

Svensk miljöteknik i siffror 2008

Swentec tar årligen, i samarbete med Statistiska centralbyrån (SCB), fram statistik för den svenska miljötekniksektorn. Statistiken som redovisas är en delpopulation av SCB:s databas över miljöföretag och avser här år 2008, som är det senaste statistikunderlaget. En pdf med diagram som presenterar siffrorna i sin helhet finns att hämta hem från www.swentec.se/bibliotek.

En databas under ständig utveckling

Miljöteknik är inte en egen bransch, utan en sektor som skär genom flera branscher. Hållbar utveckling och miljöteknik ska ses som en drivkraft för hela näringslivet. Det pågår ett fortlöpande arbete med att förbättra och uppdatera underlaget till den svenska miljöteknikstatistiken. Swentecs sammanställning av den svenska miljöteknikstatistiken ska ses som en indikator på hur sektorn förändras.

De kvalitetsförbättringar som har gjorts från föregående års statistiska underlag innebär att siffrorna för omsättning, antal anställda, export och antal företag har höjts något jämfört med det som tidigare redovisats för 2007. För att siffrorna ska kunna vara jämförbara över år har även revideringarna gjorts bakåt i tiden. I Svensk miljöteknik i siffror 2008 redovisas en tidsserie från 2003 till 2008.

Miljöteknikstatistiken innefattar dels företag där den huvudsakliga verksamheten är inom miljöteknik, samt dels företag där en del av företagets produktion och tjänster finns inom miljötekniksektorn men där det inte är företagets huvudsakliga verksamhet. Den senare kategorin är viktad in i statistiken, vilket innebär att SCB har lagt en miljöandel på företaget och på så sätt kunnat redovisa ett totalresultat.

2008 års siffror

År	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Arbetsställen	6 989	7 314	7 650	7 984	8 272	8 025
Företag	5 683	5 936	6 232	6 524	6 753	6 542

Tabell: Antal arbetsställen och antal företag 2003-2008

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Omsättning	74 055	81 617	92 347	104 444	118 314	135 487
Anställda	35 375	36 848	36 976	38 488	40 715	41 807
Export	20 053	22 220	25 764	30 946	35 550	37 081

Tabell: Total omsättning i mkr, antal anställda och total export i mkr 2003-2008

Mellan 2007 och 2008 har omsättningen för miljötekniksektorn ökat med 14 procent, från 118 314 mkr till 135 487 mkr. Exporten har ökat från 35 550 mkr till 37 081 mkr. Även antalet anställda har ökat, från 40 715 mkr till 41 807 mkr. Antalet miljöteknikföretag som redovisas är 6 540 stycken, varav 1 613 utgörs av enskilda firmor verksamma inom miljöområdet. De enskilda firmorna står emellertid för en marginell del av omsättning, export och antal anställda.

Det är noterbart att den procentuella ökningen av export och antalet anställda stigit i lägre takt än tidigare år, med 4,3 procent respektive 2,7 procent, jämfört med exempelvis 14,9 och 5,9 procent mellan 2006 och 2007.

Antalet arbetsställen och företag har stigit kontinuerligt mellan 2003 och 2007 men nu har ett trendbrott skett. Båda dessa har nu i stort sett sjunkit tillbaka 2006-års nivåer, från 8 272 arbetsställen 2007 till 8 025 arbetsställen 2008. Mellan 2007 och 2008 har antalet företag minskat från 6 753 till 6 542. Det minskade antalet företag kan delvis förklaras med ökningen av antalet konkurser av små miljöteknikföretag men även av att ett antal företagsfusioner kommit till

stånd. Att dessa fusioner skett samtidigt som omsättning, antalet anställda och export har ökat kan indikera att miljöteknikmarknaden i Sverige konsolideras så tillvida att det skapas större och mer livskraftiga företag, som bättre kan möta efterfrågan från utlandet. Det är normalt att en marknad med många mindