuerligt samt företag som verkligen lyckats. I denna rapport skildras erfarenheter från svenska företag som lyckats göra affärer i dessa länder. Det som beskrivs nedan är företagens erfarenheter – både positiva och negativa, vilka de delgivit oss vid de intervjuer som gjorts med dessa företag inom detta projekt. Intervjuerna finns att läsa i sin helhet i bilaga 1.

### 7.1 Baltikum

#### Utmaningar

- Små marknader

De tre baltiska länderna har sammanlagt ca 7 miljoner innevånare. Att varje marknad är relativt liten samt att olika språk talas gör att det blir svårare att få några skalfördelar i marknadsföringen. Även juridiskt är det svårt att få till stånd någon storskalighet eftersom varje land har t.ex. olika lagar och licenser.

- Licenser och tillstånd

För vissa branscher t.ex. vattenbranschen krävs licenser och tillstånd. Processen att få dessa kan ta flera år.

- Uthållighet

Det tar tid att etablera sig i Baltikum och det gäller att hålla ut

#### Rekommendationer

- Kompetens på plats

För att kunna hantera anskaffning av t.ex. licenser och tillstånd krävs lokal kompetens och det är därför bra att så snart som möjligt ordna anställda på plats i landet.

- Personliga besök

Personliga besök är ett viktigt marknadsföringsinstrument i Baltikum.

- Nätverka lokalt

Att vara med i branschföreningar på de lokala marknaderna är ett bra sätt att marknadsföra företaget och träffa kunder. Personliga kontakter framhålls som mycket viktigt. Det kan också vara viktigt att träffa de myndigheter som påverkar branschen.

- Använd de som finns

Att som litet företag ta sig in på de baltiska marknaderna kan vara tungt, t.ex. på grund av marknadsföringskostnader. Ett sätt att komma runt detta är att jobba tillsammans med de svenska respektive inhemska företag som redan finns på plats. För det mindre företaget är underleverantör eller underkonsult ett lämpligt alternativ.

## 7.2 Polen

### Utmaningar

- Språket

Ett av de största felen man kan göra är att försöka sälja på engelska, kunden ska kunna ringa och få svar på polska.

- Näringslivets koppling till politiken

Speciellt inom miljöområdet påverkas affärsmöjligheterna mycket av politiska beslutsfattare. Det kan vara svårt eller underskattas som svenskt företag att använda lobbying tillräckligt gentemot polska beslutsfattare.

- Etablering tar tid

De företag som lyckats i Polen har arbetat länge för detta och inte givit upp efter två år.

### Rekommendationer

- Marknadsföring på rätt nivå

Generellt ska man tänka på att polacker är högt utbildade och att lägga marknadsföringen på en hög nivå t.ex. när det gäller produkternas funktioner. Polackerna kan teorin bakom produkterna och det gäller att inte förklara på för låg nivå.

- Visa vad kunden tjänar

Det gäller att tillhandahålla en intressant produkt och att tydligt visa på vad den polska kunden tjänar på produkten. Att slippa miljöavgifter kan spela en viss roll, men det bör påpekas att i Sverige betalar man 60 gånger mer i miljöavgifter, så denna inverkan ska inte överskattas. Bland det nyaste på den polska marknaden är att kunna sälja koldioxidkvoter.

- Etablera god kontakt med lokala politiker

Det är mycket viktigt att vara nära lagstiftarna. I Polen är även industrin i någon bemärkelse politiskt bunden och detta pekas ut som en orsak till att många svenska företag misslyckats på den polska marknaden. De har inte använt tillräckligt mycket lobbyverksamhet. Det gäller att ha en bra relation till politikerna i området eftersom cheferna för t.ex. fjärrvärmeverk är politiskt tillsatta. I överhuvudtaget spelar politik en stor roll och det kan bli stora förändringar när de fyraåriga mandatperioderna tar slut.

- Kontakta slutanvändaren först

När det gäller ordningsföljden rekommenderas att man först tar kontakt med den potentiella användaren t.ex. ett reningsverk och går den vägen för att nå den lokala borgmästaren. Om man börjar med politikerna så är det större risk att misstänkas för korruption.

- Var ute i god tid för offentliga upphandlingar

När det gäller offentlig upphandling gäller det att vara ute i ett väldigt tidigt skede för att lyckas. Som aktör måste man hinna bygga upp en image och skaffa förtroende för sig. När projekt väl lämnas ut för offentlig upphandling så är det oftast redan för sent. Handlingarna publiceras på polska och det är ofta ont om tid trots att man kan behöva göra kompletterande beräkningar m.m. Istället behöver man långsiktigt arbeta så att upphandlingarna är anpassade till företagets egna tekniska lösningar.

- Uthållighet

Vikten av att satsa ordentligt pekas också ut, det går inte att göra halvhjärtade satsningar om man ska in på den polska marknaden. De svenska företag som lyckats har varit uthålliga och har inte givit upp efter två år. Exilpolacker ses som en viktig grupp bakom de svenska företagens etableringar i Polen. Vikten av att ha en konsekvent strategi framhålls

- Mässor och personliga besök

När det gäller marknadsföring har svenska företag goda erfarenheter av att delta i mässor och av att göra personliga besök

## 7.3 Ryssland

### Utmaningar

- Handelshinder

Bland de svenska företag som verkat i Ryssland pekar samtliga på problemen med handelshinder, de får lägga mycket tid och pengar på frakt och tullarbete.

- Lycksökare

Som utländskt företag är det vanligt att ha en rysk agent eller distributör som sköter försäljningen på plats. Det gäller dock att undvika de oseriösa aktörer som finns på marknaden.

- Språk

Kunskaper i ryska behövs för att kunna göra affärer.

- Företaget okänt trots kända produkter

I Ryssland kan produkterna mycket väl vara kända, men inte det svenska företaget bakom dem, eftersom produkterna sålts via mellanhänder/återförsäljare.

- Tid

Svenska företags erfarenheter visar att det tar längre tid att etablera sig på den ryska marknaden än på många andra marknader

- Hög personalomsättning

Dålig personalpolitik kan göra att de ryska agenternas/distributörernas personal slutar. Då försvinner den kunskap om det svenska företags produkter som man lagt ner tid och pengar på att förmedla.

### Rekommendationer

- Rysk samarbetspartner

Det krävs en rysk partner genom hela affärsprocessen eftersom det finns så pass stora skillnader i språk, kultur m.m.

- Hitta rätt distributörer

Det är väldigt viktigt att hitta en distributör som verkligen kan kommunicera ut fördelen med produkten. Genom utbildning ökar chanserna att budskapet går fram till kunden. Tänk på att utbilda inte bara säljare utan även management och servicepersonal.



- Mässor

Mässor är bl.a. ett viktigt sätt att komma i kontakt med potentiella agenter. En del agenter söker aktivt upp utländska företag på mässor.

- Distributörer (och kunder) klarar handelshinder

Handelshinder, administration och byråkrati möter utländska företag. Företagets distributörer måste därför ha kunskap och kunna hjälpa företaget att förstå hur det fungerar. Ett av företagen med begränsad försäljning på den ryska marknaden lät kunder och distributörer ta hand och certifiering och frakt. De lämnar heller inga krediter i Ryssland utan kräver alltid förskottsbetalning.

- Personliga relationer

Att personliga kontakter är viktigt i ryskt affärsliv ska inte underskattas. Det kan t.ex. vara idé att samarbeta med äldre ryska miljökonsulter eftersom de ofta varit medlemmar i de respektive (miljö)kommittéerna som är viktiga inom området.

- Använd svenska kunder

Om företagets svenska kunder har egna distributörer/representanter på den ryska marknaden är det en utmärkt möjlighet att kontakta dem och utnyttja detta distributionsnät

- Visa på fördelarna

Det utländska företaget måste kunna bevisa att deras produkt är bättre än konkurrenternas, t.ex. visa på fem fördelar gentemot konkurrenternas. Ofta finns det billigare ryska produkter (och som ibland självklart också är bättre). Detta leder till att exporterande företag måste göra marknadsstudier, för att t.ex. kartlägga konkurrerande produkter. Det kan också vara aktuellt att göra LCA-studier, eftersom det kan visa på att den svenska produkten "vinner i längden".

## 8 Danska företags erfarenheter

Danmark lyfts ofta fram som ett framgångsland inom miljöteknikexport. Enligt Nordic Innovation Centre är Danmark den största nordiska exportören av miljöteknik och har en årlig export på 6,7 miljarder Euro (Nordic Innovation Centre, 2006). Den danska exporten karaktäriseras av stora företag i konsult- respektive vindkraftsbranschen, men de övriga företagen är små och medelstora företag som i övriga Norden (Nordic Innovation Centre, 2006).

Det nybildade Swentec (Swedish Environmental Technology Council) kommer att genomföra en studie av hur främjandet av miljöteknik och dess export ser ut på policynivå i Danmark och Holland. För att komplettera denna bild av de danska förhållandena presenteras nedan ett antal erfarenheter som danska exportföretag har gjort på miljöteknikområdet.

Orsaken till att danska företag kontaktats för intervjuer var att det initialt i detta projekt var svårt att hitta svenska mindre miljöteknikföretag som lyckats bra med att göra affärer i de länder som denna rapport fokuseras på. Avsikten med intervjuerna med de danska företagen var att finna ut vad dessa företag gör annorlunda än det som svenska miljöteknikföretag gör. Erfarenheterna som presenteras nedan kan också läsas som ett komplement till de erfarenheter som svenska företag delat med sig av. Både Sverige och Danmark är relativt små länder där ett antal miljöteknikföretag valt att satsa på export till de närliggande länderna Estland, Lettland, Litauen, Polen och Ryssland. I vissa fall har företagen från Sverige och Danmark liknade erfarenheter, men ibland skiljer de sig åt. Generellt har de danska företagen i högre utsträckning än de svenska företagen framhållit hur staten (i form av Exportrådet, ambassader och konsulat) har stöttat dem vid deras satsningar utomlands. Eftersom antalet intervjuade företag är relativt begränsat bör dock inte några för långtgående slutsatser dras av detta, men det är en viktig fråga som bör fortsätta att diskuteras och undersökas. Intervjuerna med danska företag finns att läsa i sin helhet i bilaga 2.

### 8.1 Baltikum

#### Utmaningar

- Byråkrati att ta hänsyn till

Baltikum är på många sätt modernt och lättillgängligt, men det finns fortfarande en mängd ”sovjetisk byråkrati” att ta hänsyn till

- Svårt att hålla deadlines och få alla att känna sig ansvariga

Kulturella skillnaderna spelar in och det har t.ex. varit svårt att hålla deadlines. Problemen har snarast handlat om att få alla på plats lokalt att känna sig ansvariga för arbetet i projektet. Praktiska saker har varit ett mindre bekymmer.

- Kundernas ekonomiska situation

De offentliga kunderna har ofta en svag ekonomisk situation.

- Visa långsiktigt tänkande utåt

Det är viktigt är att övertyga om är att man som utländskt företag vill stanna kvar och etablera sig i landet och inte bara agerar kortsiktigt.

#### Rekommendationer

- Anställ relativt omgående personer på plats  
Detta pekas ut som en nyckelfaktor för att lyckas
- Arbeta med personliga nätverk (både gentemot myndigheter och lokala företag)  
För att lyckas med upphandlingar är det viktigt att nätverka för att t.ex. komma i kontakt med personer som arbetar åt myndigheter. Det är också viktigt att skaffa sig ett nätverk bland de lokala företagen. Detta gör att man tillsammans kan förbereda och definiera projektmöjligheter vilket bäddar för affärsmöjligheter. Genom gemensamma projekt lär man dessutom känna sina affärspartners och det är viktigt som utländskt företag att vara ödmjuk och ta tillvara den kunskap som den lokala parten har.
- Hjälpande organisationer  
Det är inte bara Exportrådet och ambassader som kan vara en hjälpande hand. Inom miljöbranschen t.ex. kan lokala miljöorganisationer vara en viktig länk för att förstå marknadsförutsättningarna och få kontakt med rätt personer.
- Längre österut  
Baltikum kan vara en bra inkörsport till affärsverksamhet i Vitryssland och Ukraina.

## 8.2 Polen

### Utmaningar

- Polsk lagstiftning samt kultur  
Detta kräver oftast medarbetare på plats eller medarbetare med lång erfarenhet av polsk lagstiftning och affärskultur.
- Behov av att anpassa produkterna  
Behov av att anpassa produkter till den polska marknaden har identifierats. Den miljöteknikutrustning som säljs till Danmark och Sverige är relativt dyra för polska köpare. Man ser istället ett behov av enklare anläggningar och som därmed är billigare. De olika ländernas miljökrav samt EU-lagstiftning påverkar givetvis detta område.

### Rekommendationer

- Distributörer nås på mässor  
Flera danska företag visar på hur mässor t.ex. POLEKO är en viktig kontaktyta för att nå agenter/distributörer. På så sätt når ett företag agenter som sedan blir auktoriserade försäljare av deras produkter på de respektive lokala marknaderna. Ett annat företag når distributörer på detta sätt. som t.ex. arbetar för att företagets lösningar skall användas vid upphandlingar. Distributörerna och det danska företaget förbinder sig till ”double exclusivity” d.v.s. att distributörerna endast säljer in det danska företags produkter.
- Distributörerna arbetar för att företagets lösningar ska användas vid upphandlingar  
Distributörerna arbetar som rådgivande polska ingenjörer och ökar möjligheterna för att det danska företags lösningar används vid offentliga upphandlingar.
- Anställ en polsk medarbetare till huvudkontoret  
Ett av företagen framhåller också att det varit av stor vikt för att lyckas i Polen att företaget anställt en polsk ingenjör till kontoret i Danmark. Detta är en stor fördel när det gäller språk och metoder för affärer.

- Offentlig uppbackning blir kvalitetsstämpel

De danska företagen som intervjuats och exporterar till Polen har fått stöd av danska myndigheter. Ett av företagen lyfter fram att deras export till Polen inleddes i början av 90-talet, då danska staten satsade på att stödja företag som ville exportera till östeuropeiska länder. Ett annat företag tar upp att Utrikesdepartementet informerar om när det finns internationella utställningar som skulle passa företaget. De danska företagen åker sedan iväg gemensamt till utställningarna och det hela subventioneras av danska staten. Att företaget stöds av danska staten anses också av företaget själva verka som en kvalitetsstämpel utåt.

## 8.3 Ryssland

### Utmaningar

- Byråkrati

Långsam byråkrati är något man som utländskt företag måste vara beredd på i Ryssland

- Dyrt att vara på plats för möten

En av de största utmaningarna för små utländska företag som vill etablera sig i Ryssland är att det tar tid att vara på plats för möten. Det kanske bara är ett av tio möten som leder till något. Samtidigt betonar man att det inte går att bara åka hem och försöka sköta sina affärer med Ryssland över telefon.

- Visum och tullprocedurer – även vid service

Rent praktiskt är visumkrav och tullprocedurer något som försvårar verksamheten. Extra kostnader uppstår när produkterna ska föras in i landet. Under hela processen är det återigen viktigt med kontakter. I samband med detta bör också nämnas att visum och liknande återigen blir aktuellt om företaget är tvunget att skicka servicepersonal för att utföra reparationer på plats.

- Offentliga kunder tar minst ett år på sig att fatta beslut

Den största skillnaden mellan offentliga och privata kunder är att offentliga kunder tar mycket längre tid på sig att fatta beslut, man får räkna med åtminstone ett år. För privata kunder är tiden varierande, men i regel kortare.

### Rekommendationer

- Ambassader och konsulat kan vara en viktig ingång till beslutsfattare

Ett av företagen inledde sin kontakt med den ryska marknaden via det danska generalkonsulatet i St Petersburg. Detta samarbete var mycket viktigt eftersom detta ledde till att företaget kunde komma i kontakt med de rätta lokala beslutsfattarna. Med hjälp av generalkonsulatet blev man introducerade till bostadskommittén och även till vice borgmästaren. Dessutom skedde detta lägligt i samband med att en generalplan höll på att upprättas för den bransch företaget verkar i. Det danska generalkonsulatet i St Petersburg var dessutom extra inriktade på miljö- och energiområdet vilket gjorde dem till en ännu lämpligare samarbetspartner. Ett annat företag hade också kontakt med danska myndigheter i början eftersom deras intåg skedde i samband med att danska myndigheter gjorde en satsning och subventionerade danska exportföretag som ville in på den ryska marknaden.

- Personliga nätverk

Personliga relationer är mycket viktigt i det ryska affärslivet

- Etablera kontor på plats snart eller skaffa ett kontaktföretag

Det är svårt att göra affärer på avstånd samt dyrt och krångligt med resor.

## 9 Finansieringsmöjligheter

Miljöteknikbranschen har tre särdrag gentemot andra branscher, vilket starkt påverkar finansieringsmöjligheterna.

- Stark koppling till den offentliga sektorn
- Uppfattas som en bransch med långa pay-backtider
- En bransch som har ett allmänt brett stöd

Det första särdraget gör att aktörer på miljöteknikområdet starkt styrs av regleringar och lagar samt att t.ex. subventioner påverkar investeringsmöjligheterna. Det andra särdraget gör att det kan vara svårare att hitta finansiärer än i andra branscher. Samtidigt finns också invändningen att subventioner och dylikt snarare gör branschen ovanligt kortsiktig, något som också kan avskräcka investerare (Billing *et al*, 2006). Det tredje särdraget gör att det finns mycket "goodwill" kring branschen och att de finns internationella (främst EU) och nationella finansieringsbidrag att tillgå.

De möjligheter till finansieringsstöd som finns på miljöområdet är starkt kopplade till om landet i fråga är ett EU-land eller ej. Därför finns ofta liknande finansieringskällor att tillgå för Estland, Lettland, Litauen och Polen medan Ryssland innehar en särställning. I följande översikt av finansieringsmöjligheter behandlas först EU-alternativen och sedan övriga finansieringskällor.

### 9.1 EU-finansiering

#### Competitiveness and Innovation framework Programme (CIP)

EU:s nya ramprogram för konkurrenskraft och innovation (2007-2013) har en sammanlagd budget på 3,6 miljarder Euro. Programmet har tre delprogram: programmet för entreprenörskap och innovation, IKT-stödprogrammet samt programmet Intelligent energi – Europa. Det första och tredje programmet kan vara av särskilt intresse för företag inom miljösektorn, varför dessa två beskrivs mer ingående nedan.

#### Programmet för entreprenörskap och innovation

Syftet med detta program är att stödja, förbättra, uppmuntra och främja följande (Europeiska kommissionen, 2005):

- a) Tillgången till finansiering för små och medelstora företag i nyetablerings- och tillväxtfasen och investeringar i innovationsverksamhet, däribland miljöinnovation.
- b) Skapande av gynnsamma villkor för samarbete mellan små och medelstora företag.
- c) Innovation i företagen, däribland miljöinnovation.
- d) Entreprenörskap och innovationskultur.
- e) Företags- och innovationsrelaterade ekonomiska och administrativa reformer.

Budgeten till hela entreprenörskaps- och innovationsprogrammet beräknas till 2166 miljoner Euro varav 430 miljoner Euro är inriktat mot miljöinnovationer.

För mer information se ramprogrammets hemsida:

[http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise\\_policy/cip/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/cip/index_en.htm)

Eller NUTEK:s hemsida: <http://www.nutek.se/sb/d/140/a/4077>

### **Programmet Intelligent energi – Europa**

Detta program syftar till att främja:

- Nya och förnybara energikällor
- Energieffektivitet, speciellt i byggnader och industri
- Energiaspekter av transport
- Samarbete med utvecklingsländer

Nästa ”call for proposals” (den första under det nya IEE II-programmet) kommer troligtvis att publiceras under våren 2007. Programmet ska t.ex. främja internationell erfarenhetsöverföring, främjande av ”best practice”, utbildning och träning samt spridning av kunskap. Programmet stödjer INTE teknologiska forsknings- och utvecklingsprojekt.

Hittills har IIE-programmet inte stött installationer av ”hårdvara”, men det nya programmet kan komma att stödja projekt för att främja innovativa teknologier, processer eller produkter som redan demonstrerats tekniskt, men inte slagit igenom på marknaden ännu. Projektbudgeterna för dessa projekt ligger ofta runt 1 miljon Euro, men varierar från 500 000 Euro till 2.5 miljoner Euro. Det finns dock inga specifika gränser. I de flesta fall har projekten haft minst 3 partners, men genomsnittet ligger runt 8 till 9 partners. På programmets hemsida finns möjlighet att söka efter partners.

Programmets hemsida:

[http://ec.europa.eu/energy/intelligent/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/energy/intelligent/index_en.html)

Nationell kontakt (som kan ge vidare information gällande förberedelse av ansökan m.m.)

Energimyndigheten [www.stem.se](http://www.stem.se)<sup>17</sup>

### **EU:s strukturfonder och sammanhållningsfond (gäller ej Ryssland)**

För närvarande pågår arbetet med hur EU:s strukturfonder och sammanhållningsfond ska användas under nästa budgetperiod (2007-2013). Exempelvis görs nationella planer för de deltagande ländernas verksamhet. Arbetet pågår för fullt och det är möjligt att vissa länder redan har preliminära planer på det lokala språket färdiga. Trots att man behärskar det lokala språket kan det dock vara svårt att som icke offentlig person få tillgång till dessa i detta skede, även om det kan vara värt att kontakta lokala myndigheter. Efter hand kommer planerna även att presenteras på engelska. För att få veta det senaste på detta område rekommenderas att kontakta Exportrådet. De kan både hjälpa till på plats i respektive land genom sina lokalkontor, men också genom sin EU-bevakning från Brysselkontoret.

<http://www.swedishtrade.se/>

### **LIFE+ (2007-2013)**

Syftet med EU:s miljöfond LIFE har varit att driva på genomförandet och utvecklingen av EU:s miljöpolitik genom medfinansiering av demonstrationsprojekt. Omgången 2000-2006 är nu avslutad, men det kommer komma en ny version som heter LIFE+ och pågår år 2007-2013. Budgeten har föreslagits till ca 20 miljarder kronor. LIFE+ ska särskilt stödja genomförandet av EU:s sjätte miljöhandlingsprogram och de sju tematiska strategierna (luftföroreningar, havsmiljö, hållbart utnyttjande av resurser, förebyggande och återvinning av avfall, pesticider, markkvalitet och stadsmiljö). Eftersom förhandlingarna är försenade väntas den första utlysningen ske först hösten 2007.

---

<sup>17</sup> Kontaktpersoner på Energimyndigheten är

Lena Öfverbeck [lana.ofverbeck@stem.se](mailto:lana.ofverbeck@stem.se)

Ann Segerborg Fick [ann.segerborg.fick@stem.se](mailto:ann.segerborg.fick@stem.se) Tel 016-544 2115

LIFE har ingen specifik inriktning mot export, men är av intresse för miljöföretag i alla EU-länder eftersom demonstrationsprojekt kan vara betydelsefulla även för export.

Ansvarig myndighet i Sverige är Naturvårdsverket. På deras hemsida kan man bl.a. läsa mer om tidigare genomförda LIFE-projekt.

<http://www.naturvardsverket.se/index.php3?main=/dokument/omverket/ekostod/ekodok/eu-stod/stoddok/life.html>

På EU:s LIFE-hemsida finns också mer information och senaste nytt om LIFE+

<http://ec.europa.eu/environment/life/news/futureoflife.htm>

### **Tenders Electronic Daily**

På hemsidan Tenders Electronic Daily (TED) publiceras information om all offentlig upphandling inom EU som är föremål för internationell upphandling. Hemsidan har ett svenskt gränssnitt och för företag i miljöteknikbranschen kan det vara av intresse att söka under branschen (CPV) "Miljö och sanitet". Det finns därtill ett flertal aktuella undergrupper t.ex. "Avlopps- och avfallshantering, sanering och miljövårdstjänster", "Återvunna returråvaror" samt "Uppsamlat och renat vatten".

TED:s adress är:

<http://ted.europa.eu/Exec?Template=TED/homepage.htm&DataFlow=hRead.dfl&hpt=ALL&StatLang=SV>

Som redan påpekats när de svenska företagens erfarenheter diskuterades gäller det att vara tidigt ute och ha kontakter på plats när det gäller offentliga upphandlingar. När publiceringen väl sker på TED är det ofta ont om tid. Dessutom är det en fördel att långsiktigt ha ägnat sig åt lobbying på plats mot lokala beslutsfattare för att den tekniska lösning som upphandlas ska stämma överens med den lösning som företaget erbjuder.

### **Upphandlingar inom EU:s biståndsprogram**

I likhet med TED publiceras också information om all offentlig upphandling inom EU:s externa program. Här finns även förhandsmeddelanden om kommande upphandlingar, vilket måste publiceras minst 60 dagar innan upphandlingen utlyses. Eftersom EU:s biståndsprogram är externa är det endast Ryssland som är aktuell av marknaderna i denna rapport. I samband med den nya budgetperioden för EU (2007-2013) sker en del förändringar. För Ryssland är det ENPI (European Neighbourhood and Partnership Instrument) som blir det viktigaste EU-stödet de närmaste åren. Detta program ersätter MEDA och delvis Tacis.

Biståndsprogrammen finns hos <http://ec.europa.eu/europeaid/cgi/frame12.pl>

### **Exempel på EU-finansiering**

Eftersom förberedelserna inför budgetperioden 2007-2013 pågår för fullt finns i dagsläget inte fullständig information på svenska om fördelningen av EU-stödet till Baltikum, Polen och Ryssland. Exportrådet kommer under våren att presentera mer omfattande information om EU-finansiering. Nedan presenteras dock närmare information om stödet till Lettland och Polen.

### EU-finansiering till Lettland (2007-2013)

Projekt	Belopp	Budgetperiod
Miljöskyddsinfrastruktur <ul style="list-style-type: none"><li>• Infrastruktur för vattentjänster</li><li>• Regionala avfallshanterings-system</li><li>• Hantering av radioaktivt avfall</li></ul>	519 miljoner Euro EU:s sammanhållningsfond	2007-2013
Miljö allmänt <ul style="list-style-type: none"><li>• Infrastruktur för vattentjänster på landsbygden</li><li>• Övervakning och kontrollsystem</li><li>• Farligt avfall</li></ul>	243,7 miljoner Euro EU:s regionala utvecklingsfond	2007-2013

Figur 2 EU-satsningar på miljöinfrastruktur och tjänster i Lettland (Exportrådet, 2006:d/ Latvian Environmental Ministry)

### EU-finansiering till Polen (2007-2013)

Under åren 2004-2006 uppgick EU-stödet till Polen till 12,8 miljarder Euro och under nästa budgetperiod (2007-2013) kommer det att höjas till sammanlagt cirka 72 miljarder Euro som hämtas ur EU:s sammanhållnings-, regional-, social-, landsbygds- och fiskefonder (Exportrådet, 2006:b). För att erhålla EU-stöd krävs dock motfinansiering av det mottagande landet, vilket i det här fallet beräknas uppgå till 26 miljarder Euro, och därmed gör att den totala summan blir nästan 100 miljarder Euro.

Sammanlagt kommer det Operationella programmet för infrastruktur och miljö – när det gäller större projekt av nationell vikt – att dela på 21,3 miljarder Euro. Nedan följer ett utdrag över aktuella delområden som dessa pengar kommer att fördelas på inom miljöområdet.



**P 1 Vatten och avlopp**

- 1.1 Vatten och avlopp i tätorter med över 15 000 personenheter
- 1.2 Vatten och avlopp i tätorter med 2 000-15 000 personenheter

**P 2 Avfallshantering och skydd av jordytan**

- 2.1 Komplexa projekt inom kommunal avfallshantering med särskild tonvikt på farligt avfall
- 2.2 Att återställa naturvärdena i degraderade områden samt att skydda havets kuster

**P 3 Ekologisk säkerhet**

- 3.1 Vattenretention och förbättring av den befintliga vattenutrustningens tekniska säkerhet samt tryggande av ett säkert flöde av översvåmnings och smältvatten.
- 3.2 Att förebygga och begränsa verkningarna av miljöhot och att förebygga allvarliga katastrofer
- 3.3 Miljöövervakning

**P 4 Anpassning av företag till miljöskyddskraven**

- 4.1 Stöd till miljömanagementsystem
- 4.2 Rationalisering av naturresursutnyttjande och avfallshantering
- 4.3 Stöd till företag för införande av Best Available Technology - BAT
- 4.4 Stöd till företag inom vatten- och avloppshantering
- 4.5 Stöd till företag inom luftskydd
- 4.6 Stöd till företag vad gäller återvinning och oskadliggörande av restavfall eller farligt avfall

**P 5 Naturskydd och skapande av ekologiska förhållningssätt**

- 5.1 Stöd till komplexa projekt för skydd av ekosystemen på fridlysta områden och bevarandet av den biologiska mångfalden
- 5.2 Att öka genomträngligheten i de ekologiska korridorerna
- 5.3 Utarbetande av skyddsplaner
- 5.4 Främjande av samhällsattityder till stöd för miljöskydd inkl. biologisk mångfald

Figur 3 EU-stöd till Polen, utdrag ur Operativa programmet – Infrastruktur och Miljöskydd, budgetår 2007-2013 (Källa: Exportrådet, 2006:g)

Det är de polska aktörerna, till exempel lokala respektive regionala myndigheter, VA-verk och värmeverk, som förväntas sätta samman projekt, vilka till exempel kan röra kommunens VA-verk eller avfallsanläggningar (Exportrådet, 2006:b) Projekten lämnas sedan in i samband med särskilda utlysningar för bedömning i konkurrens med övriga intressenters ansökningar och vilket företag som får uppdraget avgörs i offentliga upphandlingar (Exportrådet, 2006:b). Exportrådets rekommendationer är att arbeta aktivt lokalt, istället för att vänta till upphandlingarna publiceras. Det är viktigt att genom mässor, seminarier och besök söka kontakt med de potentiella stödmottagarna, för att presentera företagets egna lösningar och erfarenheter i ett så tidigt skede som möjligt (Exportrådet, 2006:b) Denna metod är också något danska företag lyckats genom (se vidare kapitlet om danska företags erfarenheter). Ansökningarna för perioden 2007-2013 kommer att kunna börja lämnas in någon gång under hösten 2007.

Svenska ambassaden och Exportrådet i Warszawa arbetar med att stötta svenska företag som vill nå ut på den polska marknaden och kan också hjälpa till med mer information om EU-stödet.<sup>18</sup>

Ovan presenterades i generella termer exempel på hur EU-bidrag på miljöområdet kommer att fördelas i Lettland och Polen. För senaste information och mer hjälp hänvisas till Exportrådets lokala kontor och deras kontor i Bryssel som alla kan nås via <http://www.svedisbtrade.se/>

<sup>18</sup> För mer information kontakta:

Ambassaden i Warszawa/Gunnar Haglund +48-22-640 89 00  
Exportrådet i Warszawa: +48-22-538 68 20

Mer landsspecifik information finns också i Exportrådets upphandlingsguide:

<http://www.upphandlingsguide.svedisbtrade.se/>

För att ta del av de möjligheter till affärer respektive finansiering som EU-stödet erbjuder föreslår Exportrådet fyra huvudsakliga alternativ för svenska företag (Exportrådet, 2006:c):

- *Initiera egna projekt*  
Kräver lokal närvaro eller lokal samarbetspartner. Sällan möjligt inom EU:s externa bistånd
- *Delta direkt i offentlig upphandling (ev. i konsortium)*  
Kräver aktiv bevakning av marknaden och goda kontakter lokalt
- *Sälja in varor/ tjänster till kunder som får projektbidrag*  
Förutsätter god kontakt med marknaden och etablerat kundnätverk
- *Underleverantör till företag som vinner upphandling*  
Kräver bearbetning av kontrakterat företag

## 9.2 Övriga finansieringsmöjligheter

### StartÖst

För små- och medelstora företag som vill satsa på den ryska marknaden kan StartÖst vara ett alternativ. Möjligheter till finansiering finns här för svenska företag som samarbetar med ryska företag (som kan vara hel- eller delägt av det svenska företaget). Genom delfinansiering av utbildning och utrustning vid projektstarten är syftet att bidra till kunskapsöverföring. Det svenska företaget får ha högst 250 anställda och en maximal omsättning på 40 miljoner Euro. Ansökan kan avse såväl varor som tjänster. Startprogrammen erbjuder avskrivningslån, max 750 000 SEK, varav

- Högst 500 000 SEK för kunskapsöverföring
- Högst 250 000 SEK för utrustning
- Max 40 % av total projektkostnad

StartÖst är ett samarbete mellan SIDA, Nutek och ALMI.

Mer information finns på NUTEK:s hemsida:

<http://www.nutek.se/sb/d/118/a/224><sup>19</sup>

### Swedfund

För den ryska marknaden finns också möjlighet till finansiering genom Swedfund. Riskkapitalbolaget Swedfund ägs av svenska staten och investerar tillsammans med svenska partners (främst svenska företag) i Afrika, Asien, Latinamerika och Östeuropa (ej EU-länder). Riskkapitalet erbjuds i form av aktiekapital, lån, garantier och delfinansiering av leasingavtal. Storleken på investeringarna ligger mellan cirka 5 och 100 miljoner kronor. För mer information se [www.swedfund.se](http://www.swedfund.se)<sup>20</sup>

<sup>19</sup> På ALMI är Ola Andreasson, ALMI Väst/Borås kontaktperson  
Telefon 033-20 68 05; Mobiltelefon 0705-49 99 50; Fax 033-20 68 01

<sup>20</sup> Kontaktpersoner på Swedfund för Östeuropa är: Karin Isaksson Tel: 08-725 94 21  
Staffan Ahl Tel: 08-725 94 10; Lydia Molin Tel: 08-725 94 13

### **Exportkreditnämnden**

Exportkreditnämnden hjälper svenska företag genom garantier vid exportinvesteringar och affärer utomlands. Detta kan gälla varor, tjänster, anläggningar, entreprenadarbeten, leasingavtal och kontraktsgarantier. Vid ansökan gör Exportkreditnämnden en kostnadsfri riskanalys av den aktuella affären och presenterar en offert (garantiutfästelse). Vid affär anmäler företaget till Exportkreditnämnden att de vill använda den utlovade garantin. Om sedan t.ex. köparens betalning uteblir övertar Exportkreditnämnden fordran och kan ersätta företaget. Exempel på problem som kan uppstå, och där därmed Exportkreditnämnden kan spela en viktig roll, är kunder som inte betalar i tid eller går i konkurs eller försenade varuleveranser. För EU-länder kan inte Exportkreditnämnden försäkra krediter när risktiden (tillverkningstid + kredittid) är kortare än två år. Detta beror på att man enligt EU:s konkurrensregler inte ska konkurrera med privata försäkringar.

Läs mer på Exportkreditnämndens hemsida: [www.ekn.se](http://www.ekn.se)

### **NIB**

Nordiska Investeringsbanken (NIB) ägs gemensamt av Danmark, Estland, Finland, Island, Lettland, Litauen, Norge och Sverige. Banken vänder sig både till den privata och offentliga sektorn och ger långfristiga lån och garantier på marknadsmässiga villkor.

NIB finansierar både investeringsprojekt och projektexport och verkar både inom medlemsländerna och utanför medlemsländerna. Hög prioritet ges investeringar som främjar det ekonomiska samarbetet mellan medlemsländerna, vilket gör att NIB borde vara ett extra intressant alternativ för svenska företag som vill göra affärer i öst. Finansiering av miljöinvesteringar är centralt i NIB:s arbete och fokus av bankens verksamhet ligger på medlemsländernas närområden.

Läs mer på NIB:s hemsida: <http://www.nib.int/se/index.html>

## 10 Metoder för att kartlägga behov av miljöanpassade varor, tjänster och system

### 10.1 Bakgrund till metoddiskussionen

I detta projekt har inte endast fokuserats på att stötta små- och medelstora företag genom att kartlägga marknaderna i öst. Projektet har också syftat till att diskutera *metoder* för och erfarenheter av att kartlägga behov av miljöanpassade varor, tjänster och system. Behovet av detta har tidigare t.ex. påpekats av NUTEK. I NUTEK:s rapport Nationell kraftsamling för miljödriven näringslivsutveckling (NUTEK, 2003) beskrivs att ”omvärldsanalyser, kartläggningar av efterfrågan och identifiering av strategiskt viktiga satsningar sker dock inte tillräckligt systematiskt i Sverige. Därför måste omvärldsanalyser av utvecklingen på miljödrivna marknader utökas och fokuseras på utvalda områden. Det är av central betydelse att den internationella omvärldsanalysen på ett kompetent sätt kan analysera behov och efterfrågan och ställa det mot svenska förhållanden för att på så vis bedöma var affärsmöjligheterna är bäst.” De omvärldsanalyser som görs idag utgår från en speciell teknik eller vara och försöker hitta affärsmöjligheter för denna på den internationella marknaden. Det är mycket ovanligt att omvärldsanalysen istället utgår ifrån en regions/lands behov av miljöanpassade varor, tjänster och system och försöker ”matcha” detta mot de företag som finns i den egna hemmaregionen.

I följande metoddiskussion analyseras hur man genom en bred ansats till omvärldsanalys kan identifiera behov av miljöanpassade varor, tjänster och system i en region/land och svårigheter respektive tillvägagångssätt kring detta. Metoddiskussionen syftar till att tjäna som ett underlag för en diskussion med aktörer som arbetar med att stödja företags miljöteknikexport och riktar sig därför främst till offentliga aktörer, regionala nätverk, konsulter m.fl. som främst arbetar med att göra breda och övergripande analyser. Trots detta kan metoddiskussionen naturligtvis även vara av intresse för de företag som vill exportera.

### 10.2 Begreppet omvärldsanalys

Omvärldsanalys kan t.ex. delas upp i *policy intelligence* och *business intelligence* (ITPS, 2004). I fallet med miljöanpassade varor, tjänster och system finns det behov av båda sorternas analys. Från den offentliga sidan finns t.ex. behov av underlag för att kunna stötta företag i olika regioner, behov av underlag för beslutsfattande och prioriteringar o.s.v. På den privata sidan finns ett något mer preciserat behov av underlag, eftersom det här endast handlar om att undersöka potentiella marknader för företagets produkter och tjänster.

För privata företag avser omvärldsanalys att få fram mer exklusiv information i syftet att ligga steget före konkurrenterna på marknaden. För offentliga institutioner är behovet av exklusiv information inte lika stort, det handlar i detta fall snarare om att få en bred och övergripande bild.

## 10.3 Vilka arbetar med omvärldsanalys på miljöområdet?

Under arbetet med detta projekt har en rad aktörer som arbetar med denna sorts analys identifierats.

- Exportrådet (t.ex. landsöversikter/fact packs och sektoranalyser)
- Regionala miljö nätverk
- Högskolor, forskningsinstitut och miljöcenter
- Internationella organisationer t.ex. Nordiska ministerrådet
- Andra länders Exportråd
- NUTEK (inom ramen för t.ex. Baltic 21 Näringsliv)

Naturligtvis varierar både omfång och inriktning på analyserna. The Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe (REC) gjorde 1997 respektive 1998 två mycket omfattande analyser av miljöteknikmarknaden i öst: The Environmental Technology Market in Central and Eastern Europe - An Overview of the Czech Republic, Hungary, Poland, Slovakia and Slovenia och The Environmental Technology Market in Central and Eastern Europe - An Overview of Estonia, Latvia and Lithuania. Dessa är rapporter är mycket omfattande och har fördelen att de koordinerats och strukturerats centralt mellan länderna samtidigt som lokal expertis gjort ett stort antal intervjuer på plats (upp till 100 stycken per land). Fokuseringen på utbud/efterfrågan och relationen inhemska/utländska företag har gjort dessa rapporter mycket relevanta för näringslivet.

Vidare finns adekvata analyser i form av t.ex. forskningsrapporter från högskolor. Här fokuseras dock kanske mer på själva internationaliseringsprocessen än efterfrågan (se t.ex. Internationalisation of Finnish Environmental Technology to Poland, 2006). Ett flertal internationella organisationer och miljöcenter gör kartläggningar av miljöområdet i olika (ofta flera) länder/regioner. Nackdelen med dessa rapporter är dock att de tenderar att fokusera mindre på efterfrågan och mer ge en övergripande bild av landets miljösituation.

Andra länders Exportråd gör liknande analyser som de som görs av svenska Exportrådet. Dock finns sällan mer än sammanfattningar publikt tillgängliga. Ett undantag är en analys som schweiziska Exportrådet gjort av miljömarknaden i Polen: The Environmental Market in Poland – an Overview.

Analyser av miljöefterfrågan i en mindre region eller marknadssegment har också gjorts för att stötta grupper av svenska företag t.ex. inom ramen för Baltic 21 Näringsliv där marknadsanalyser av Polen respektive Ryssland gjorts (Behrendt-Domanski, 2005 respektive Baltic 21 Institute, 2003).

Utöver analyser av efterfrågan på miljöområdet har även breda analyser av det svenska utbudet av miljöanpassade varor och tjänster gjorts (Miljöteknikdelegationen, 2000). Ett av syftena med att kartlägga utbudet är naturligtvis att skapa en kraftsamling på den svenska sidan för att på så sätt bädda för export.

## 10.4 Metoder för omvärldsanalys - regionala nätverks erfarenheter

För att undersöka metoderna för omvärldsanalys har de regionala nätverk som intervjuats för detta projekt också tillfrågats om sina erfarenheter av omvärldsanalys.

Bland de regionala centrum som finns inom Sverige med inriktning på miljödriven näringslivsutveckling finns det exempel på att man gjort omvärldsanalyser genom att kartlägga kommuner i Polen. Denna metod förfaller mycket lämplig mot bakgrund av de erfarenheter som svenska företag gjort i Polen. Detta eftersom de påpekat hur nära näringsliv och politik hänger ihop inte minst på miljöområdet.

Kartläggningarna skedde genom att polska problemområden som matchade svenska företags exportmöjligheter undersöktes. Bland annat undersöktes när aktuella branschmöten skulle äga rum. Som källor användes offentligt material t.ex. kring aktuella EU-investeringar. Arbetet bestod också av intervjuer med lokala politiker och tjänstemän. Det är i dessa sammanhang lämpligt att undersöka framtida förändringar. För att genomföra arbetet anlätades en konsult som arbetade på plats i landet.

Hos regionala centra finns det också erfarenheter av att låta studenter göra omvärldsanalyser. Positiva erfarenheter finns av att anlita studenter med specifik inriktning mot de aktuella marknaderna/regionerna t.ex. Baltic Business School. Fördelen är att studenterna då har relevanta språkkunskaper och de bakgrundserfarenheter som behövs. Arbetsmetoden i detta fall består till stor del av att söka information på nätet och genomföra intervjuer. Omvärldsanalyser har också köps in från organisationer på plats på de respektive marknaderna t.ex. svenska Exportrådet.

När det gäller eventuella områden som särskiljer omvärldsanalyser inom miljöbranschen från omvärldsanalyser i andra branscher tas det faktum upp att det ofta är offentliga kunder i denna bransch. Ofta finns det en tredje part som är inblandad i finansieringen. Som exempel tas upp att man har behov av att reda ut hur kunden kan finansiera sitt reningsverk. Då räcker det inte med kunskap om hur finansiering fungerar i Sverige, utan man måste ta reda på hur det fungerar på just den marknaden eller regionen.

Från svenska aktörer med erfarenheter från dessa marknader påpekas vidare vikten av att göra intervjuer eftersom kunskapen i större utsträckning än i Sverige finns samlad hos personer snarare än formaliserad i rapporter. Det påpekas också att den öppna information i dessa länder inte behöver vara tillförlitlig och att informationen inte är systematiserad i samma grad som i Sverige. Det som särskiljer omvärldsanalyser på miljöområdet är att det är viktigare än i andra branscher att vända sig till offentliga aktörer t.ex. till miljöchefer i miljökommittéer. (I Ryssland finns både generella kommittéer och per område t.ex. energi). Det lämpliga är att anlita någon lokalt för att genomföra intervjuer betonas och hur relationsbaserat det ryska affärslivet är understryks.

Fler erfarenheter av att kontakta politiker när det gäller att förstå den polska efterfrågan på miljöteknik finns. Det lämpligaste anses vara att intervjua lokala borgmästare och verkligen lyssna av deras behov av lösningar. Här påpekas vidare att vi i Sverige ibland gör misstaget och utgår för mycket ifrån vad vi tror eller är intresserade av för områden och inte det andra landets. Som exempel tas klimatfrågor upp: de är för tillfället på ropet i Sverige, men de går inte att marknadsföra i Polen med våra argument utan där krävs andra argument.

Vidare tas problemet med att de rapporter som görs ofta är för övergripande upp. För att vara till nytta behöver de brytas ner till rena affärsprojekt och man behöver bryta ner områdena från strategi till affärsnivå.

Från ett regionalt nätverk betonas också att det finns ett ganska begränsat urval av människor som har rätt kompetens att genomföra denna typ av omvärldsanalyser. Lämpligen ska man tala både svenska och det lokala språket samt ha kunskaper om miljöbranschen.

## 10.5 Metoder för omvärldsanalys - Exportrådets erfarenheter

Svenska Exportrådets lokalkontor gör generella översikter eller s.k. fact packs om miljösektorn/marknaden i de land de verkar i. Dessa är övergripande och tar t.ex. upp hur den aktuella miljösituationen ser ut, vilka investeringsområden som pekats ut av nationella/internationella aktörer samt information om EU-finansiering. Dessa analyser ligger fokuspå samma nivå som detta projekt då det är en bred typ av omvärldsanalys där en region/lands behov analyseras och kunskap om detta behov sprids till en bred grupp av aktörer.

Från Exportrådets sida förklarar man att vid analyser av i fall det finns en marknad för svenska företag i ett land/region undersöks först lämpligen externa faktorer. Dessa kan vara geografiska faktorer (såsom befolkningstäthet), vilka typer av industri som finns lokalt och vilka miljöproblem som finns. Enligt Exportrådet finns makroinformation för denna typ av analyser idag att hämta på Internet. För att få mer specialiserad information krävs det dock att man genomför intervjuer. Genom intervjuerna fås även chans att kontrollera att informationen från Internet stämmer.

Exportrådet genomför huvudsakligen skräddarsydda analyser till företagskunder där de t.ex. undersöker kunder, distributörer och leverantörer. I dessa fall intervjuar de t.ex. myndigheter och partners samt tar del av rapporter. Detta utförs ofta av lokalanställda.

Inom ramen för Exportrådets branschprogram Miljöteknik finns möjligheter att göra bredare analyser som inte bara vänder sig till en kund utan istället analyserar ett helt land eller region. Till sin hjälp för att genomföra detta har de både de lokala kontoren på plats i respektive land samt en central researchavdelning som kan ta fram bra makrodata, vad som skrivits tidigare på området o.s.v. I detta sammanhang kan nämnas att t.ex. Exportrådets kontor i Bryssel genomfört en sektorstudie över EU:s stöd till vattensektorn i nya medlemsstater och kandidatländer (Exportrådet, 2006). Detta är därmed en bredare studie.

Allmänna erfarenheter från Exportrådet är att det oftast går att få tag på information. Dock betonar en av de intervjuade att man inte kan veta om informationen är korrekt och därmed inte lita på information från endast en källa.

## 10.6 Informationen

Ett problem som identifierats under arbetet med denna studie är rundgången på information. Det är till stor del samma information som används av många aktörer, d.v.s. relativt få är på plats i regionerna och inhämtar ny information. Detta beror troligen på att det är så breda analyser som ska göras på kort tid och att det är dyrare/mer tidskrävande att använda förstahandskällor. Ett exempel på detta är hur tidigare nämnda REC-rapporter fortfarande refereras till i både svenska och finska analyser nästan tio år efter att de gjorts.

## 11 Diskussion

### 11.1 Slutsatser utifrån efterfrågan

En sammanfattning av all den efterfrågan på miljöteknik som finns i de studerade länderna är givetvis svår att göra, men det går att se några generella trender. En "miljömarknad" finns i någon mån i alla de studerade länderna och EU-utvidgningen har och har haft betydelse för framväxten av denna marknad (om än mindre utsträckning för Ryssland). Generellt förefaller vatten- och avfallshandling vara de områden där utvecklingen av marknaderna kommit längst både i fråga om utbud och efterfrågan. Ett flertal av de intervjuade i studien pekar på att de mest akuta åtgärderna när det gäller t.ex. reningsverk är genomförda, även om det finns mycket återstående arbete. I allmänhet finns en tendens att åtgärder genomförts i större städer, men nu krävs insatser även i mindre städer och på landsbygden samt även mer småskaliga lösningar. Vatten, luft och avfall kan ses som tre renodlade miljöteknikområden och generellt i de studerade länderna förfaller luft vara det område där utvecklingen kommit kortast. Energieffektivisering och förnybar energi är något mer komplexa områden och speciellt när det gäller energieffektivisering är det en stor mängd åtgärder som kan räknas in. Ett problem med energieffektivisering i form av t.ex. miljöanpassat byggande är att de flesta konsumenterna på dessa marknader helt enkelt inte har råd att betala för det mervärde som ett mer miljövänligt boende innebär. I studien har också åsikter framförts att det krävs en höjd medvetandegrad om miljöfrågor, d.v.s. mer utbildning, för att efterfrågan på detta område ska öka. Sammanfattningsvis krävs både ekonomi (både på ett nationalekonomiskt och privatekonomiskt plan) och utbildning för att efterfrågan ska öka.

I studien har framkommit att när efterfrågan på miljöteknik diskuteras förs resonemangen fortfarande oftast runt miljöteknikområden såsom vatten, luft och avfall och mer sällan kring varor, tjänster och system exempelvis använder de flesta rapporter och utredningar på detta område detta upplägg. Det finns mycket att vinna på att försöka tänka även i andra termer än miljöteknikområden och Sverige som kommit långt på miljöområdet har en mycket god utgångsposition för att omvandla detta tänkande till affärsmöjligheter.

### 11.2 Slutsatser utifrån företagens erfarenheter

I arbetet med denna studie har mycket tid lagts ner på att finna små svenska företag som lyckats bra med att göra affärer i de länder som denna studie fokuseras på. För att nå dessa företag har t.ex. regionala nätverk i Sverige, Handelskammare i de aktuella länderna och branschorganisationer kontaktats. Att nå de riktigt små företagen är dock svårt t.ex. för att de inte alla gånger har finansiella möjligheter att vara medlem i olika organisationer som marknadsför dem utåt. Svensk miljöteknikexport har de senaste åren ökat kraftigt (Exportrådet, 2005). Trots detta har relativt få små företag lyckats göra affärer i öst. En större grupp företag har lyckats leverera till dessa marknader, men det är färre som verkligen lyckats etablera sig och sälja kontinuerligt. Detta indikerar att de är extra viktigt att fokusera på och stötta de företag som vill ut på dessa marknader. Förutsättningarna för ett mindre respektive ett större företag som vill satsa utomlands är fundamentalt olika och det är därför viktigt att sprida erfarenheter till små företag om hur andra små företag lyckats.



Gällande de små företagens erfarenheter finns de tre erfarenheter som speciellt bör framhållas och som här diskuteras djupare:

- Tid
- Politik
- Lokal partner

Tid framhålls av svenska företag i samtliga länder som en viktig faktor. Exportsatsningar tar alltid tid, men när det gäller dessa marknader pekas speciellt byråkratin ut som något som fördröjer processen. För små företag med mindre resurser blir tid en ännu mer central parameter än för stora företag. På miljöområdet finns dessutom i en högre utsträckning än på andra områden en koppling till politiska aktörer och beslut. Oavsett om politiken finns närvarande i form av att köparen är en offentlig aktör eller om EU-finansiering involverad eller både och så gör detta att processen tar längre tid. Lägg till detta att t.ex. ett vattendrag som ska renas är en fråga för flera olika kommuner. Till denna diskussion hör också diskussionen om långsiktighet angående att lobba för det egna företagets lösningar när det gäller EU-finansiering. Här har de intervjuade företagen visat erfarenheter av att man måste vara på plats tidigt för att bygga upp förtroende och för att få de offentliga anbuden att i någon mån vara anpassade efter företagets egna produkter. Slutsatsen av detta blir att om svenska småföretag som vill exportera ska stötta så är långsiktighet av stor betydelse.

Den lokala politikens inverkan på exportmöjligheter är också något som lyfts fram av framförallt svenska företag men även av danska företag. För det första handlar det om att inse hur politiserat det lokala näringslivet är och att möjligheterna till affärer till stor del beror på hur god kontakt man som utländskt företag lyckas etablera med lokala politiker. Politik och näringsliv framstår som extra tätt sammankopplade i Polen, men av stor betydelse i alla de diskuterade länderna. Återigen kan det påpekas att miljömarknaden hänger extra nära ihop med politik, på grund av till exempel miljölagstiftning och EU-finansiering.

Som den tredje viktiga faktorn framhålls en lokal partner. Om denna partner är en lokalanställd hos företaget, en distributör eller agent eller ett annat företag varierar mellan företagen, men betydelsen av en partner framhålls stort. Vilken roll partnern sedan spelar varierar mellan olika företag, det kan vara att ha kompetens att förstå den lokala juridiken eller att ägna sig åt långsiktig lobbying gentemot lokala beslutsfattare. Huvudsaken är att man som företag har en lokal partner genom hela affärsprocessen, detta är en nyckelfaktor. Betydelsen av att ha en lokal partner i dessa länder är erfarenhet som också gjorts i andra projekt som stöttat svenska exportföretag (Östhandelsforum, 2005).

Som framgått ovan hänger dessa tre faktorer tätt samman och hänsyn bör tas till samtliga. Från svensk sida har gjorts ett antal satsningar på ”matchmaking” mellan svenska och utländska företag (t.ex. av Sustainable Business Hub och inom ramen för Baltic 21 Näringsliv). Detta är en mycket lämplig åtgärd för att skaffa lokala partners och på så sätt öka möjligheterna till affärer. Det är dock viktigt att ha även de andra aspekterna i åtanke. Förutom att det tar tid att hitta lämpliga företag, så måste också själva aktiviteterna pågå under en längre tid för att skapa rätt förutsättningar. Under intervjuerna har påpekats att lovvärda projekt initierats och aktiviteter genomförts men de skulle behöva pågå längre för att verkligen leda till affärer. Dessa erfarenheter är viktiga att ta med sig inför framtida satsningar på svenskt exportstöd.

Det bör också påpekas att de danska företagen i högre utsträckning än de svenska företagen framhållit hur staten (i form av Exportrådet, ambassader och konsulat) har bistått dem vid deras satsningar utomlands. Eftersom antalet intervjuade företag är relativt begränsat bör inte några för långt-

gående slutsatser dras av detta, men dessa indikationer bör ändå framhållas. Frågan kommer också, som tidigare nämnts, ytterligare belysas av Swentec.

Ur ett större perspektiv kan konstateras att utöver de förhållanden som politiska beslut skapar på marknaderna i öst, och som har betonats genom rapporten, så påverkar också hemlandets strategi när det gäller miljöteknikexport möjligheterna för företagen att lyckas. Vad som görs hemma på policynivå är av stor betydelse för om svenska företag ska lyckas göra affärer i öst. En fortlöpande debatt kring detta ämne är nödvändig.

### 11.3 Slutsatser utifrån metoddiskussionen

Slutligen kan konstateras att analyser behövs både på en bred övergripande nivå och på företagsnivå. Först behöver breda analyser göras, men det är också viktigt att sedan kundanpassa informationen för att på bästa sätt stödja företagen. Kanske finns det fördelar genom att samverka mer mellan dessa två nivåer dvs. gifta ihop *policy intelligence* och *business intelligence* för att skapa skalfördelar och dela erfarenheter. Att det finns goda erfarenheter av omvärldsanalys som bör spridas har framkommit, vilket inte minst visats i detta projekt. Inför framtida analyser och i diskussioner kring omvärldsanalys rekommenderas följande att beaktas:

- Kontinuitet

Omvärldsanalyser har ett bäst före datum och måste kontinuerligt uppdateras för att kunna skapa möjlighet för kontinuerliga affärer. En fördel med att arbeta kontinuerligt och långsiktigt med omvärldsanalys är att det blir billigare.

- Exklusivitet

Vid *policy intelligence* är offentlig information mycket användbar och sådan finns också att tillgå. Ju närmare företagen och därmed *business intelligence* desto viktigare är dock behovet av exklusiv och färsk information. När informationen väl finns hos flera parter kan det vara försent för affärsmöjligheter baserat på den. I intervjuerna med företagen betonades vikten av att vara på plats tidigt och ägna sig åt lobbying vid t.ex. offentliga upphandlingar. För att få verkligt exklusiv information gäller det alltså att vara på plats.

- Intervjuer

Att genomföra intervjuer är en fördel för att få tillgång till mer exklusiv och aktuell information. Detta förefaller extra relevant i de studerade länderna och genom intervjuer ges också möjlighet att kontrollera information från andra källor.

- Ta till vara erfarenheterna

Det är viktigt att beakta erfarenheterna från företag. Ett stort behov på miljöområdet behöver inte nödvändigtvis motsvara affärsmöjligheter. För att förstå vilka miljöproblem som verkligen går att omvandla till affärsmöjligheter krävs att man tar tillvara tidigare lärdomar.

- Skilj mellan olika sorters analys

I detta projekt har fokuserats på *policy intelligence* och man bör ha skillnaden mellan *policy intelligence* och *business intelligence* i åtanke. *Business intelligence* kräver färskare och mer specifik information.

- Eftersträva objektivitet

Det är viktigt att skilja mellan de intervjuades intresseområden och verklig efterfrågan. För att hitta helheten och få en objektiv bild, krävs att flertalet aktörer får komma till tals.

- Fokusering

För att öka kostnadseffektiviteten av policy intelligens när det gäller svensk miljöteknikexport kan med fördel olika aktörer fokusera på olika länder. I nuläget arbetar vissa regionala miljö nätverk mer med specifika regioner utomlands och det vore därför passande att dessa nätverk ansvarar för omvärldsanalys inom "sina" regioner. Genom mer samverkan mellan nätverken kan resurserna utnyttjas bättre och det frigörs resurser för specialisering och fördjupad kunskap.

- Kostnaderna sätter ramar

Avslutningsvis bör påpekas att ju mer företagsspecifik information som ska tas fram desto dyrare blir det.

## 11.4 Avslutning

Små företag har av naturliga orsaker mindre resurser att ägna sig åt omvärldsbevakning och detta blir ännu mer påtagligt när det gäller exportmarknader. Att små företag genomför analyser i mindre utsträckning är också något som uppmärksammats i miljöpressen på senare tid (Nilsson, 2006). För att stötta dessa företag krävs övergripande bevakning av marknadernas utveckling t.ex. som genom detta projekt. För att skapa kontinuerliga affärer krävs dock kontinuerlig bevakning så att kunskaperna om marknaderna kan uppdateras. Detta är också en fördel kostnadsmässigt. Kunskaper blir snabbt inaktuella och mycket händer både i form av teknisk och ekonomisk utveckling. Som visats i denna studie finns betydelsefulla erfarenheter av marknaderna i öst. Inte minst finns dessa kunskaper hos de regionala nätverken och att låta dem kontinuerligt och geografiskt fokuserat bevaka dessa områden skulle med säkerhet stärka den svenska miljöteknikexporten.

## 12 Referenser

1. Baltic Environmental Forum, 2003, *Renewable energy sources in Estonia, Latvia and Lithuania* [www.bef.lv](http://www.bef.lv)
2. Baltic Environmental Forum, 2004, *Waste management in the Baltic States* [www.bef.lv](http://www.bef.lv)
3. Baltic 21 Institute, 2003, *Forum Miljöteknik Nordvästra Ryssland - Slutrapport*, Baltic 21 Institute/IVL/Nutek
4. Billing, Fredrik, Agnvall, Dag, Hamilton, Ian och Ericsson, Jonas, 2006, *Potential för investeringar i svenska miljöteknikföretag – med marknadsexempel från exportmarknaderna Kina och Rumänien*, Nutek
5. Behrendt-Domanski, Jadwiga, 2005:a, *Marknadsstudie –Förnybara energikällor i värmeenergi-branschen i Polen*, Baltic 21/Nutek
6. Behrendt-Domanski, Jadwiga, 2005:b, *Marknadsstudie – Anfallsbanteringsbranschen i Polen*, Baltic 21/Nutek
7. BISNIS, 2005, *Overview of Northwest Russia*, Business Information Service for the Newly Independent States  
<http://www.bisnis.doc.gov/bisnis/bisdoc/0505NWRussiaOverview.htm>
8. Energimyndigheten, 1997/1999 <http://www.opet-chp.net/download/wp1/SwedenPravdinsk.pdf>
9. Estonian Ministry of Environment, 2003, *Reference Framework for the Cohesion Fund 2004-2006 in Environment Sector*, Tallinn
10. Europeiska kommissionen, 2004, *The share of renewable energy in the EU - Country Profiles - Overview of Renewable Energy Sources in the Enlarged European Union*, {COM(2004)366 final}, Commission Staff Working Document  
[http://ec.europa.eu/energy/res/legislation/country\\_profiles/2004\\_0547\\_sec\\_country\\_profiles\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/energy/res/legislation/country_profiles/2004_0547_sec_country_profiles_en.pdf) [2006-10-27]
11. Europeiska kommissionen, 2005, *Förslag till Europaparlamentets och rådets beslut om upprättande av ett ramprogram för konkurrenskraft och innovation (2007-2013)*
12. Exportrådet, 2005:a, *Environmental Issues in Russia*, Fact Pack, material från Exportrådets kontor i Ryssland, juni 2005
13. Exportrådet, 2005:b, *Svensk Miljöteknikexport – Exportstatistik, Företag och Marknader* [http://www.swedentech.com/docfile/43320\\_Statistikrapport%201%C3%A5gupppl.pdf](http://www.swedentech.com/docfile/43320_Statistikrapport%201%C3%A5gupppl.pdf)
14. Exportrådet, 2006:a, *Sektorstudie över EU:s stöd till vattensektorn i nya medlemsländer och kandidatländer*, material från Exportrådets kontor i Bryssel och EU-representationen i Bryssel, juni 2006
15. Exportrådet, 2006:b, *WEB –Wider Europe Bulletin No 3 03/07 2006*, publicerat av Exportrådets kontor i Bryssel
16. Exportrådet, 2006:c, *Översikt: EU-stödet till miljösektorn och affärsmöjligheter för svenska företag*, presentation gjord av Madeleine Koskull, Exportrådets kontor i Bryssel, vid nätverksmöte för SSR, Exportrådets kontor i Stockholm, 2006-09-28
17. Exportrådet, 2006:d, *Brief overview of environmental technology sector in Latvia*, material från Exportrådets kontor i Litauen, 2006
18. Exportrådet, 2006:e, *Polish Environmental Industry*, material från Exportrådets kontor i Polen
19. Exportrådet, 2006:f, *WEB –Wider Europe Bulletin No 4 29/08 2006*, publicerat av Exportrådets kontor i Bryssel
20. Exportrådet, 2006:g, *EU Regional Policy and Structural Support for Poland 2007-13*, presentation hos svensk-polska handelskammaren av Stefan Arenbalk och Gunnar Haglund, 2006-11-29

21. Generalkonsulatet St Petersburg, 2005, Nyheter, 2005-09-22  
[http://www.swedenabroad.com/pages/news\\_40003.asp&root=28574](http://www.swedenabroad.com/pages/news_40003.asp&root=28574)
22. Hansen, Karin, et al, 2006, *Bioenergy in the Nordic-Baltic-NW Russian Region – status, barriers and future*, Forest & Landscape Denmark/Nordic Council of Ministers
23. ITPS (Institutet för tillväxtpolitiska studier), 2004, *Omvärldsanalysens olika element*, R2004:004, Östersund
24. Keskitalo, Päivi, 2006, *Internationalisation of Finnish Environmental Technology to Poland*, Turku School of Economics and Business Administration  
[http://www.tukkk.fi/PEI/verkkojulkaisut/Keskitalo\\_52006.pdf](http://www.tukkk.fi/PEI/verkkojulkaisut/Keskitalo_52006.pdf)
25. KME, 2006, *Slutrapport KME Projektet*, Stockholm Sustainable Region  
[http://www.stockholmsustainableregion.se/docs/Slutrapport\\_KME\\_slutversion1.pdf](http://www.stockholmsustainableregion.se/docs/Slutrapport_KME_slutversion1.pdf)
26. Laaniste, Madis, 2005, *Country report on electricity end-use efficiency: Estonia*, Ministry of Foreign Affairs and Communication <http://energyefficiency.jrc.cec.eu.int/pdf/Proceedings-worshop%20Tallinn2005/9%20Presentation%20Laaniste-Estonia.pdf>
27. Latvian Ministry of Environment, 2005, *Reference Framework for Assistance from the Cohesion Fund for the period 2004-2006*, Riga
28. Lithuanian Ministry of Environment, 2004, *Cohesion Fund Strategy for the years 2004-2006*
29. Lithuanian Ministry of Environment/UNDP, 2003, *The Lithuanian strategy for sustainable development*, Vilnius
30. Miljöteknikdelegationen, 2000, *Miljöanpassade varor och tjänster – en sammanställning av nio kartläggningar*, Rapport 2000:4, Miljöteknikdelegationen/Nutek
31. Nilsson, Anne, 2006, *Se dig omkring för dina affärers skull*, Dagens miljö, nr 10 2006
32. Nordic Innovation Centre, 2006, *Netzwerksamarbeid i Norden for eksport av miljøteknologi (Forprosjekt)*, Nordisk InnovationsCenter  
[http://www.nordicinnovation.net/img/eksport\\_av\\_miljoteknologi\\_forprosjekt1.pdf](http://www.nordicinnovation.net/img/eksport_av_miljoteknologi_forprosjekt1.pdf)
33. NUTEK, 2003, *Nationell kraftsamling för miljödriven näringslivsutveckling – ett förslag till strategi*, Infour 029-2003
34. OECD/Eurostat, 1999, *The Environmental Goods and Services Industry: Manual for Data Collection and Analysis*
35. Pollari, Johanna, 2005, *Assessment of the Environmental Policies and Priorities of Poland in the Enlarged EU-Finnish Perspective*, The Baltic Institute of Finland/Ministry of the Environment, Finland
36. Ramböll, 2006, Latest news  
<http://www.ramboll.com/eng/sites/news/newscontainer/highqualityheatingservicesin-russia.htm>
37. SCB, 2005, *Miljöräkenskaperna Sveriges miljöföretag 2003 Omsättning, export, sysselsättning, löner och utbildning*
38. SCB, 2006, *Export och import av varor fördelade på länder/Utrikeshandel*,  
[http://www.scb.se/templates/tableOrChart\\_142265.asp](http://www.scb.se/templates/tableOrChart_142265.asp)
39. SENET Latvia, 2005, *The structure of the National energy production and demand sectors in Latvia*, Energy Saving Network/ESCOBALT <http://www.esprojects.net/sv/>
40. SIDA, 2005, *District Heating Projects in Latvia and Russia*, Sida Evaluation 05/08  
[www.sida.se/publications](http://www.sida.se/publications)
41. SSR (Stockholm Sustainable Region), 2006, *Handlingsprogram för Stockholm Sustainable Region 2006-2007*, Insatsområde B2 Tillväxtkluster Miljö
42. Swiss Business Hub Poland, 2003, *The Environmental Market in Poland – an Overview*,  
[http://www.osec.ch/~0xc1878d1b\\_0x0001c11f/polen/wirtschaftsdaten/environmental\\_market\\_in\\_poland\\_-\\_an\\_overview/en/umweltbericht\\_polan\\_komplett\\_20031.pdf](http://www.osec.ch/~0xc1878d1b_0x0001c11f/polen/wirtschaftsdaten/environmental_market_in_poland_-_an_overview/en/umweltbericht_polan_komplett_20031.pdf)
43. The Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe (REC), 1997, *The Environmental Technology Market in Central and Eastern Europe - An Overview of the Czech Republic*,

*Hungary, Poland, Slovakia and Slovenia*

<http://www.rec.org/REC/Publications/ETSurvey/cover.html>

44. The Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe (REC), 1998, *The Environmental Technology Market in Central and Eastern Europe - An Overview of Estonia, Latvia and Lithuania*  
[http://www.rec.org/REC/Publications/ETSurvey\\_Baltic/FeeBased/ETSurveyBaltic.pdf](http://www.rec.org/REC/Publications/ETSurvey_Baltic/FeeBased/ETSurveyBaltic.pdf)
45. Östhandelsforum, 2005, *Implementing Swedish Environmental Technology in Estonia, Latvia and Northwest Russia*, Östhandelsforum/Baltic 21 Näringsliv

## Kontaktade personer/organisationer

Personerna nedan har bidragit med information till denna studie. Utöver dessa personer har ett antal företag (och organisationer för att nå dessa) kontaktats; intervjuerna med dessa företag kan läsas i sin helhet i bilagorna. Fortlöpande kontakt har också hållits med projektets referensgrupp (beredningsgruppen för nätverket Stockholm Sustainable Region) som bidragit med givande synpunkter.

Almqvist, Helena, Exportrådets lokalkontor i Estland, 2006-11-16  
Andersson, Niklas, Exportrådets lokalkontor i Ryssland, 2006-11-21  
Anjar, Bodil, Sustainable Sweden Southeast, 2006-10-31  
Arbaciauskas, Valdas, Institute of Environmental Engineering (APINI),  
Kaunas University of Technology, Litauen, 2006-11-14  
Arenbalk, Stefan, Exportrådets lokalkontor i Polen, , 2006-11-29  
Grevendahl, Karl-Erik, Sustainable Business Hub, 2006-11-07  
Gullbransson, Berit, Swentec, 2006-11  
Hjelm, Henrik, Eastnet Business Development, 2006-11-06  
Ingerdal, Angelica, Exportrådets Stockholmskontor, 2006-11-22  
Koskull, Madeleine, Exportrådets Brysselkontor, 2006-10-24  
Lindholm, Carolina, Exportrådets lokalkontor i Lettland, 2006-11-15  
Lundberg, Irena, Stockholm Business Region, 2006-10-24  
Wandel, Adam, Business Region Göteborg/Ecoex 2006-11-01  
Zalatorius, Mantas, Exportrådets lokalkontor i Litauen, 2006-11-30

## Bilaga 1 Intervjuer med svenska företag

### Intervju med Leif Nilsson, MalmbergGruppen, 2006-12-05

Företaget MalmbergGruppen arbetar med vattenreningsanläggningar, energisystem och biogaslösningar. Företaget har ca 80 anställda. MalmbergGruppen verkar internationellt mot Baltikum och Ryssland och har ett kontor i Litauen. Följande bygger på Leif Nilsson inom Malmberg Waters erfarenheter av företagets verksamhet i Baltikum.

Malmberg har exporterat till Baltikum sedan 1992 och anledningen till att man vände sig till just detta område var att man såg ett stort behov. Den allra största delen av företagets kunder är offentliga och man deltar i offentlig upphandling.

Första steget mot dessa tre länder togs genom att man åkte dit och träffade kunder och ministerier. Detta beskrivs lite som att åka dit på vinst och förlust. Senare under processen har företaget tagit hjälp av Exportrådet i Lettland. Detta beskrivs som det varit till hjälp, men inte haft avgörande betydelse. Malmberg har också använt sig av personliga kontakter på plats och beskriver detta som A och O.

När det gäller marknadsföring används personliga besök samt information i fackpress. På frågan varför just Malmbergs lyckats i Baltikum lyfts fram att de har varit envisa och visat uthållighet samt tålamod. Som hinder beskrivs att skaffa den kompetens som behövs när de gäller att få de licenser och tillstånd som behövs på den lokala marknaden. Detta är något som inte behövs i Sverige. Själva processen att få licenser och tillstånd har tagit cirka 5 år. Malmbergs lösning är att ha ett eget bolag på plats som innehar denna kompetens.

När det gäller skillnader mellan de baltiska länderna så pekar man på att det helt enkelt är tre marknader t.ex. juridiskt. Att ett utländskt företag fått licens i ett land betyder ju inte att det fått det i ett annat land.

Malmberg är medlem i VARIM, branschföreningen för svensk vattenindustri. På de lokala marknaderna är de medlemmar i motsvarande föreningar. Att vara med i dessa beskrivs som mycket viktigt. Det är ett sätt att marknadsföra sig och träffa kunder.

Som råd till andra företag som vill in på dessa marknader ger de att använda de svenska och inhemska företag som finns. De baltiska länderna är relativt små länder och kräver stora marknadsföringskostnader, vilket gör att arbete som underleverantör eller underkonsult kan vara aktuellt.

När det gäller andra svenska företag som verkar på plats i Baltikum känner man endast till större konsultbolag.



### Intervju med Jozef Neterowicz, Radscan, 2006-11-29

Det svenska företaget Radscan har 110 anställda och ett dotterbolag i Polen med två anställda. De exporterar till de gamla EU-länderna och har även exporterat till Baltikum via SIDA. Sedan tre år exporterar de till Polen. Företaget sysslar med teknik för att ta hand om svavel i rökgas. Följande bygger på Neterowicz erfarenheter av hur företaget gått in på den polska marknaden.

Polen är intressant som marknad eftersom 85 % av all energi kommer från koleldade pannor. Viktig för marknaden de verkar på är miljökraven från EU. Företagets offentliga kunder bestående av kommunalt ägda fjärrvärmeverk i behov av svavelrening. Till privata kunder räknas papper- och cellulosabruk som tillhandahålls rökgaskondensering.

Speciellt viktigt i Polen pekar Neterowicz ut vikten av att lägga marknadsföringen på rätt nivå. Polackerna kan teorin bakom och det gäller att inte förklara på för låg nivå. Att behärska språket är också mycket viktigt.

När det gäller de offentliga kunderna är det den offentliga upphandlingsprincipen som gäller. Det är omfattande kontroll av offerterna som lämnas in och låga påslag. Det finns inga möjligheter till prepayments. För att nå denna grupp kartläggs vilka fjärrvärmeverk som finns och sedan besöker man dem, d.v.s. slutkunden personligen. Det gäller att ha en bra relation till politikerna i området eftersom cheferna för fjärrvärmeverken är politiskt tillsatta. I överhuvudtaget spelar politik en stor roll och det kan bli stora förändringar när de fyraåriga mandatperioderna tar slut.

För de privata kunderna är det marknadspriser som gäller och det gäller att vara först ut på plan. Här är mässor marknadsföringsmedlet och det finns möjlighet till 30 % i prepayments.

Att Radscan etablerades i just Polen hänger nära samman med att Neterowicz kände marknaden väl. Radscan och Neterowicz fick kontakt under den polska mässan POLEKO. Dock tycker han att denna mässa minskat något i betydelse.

Viktigt för att lyckas är att kunna språket och tillhandahålla en intressant produkt. Eftersom man inte direkt sitter och väntar på svenska produkter, så gäller det att tydligt visa på vad den polska kunden tjänar på produkten. Att slippa miljöavgifter kan spela en viss roll, men det bör påpekas att i Sverige betalar man 60 gånger mer i miljöavgifter, så denna inverkan ska inte överskattas. Bland det nyaste på den polska marknaden är att kunna sälja koldioxidkvoter.

Den största utmaningen är att skapa behovet för produkten eller tjänsten, men med de omfattande EU-medel som numera finns blir det lättare att lyckas på den polska marknaden.

Företaget är med i nätverk i Sverige, men man påpekar det svåra i att göra affärer på avstånd.

Det är mycket viktigt att vara nära lagstiftarna. I Polen är även industrin i någon bemärkelse politiskt bunden och detta pekas ut som en orsak till att många svenska företag misslyckats på den polska marknaden. De har saknat lobbying. Neterowicz påpekar också vikten av att satsa ordentligt, det går inte att göra en halvmesyra om man ska in på den polska marknaden. De svenska företag som lyckats har varit uthålliga. Han nämner också exilpolacker som en viktig grupp bakom de svenska företagens etableringar i Polen.

### Intervju med Bengt Rimark, Rapid Granulator, 2006-12-01

Företaget Rapid Granulator producerar utrustning för återvinning av plastavfall. Huvudkontoret finns i Bredaryd men man har idag 220 anställda spridda över hela världen. Rapid Granulator levererar över nästan hela världen eftersom man exporterar 95 procent av sin produktion. Försäljning sker både till Baltikum, Polen och Ryssland, men här fokuseras på de erfarenheter som Bengt Rimark har av företagets aktiviteter på den ryska marknaden.

Till Ryssland har man exporterat runt 25 år. Kunderna finns inom recycling och plasttillverkare, d.v.s. det är Business-to-Business. Företaget använder sig av agenter som de först tecknar "Letter of intent" med, d.v.s. agenterna börjar med att sälja på prov. Företaget har både agenter som säljer samt distributörer d.v.s. återförsäljare som gör en del marknadsföring.

Som viktiga marknadsföringskanaler pekas mässor, annonser och pressreleaser ut. Mässorna kan också vara ett sätt att hitta agenter, eftersom företaget är marknadsledande inom sitt område får de också förfrågningar av dem som vill bli deras agenter. När det gäller annonsering väljer man att annonsera i branschtidningar.

Det som spelar in för att lyckas är att produkterna är marknadsledande, men det är också mycket viktigt att hitta distributörer som kan kommunicera produkternas kundvärden. Rapid Granulator har satsat mycket på utbildning till agenterna, och då inte bara till säljarna utan även till management- och servicesidan.

Av betydelse för etablering i Ryssland är handelshinder, administration och byråkrati. Företagets distributörer måste ha kunskap och kunna hjälpa det utländska företaget att förstå hur det fungerar. Ytterligare ett hinder är språket. Rimark påpekar också att det varit en längre väg för företaget med Ryssland än för många andra länder.

Som utmaningar lyfts fram problemet att hitta rätt distribution. Det finns många "lycksökare" som vill agera som agenter. En annan utmaning är den höga personalomsättningen hos deras partners i Ryssland, eftersom Rapid Granulator satsar mycket på att utbilda dem, blir det en förlust när de sedan försvinner ut ur verksamheten.

Rapid Granulator är just nu i kontakt med Exportrådet och enligt Rimark är det en fördel med Exportrådet att de till skillnad mot andra aktörer kan genomföra oberoende undersökningar som inte är anpassade till någons fördel.

### Intervju med Jurek Krzyzowski, Eko Terra Consulting, 2006-12-08

Jurek Krzyzowski har arbetat gentemot Polen sedan 1994. Han arbetar som konsult och har erfarenheter t.ex. från bioenergiområdet. Här delar han med sig av de erfarenheter han har fått från den polska miljöbranschen som kan hjälpa mindre svenska företag.

Krzyzowski har jobbat med både offentliga och privata kunder. Det som skiljer kunderna åt är främst att det är längre beslutsvägar när det gäller kommuner. När man arbetar med offentliga kunder spelar politiska faktorer och val in. I miljöbranschen kan det t.ex. handla om att ett mycket stort antal kommuner som ligger runt samma flod skall enas när man ska hantera vatten- och avloppsfrågor.

När det gäller offentlig upphandling gäller det att vara ute i ett väldigt tidigt skede för att lyckas. Som aktör måste man hinna bygga upp en image och skaffa förtroende för sig. De kommunala företagen påverkas av politiskt inflytande och vill man t.ex. göra affärer angående en pannanläggning gäller det att ha politiska kontakter. Det är viktigt att kunna visa att ens tekniska lösning är överlägsen. Referensobjekt kan hjälpa. Krzyzowski betonar att när projekt lämnas ut för offentlig upphandling så är det oftast redan försent. När handlingarna publiceras är de på polska och det är ofta ont om tid trots att man kan behöva göra kompletterande beräkningar m.m.

När det gäller ordningsföljden rekommenderas att man först tar kontakt med den potentiella användaren t.ex. ett reningsverk och går den vägen för att nå den lokala borgmästaren. Om man börjar med politikerna så är det större risk att misstänkas för korruption.

Som litet företag rekommenderas att man skaffar sig kontakter i branschen. Det kan vara lämpligt att bilda en företagsgrupp som representerar flera produkter inom samma område. Gruppering leder till bredare kontaktnät och billigare affärer. Som marknadsföring rekommenderas mässor, så att man kan skaffa sig kontakter. Ett alternativ för små företag är att ta kontakt med stora polska leverantörer som levererar hela lösningar för att se om man kan bli underleverantör till dem. För att lyckas gäller det att besöka mässor och konferenser d.v.s. helt enkelt att visa sig. Det kan vara självständigt eller via någon organisation (såsom de regionala miljönätverken i Sverige). Regionalt samarbete mellan en svensk och en polsk region kan ge affärsmöjligheter, men det gäller att vara flexibel och inte bara tänka på vad som finns i en viss begränsad region utan även kunna hänvisa vidare om den efterfrågade kompetensen finns i en annan region.

I samband med det stora EU-stöd som Polen nu tilldelas (bl.a. på miljöområdet) gäller det att hålla sig framme och ta initiativ. Genom att t.ex. erbjuda en konferens inom ett visst område kan man ta initiativ till möten.

Krzyzowskis erfarenhet är att det inte är så många små svenska miljöteknikföretag som är etablerade i Polen, men det finns de som levererar.

### Intervju med Kenth Gustavsen, Scandfilter, 2006-12-05

Företaget Scandfilter som sysslar med luftfilter ingår numera i koncernen SPX Corporation, men eftersom de sysslat med export en längre tid är deras erfarenheter överförbara till små- och medelstora företag. Scandfilter exporterar bl.a. till Ryssland, Polen och Baltikum. Följande fokuserar på Kenth Gustavsens erfarenheter av företagets erfarenheter av den ryska marknaden.

Scandfilter har exporterat till Ryssland i ca 10 år. Kunderna finns på den privata sidan i form av företag. Scandfilter var tidigare underleverantörer till ABB Fläkt och bl.a. genom att kontakta deras distributörer/representanter på respektive marknad har de nått kunder. De har alltså använt sina svenska kunder och deras distributionsnät.

Enligt Scandfilter skiljer sig inte den ryska marknaden särskilt mycket från andra utrikesmarknader med undantag av att det är mer arbete med papper och frakt vid leverans.

Företaget säljer genom lokala företag (distributörer) och planerar egentligen inte att etablera sig själva på den ryska marknaden. De har också fått förfrågningar från Ryssland, inte lagt ned mycket pengar på marknadsföring. Distributörerna marknadsför i form av att de besöker de fabriker och slutanvändare som har behov av företagets produkter.

Det viktiga för att lyckas är personliga relationer och att man lyckas skapa förtroende för produkterna. Företaget framhåller också att de fyller ett behov som inte kan tillgodoses av lokala producenter då teknologin skiljer sig åt mellan produkterna.

Som hinder eller utmaningar på den ryska marknaden tar de upp handelshinder. Det är certifieringar, transport och språk som försvårar. Eftersom företaget har en relativt begränsad försäljning på den ryska marknaden låter man kunder och distributörer ta hand om certifiering och frakt. Scandfilter lämnar inga krediter i Ryssland utan kräver förskotts betalning.

När det gäller nätverk är företaget medlem hos handelskammare och Exportråd, dock uppfattar man inte detta som avgörande. Scandfilter har vid ett tillfälle beställt tjänster av deras lokala handelskammare angående den ryska marknaden.

### **Intervju med KG Larsson, Aqua Processer, 2006-11-30**

Det svenska företaget Aqua Processer arbetar med processlösningar för satsvis rening av avloppsvatten med aktivt slam. Företaget har tolv anställda och verkar i Polen och Sverige. Följande bygger på KG Larssons skriftliga svar angående deras verksamhet i Polen.

Företaget har exporterat till Polen i 10 år och valde att satsa på denna marknad eftersom de fick förfrågan från polsk sida. Kommuner är den enda sorts kund de har, eftersom de sysslar med avloppsvattenrening. Som marknadsföringsmedel använder de personliga besök.

Som anledning till att just de lyckats på den polska marknaden anger företaget uthållighet som en viktig faktor. På frågan vad som är den största utmaningen när det gäller att lyckas på den polska marknaden svarar man att ha en konsekvent strategi. Aqua Processer är inte med i några nätverk.

### **Intervju med Przemyslaw Dobrzeniecki, Lantmännen Agroenergi, 2006-11-29**

Lantmännen Agroenergi (f.d. Agrobränsle) ingår i koncernen Svenska Lantmännen. Med nio anställda och ett dotterbolaget i England med sju anställda samt runt 50 årsarbetare i form av entreprenörer som sköter plantering, skörd och leveranser av flis till kraftvärmeverk har de erfarenheter med relevans för små- och medelstora företag. Företagets verksamheten är att vidareförädla energigrödan salix.

Agroenergi säljer till flera länder, men i följande fokuseras på Dobrzenieckis erfarenheter av företagets aktiviteter i Polen. Agroenergi började exportera till Polen 2003. Viktiga orsaker bakom valet av Polen var att det var en stor marknad samt att Polens EU-medlemskap och underskrift av Kyotoavtalet öppnar för en utökad bioenergimarknad. Att Agroenergi är världsledande i salixbranschen och att de inte har många konkurrenter spelade också in.

Inledningsvis var bönder en stor kundgrupp men nu är företag i form av kraft- och värmeverk en allt viktigare grupp. Även investerare på biomarknaden kan ses som en kundgrupp. När det gäller marknadsföring pekas en rad kanaler ut. Personliga kontakter är viktigt samt att delta i konferenser. Utöver detta använder man sig också av annonser i branschtidningar men också av artiklar på ämnet salix och möjligheterna med detta.

Bland det första steget som gjordes mot den polska marknaden var att ställa ut på mässan POLEKO. Agroenergi har också deltagit i NUTEK/Baltic 21:s ISOLIDO-projekt. Detta resulterade i billigare marknadsföring och en del nya kunder.

Som förklaringar till att de lyckats lyfts fram att man är ensamma om hela konceptet. Företaget erbjuder utrustning, erfarenhet och logistik, d.v.s. man har lyckats överföra hela sitt svenska koncept till Polen.

På utmaningssidan nämns finansiering, man har inte fått något planterings- eller arealstöd. Det också en utmaning med lobbyingen i Bryssel. Här finns ett område att arbeta med och där skulle det hjälpa med mer stöd från svenskt offentligt håll.

### Intervju med Urban Hallberg, Filtronic, 2006-12-04

Företaget Filtronic exporterar till en rad länder däribland Estland, Lettland, Litauen, Polen och Ryssland. Företaget har runt 17 anställda. Följande fokuserar på Urban Hallbergs erfarenheter av företaget aktiviteter riktade mot de baltiska länderna.

Filtronic har sålt till länderna i Baltikum i ca 5 år. Valet av Baltikum som marknad berodde på att det är en närliggande marknad och att den ses som en tillväxtmarknad. Filtronic har distributörer som säljer deras produkter till företag, d.v.s. de sysslar med Business-to-Business.

Första steget Filtronic tog för att nå den baltiska marknaden var att de åkte dit och besökte företag. I början sålde de själva direkt till företagen, men numera har de t.ex. en finsk distributör i Estland. Sinsemellan de baltiska länderna ser de Estland som den mest utvecklade marknaden. Många företag där har t.ex. svenska, finska eller tyska ägare och dessa ställer samma krav som på företagen i de egna länderna.

När det gäller marknadsföring söker distributören upp kunden. Man använder konventionella medel som att demonstrera produkterna samt broschyrer. Mässor ses också som viktiga, där hittas företagen som är potentiella kunder.

Som förklaring till att Filtronic lyckats lyfter man fram att de har produkter som behövs, men också att man lyckats hitta bra partners/distributörer att samarbeta med. När det gäller att hitta distributörer använder företaget bl.a. följande metod. Först undersöker de vilka de största kunderna på marknaden är och sedan frågar de dem vilka deras bästa leverantörer är. Filtronic får då en bra bild av vilka leverantörer som skulle kunna vara lämpliga distributörer åt dem och kontaktar samt besöker dem.

På utmaningssidan återkommer man till att hitta rätt samarbetspartner. Det gäller vidare att utbilda och informera sina partners, att presentera säljverktyg som de kan hantera. En bra omvärldsanalys är viktig.

Angående skillnaderna mellan marknaderna i Öst, nämner man det faktum att Ryssland inte tillhör EU. Filtronic använder i Ryssland en finsk distributör med god kännedom om den ryska marknaden.

Företaget är med i två svenska nätverk, men betydelsen av detta ses som begränsad.

## Bilaga 2 Intervjuer med danska företag

### Intervju med Jan Hyttel, Managing Director, AEC International aps, 2006-11-15

AEC producerar, marknadsför och säljer små och medelstora anläggningar för hantering av avloppsvatten. I Danmark har företaget endast fem anställda, men räknas även de som arbetar utomlands så är man cirka 45 personer. Export sker till ett flertal länder. Följande information bygger på Jan Hyttels erfarenheter av företagets etablering på den polska marknaden.

AEC har sysslat med export till Polen sedan början av 90-talet, då danska staten satsade på att stödja företag som ville exportera till östeuropeiska länder. Möjligheterna att sälja företagets produkter på den polska marknaden hänger starkt ihop med de striktare miljökrav som införts i Polen under senare år.

Företaget startade att bearbeta marknaden genom att besöka olika polska mässor, t.ex. POLEKO. På så sätt fick de kontakt med polska distributörer.

Kunderna är både offentliga och privata. På den offentliga sidan är kunderna polska kommuner, och på den privata sidan är det industrier, framförallt i expanderingsfasen, och som måste leva upp till hårdare miljölagstiftning. Distributörerna är rådgivande polska ingenjörer som t.ex. arbetar för att företagets lösningar skall användas vid upphandlingar. Distributörerna och AEC förbinder sig till "double exclusivity" d.v.s. att distributörerna endast säljer in AEC:s produkter.

Av stor vikt för att lyckas i Polen framhålls det faktum att företaget anställt en polsk ingenjör till kontoret i Danmark. Detta är en stor fördel när det gäller språk och metoder för affärer.

Den största utmaningen när man som utländskt företag ger sig in på den polska marknaden är polsk lagstiftning samt kultur. Det är därför det är så viktigt att ha representanter på plats i Polen.

AEC är medlem av Dansk Industris nätverk, men framhåller tydligt att det allra viktigaste är kontakterna på den utländska marknaden.



## Intervju med Bitten Christensen, J. Hvidtved Larsen A/S 2006-11-22

Det danska företaget Hvidtved Larsen verkar inom avfallsområdet och säljer slamsugare. Företaget har ca 125 anställda och exporterar till 28 länder, däribland Ryssland, Polen, Estland och Lettland. Följande bygger på Bitten Christensens erfarenheter av företagets agerande på den ryska marknaden.

Företaget har varit verksamt i Ryssland i ca 8 år och intåget skedde i samband med att danska myndigheter gjorde en satsning och subventionerade danska exportföretag som ville in på den ryska marknaden. Sedan 3-4 år tillbaka opererar dock Hvidtved Larsen fullständigt kommersiellt på den ryska marknaden.

Hvidtved Larsen har både offentliga och privata kunder och i St. Petersburg är det till hälften publika respektive till hälften privata lokala vattenbolaget Vodokanal St. Petersburg en av kunderna. Den största skillnaden mellan offentliga och privata kunder är att offentliga kunder tar mycket längre tid på sig att fatta beslut, man får räkna med åtminstone ett år. För privata kunder är tiden varierande, men i regel kortare.

Första kontakten med ryska marknaden fick företaget genom en delegationsresa som danska Exportrådet anordnade.

På plats i Ryssland har företaget en partner som säljer deras produkter. Med partnern har de tecknat ett partnerskapsavtal, men partnern säljer även andra företags produkter (vilka inte ska konkurrera med Hvidtved Larsens produkter). Marknadsföringen sker främst genom partnern och viktig är t.ex. mässan ECWATECH i Moskva som riktar sig mot vattenindustrin. Till mässan bjuder partnern in sina kontakter på den ryska marknaden. Utöver mässan är det också viktigt att kunderna ger kontakter vidare och även hemsidan fungerar som en marknadsföringskanal.

Det kritiska för att lyckas på den ryska marknaden är att hitta en bra partner, som är bra på att kommunicera och som känner till produkten väl. Rysk affärskultur är annorlunda och personliga relationer är mycket viktigt.

En av de största utmaningarna är det ryska språket, vilket t.ex. gör att man kan behöva anlita en tolk. Ytterligare svårigheter är benägenheten att ändra kontrakt och ordrar, att det trots tagna beslut görs ändringar.

Rent praktiskt är visumkrav och tullprocedurer något som försvårar verksamheten. Extra kostnader uppstår när produkterna ska föras in i landet. Under hela processen är det återigen viktigt med kontakter. I samband med detta bör också nämnas att visum och liknande återigen blir aktuellt om man är tvungen att skicka servicepersonal för att utföra reparationer på plats.

Företaget är medlem av Dansk industris nätverk. Utöver detta samarbetar man mycket kring praktiska frågor med andra danska företag som är verksamma i Ryssland. Därför kan man säga att både offentliga nätverk och mer personliga nätverk som skapas när representanterna träffar på varandra under resor och liknade är viktiga.

### **Intervju med Torben Esbensen, Esbensen Rådgivende Ingeniører A/S 2006-11-23**

Det danska konsultföretaget Esbensen arbetar med projektering och utveckling inom miljö- och energiområdet (t.ex. energieffektivisering av byggnader samt förnybar energi). Företaget har ett 40-tal medarbetare och har arbetat med en mängd internationella uppdrag. Följande bygger på Torben Esbensens erfarenheter från företagets arbete i Estland. Företaget har under det senaste decenniet verkat i Estland, men inte haft en kontinuerlig verksamhet utan 5-6 stycken projekt.

Esbensens har i Estland deltagit i projekt främst finansierade från EU respektive danska staten. Denna typ av verksamhet och det faktum att kunderna är offentliga gör att Esbensens inte har sysslat med någon traditionell marknadsföring såsom besöka mässor eller liknade. Därför skiljer sig deras erfarenheter en del från företags som sysslar med produktexport.

Verksamheten innebär att företaget varit med i offentliga upphandlingar och det är kring det man fokuserar istället för traditionell marknadsföring. För att lyckas med upphandlingarna är det viktigt att nätverka för att t.ex. komma i kontakt med personer som arbetar åt estniska myndigheter. Det är också viktigt att skaffa sig ett nätverk bland de lokala företagen. Detta gör att man tillsammans kan förbereda och definiera projektmöjligheter vilket bäddar för affärsmöjligheter. Grundaren av företaget har tidigare varit ordförande för en internationell organisation vilket gjort att han därigenom haft många lämpliga kontakter.

De största svårigheterna som företaget mött i Estland är de kulturella skillnaderna och det har t.ex. varit svårt att hålla deadlines. Problemen har snarast handlat om att få alla på plats lokalt att känna sig ansvariga för arbetet i projektet. Praktiska saker har varit ett mindre bekymmer.

### **Intervju med Poul Erik Jensen, styrelseordförande, DGE Dansk Geo-servEx a/s 2006-11-20**

Det danska miljöföretaget DGE agerar i Danmark, Sverige och Litauen och har ett 60-tal medarbetare. Företaget har verksamhet inom områdena förorenad mark och grundvatten, strategisk miljörådgivning samt miljökontroll. Följande baserar sig på Poul Erik Jensens erfarenheter av företagets verksamhet i Litauen.

DGE är sedan år 2005 etablerade i Litauen. Innan de bestämde sig för att gå in på den litauiska marknaden gjordes en marknadsundersökning där man undersökte Estland, Lettland, Litauen och Ukraina. I Estland föreföll finska företag vara så starkt etablerade att denna marknad uteslöts. I Lettland ansåg man att det fanns för mycket politiska spänningar och dessutom väljer många större företag att etablera sig i Riga, vilket gör att det kan vara taktiskt för ett mindre företag att välja en annan strategi. Litauen sågs som ett lämpligt etableringsalternativ, då det bl.a. är ett stabilt land och 83 % av befolkningen är litauer (d.v.s. förhållandet mellan olika grupper är inte en lika stor politisk fråga som i grannländerna). Dessutom sågs landet som en bra tillväxtmarknad och en bra inkörsport till affärsverksamhet i Vitryssland och Ukraina.

Företaget har både privata och offentliga kunder och det behövs ett ganska olika förhållningssätt gentemot dessa grupper. De offentliga kunderna har ofta en svag ekonomisk situation.

Från DGE:s sida har man inte deltagit i några mässor eller liknande för att etablera sig på den litauiska marknaden, däremot har företaget haft en del kontakt med danska ambassaden. Viktigt för att lyckas var att företaget relativt omgående anställde tre litauer som arbetar på plats. Överhuvudtaget är personliga nätverk och lokala kontakter mycket viktigt för att lyckas. Det är svårt för ett mindre företag att lyckas och t.ex. mycket gammal sovjetisk byråkrati att ta hänsyn till. Ur vissa synpunkter kan den litauiska marknaden förefalla lättillgänglig och öppen, men samtidigt ska inte vikten av timing och att hitta rätt personer underskattas. Något som är viktigt är att övertyga om är att man som utländskt företag vill stanna kvar och etablera sig i landet och inte bara agerar kort-siktigt.

DGE är inte med i några nätverk av typen miljö- eller exportnätverk men betonar vikten av personliga nätverk. Genom gemensamma projekt lär man känna sina affärspartners och det är viktigt som utländskt företag att vara ödmjuk och ta tillvara den kunskap som den lokala parten har.

### **Intervju med Henrik Hedegaard, Biocube, 2006-11-23**

Det danska företaget Biocube har ett 20-tal anställda i Danmark samt produktionsanläggningar i Polen och Kuwait. Företagets verksamhet är inriktad på biologisk rening av avloppsvatten, vilket innebär att minireningsanläggningar där bakterier och mikroorganismer används. Företaget har agenter som säljer deras produkter i en mängd olika länder. Följande kretsar kring Henrik Hedegaards erfarenheter av den polska marknaden.

Försäljningen till Polen inleddes med att företaget deltog i en dansk utställning och där blev uppsökta av polacker som var intresserade av deras produkter. Dessa personer blev sedan företagets agenter i Polen. I Polen sker försäljning som riktar sig till hushåll, staten och industriella anläggningar i behov av vattenrening.

Företagets marknadsföring består främst av att delta i internationella utställningar. På så sätt når de agenter som sedan blir auktoriserade försäljare av deras produkter på de respektive lokala marknaderna. Fördelen är att agenten talar det lokala språket. Genom detta tillvägagångssätt sysslar inte Biocube med så mycket aktiv marknadsföring i respektive land.

Företaget är medlem i Dansk industris nätverk. De deltar också i utrikesdepartementets exportsatsningar. Utrikesdepartementet informerar om när det finns internationella utställningar som skulle passa företaget. De danska företagen åker sedan iväg gemensamt till utställningarna och det hela subventioneras av danska staten. På utställningarna får, som tidigare nämnts, Biocube kontakt med potentiella agenter. Denna form av nätverkande upplevs av företaget som viktigt. Att företaget stöds av danska staten anses också av dem själva verka som en kvalitetsstämpel utåt.

Företaget har under sina kontakter med den polska marknaden sett ett behov av att anpassa sina produkter till denna marknad. De anläggningar som säljs till Danmark och Sverige är relativt dyra för polska köpare. Man ser istället ett behov av enklare anläggningar och som därmed är billigare och denna typ av anpassning är något man kommer att arbeta med.

### Intervju med Sören Abrahamsen, EnviroBaltic 2006-11-23

Företaget EnviroBaltic är ett mindre företag som arbetar med konsultverksamhet på avfallsområdet. Företaget består av en till tre personer, men ibland knyts fler personer därtill beroende på aktuellt projekt. EnviroBaltic har erfarenheter från ett flertal östeuropeiska länder men i följande fokuseras på Sören Abrahamsens erfarenheter av deras aktiviteter i Ryssland.

När företaget inledde sin kontakt med den ryska marknaden gick man via det danska generalkonsulatet i St Petersburg. Detta samarbete var mycket viktigt eftersom detta ledde till att företaget kunde komma i kontakt med de rätta lokala beslutsfattarna. Med hjälp av generalkonsulatet blev man introducerade till bostadskommitten och även till vice borgmästaren. Dessutom skedde detta lägligt i samband med att en generalplan höll på att upprättas för avfallshanteringen i området. Det danska generalkonsulatet i St Petersburg var dessutom extra inriktade på miljö- och energiområdet vilket gjorde dem till en ännu lämpligare samarbetspartner.

Kunderna till företaget är offentliga kunder eftersom det handlar om avfallshantering, men det är privata företag som sköter själva hanteringen dvs insamling m.m. av avfall i St Petersburg-området, vilket gör att EnviroBaltic även arbetar med privata företag.

Abrahamsen upplever det som mycket svårt för små utländska företag att marknadsföra sig själva, för att lyckas utomlands behövs det assistans eller samarbete med lokala företag. En av de största utmaningarna för små utländska företag som vill etablera sig i Ryssland är att det tar tid att vara på plats för möten. Det kanske bara är ett av tio möten som leder till något. Samtidigt betonas att det inte går att bara åka hem och försöka sköta sina affärer med Ryssland över telefon. Även långsam byråkrati pekas ut som ett hinder. Sören Abrahamsen betonar vidare vikten av att relativt snart etablera ett kontor på plats eller att skaffa ett kontaktföretag.

I Danmark har företaget haft kontakt med Utrikesdepartementet och dess nätverk kring energi- och miljöfrågor. Samtidigt betonas vikten av personliga nätverk i det aktuella landet. Företaget har även deltagit i en mäsas i Moskva.

Sören Abrahamsen har även erfarenheter från avfallshanteringsbranschen i Baltikum under 1990-talet. Där hade han inte kontakt med ambassader eller liknade utan gick genom en dansk/svensk miljöorganisation. Dessa kunde förklara hur den lokala avfallshanteringsmarknaden fungerade och han kunde sedan kontakta företag på marknaden. På så sätt kunde han få till samarbeten med lokala respektive internationella företag som agerade på den lokala marknaden.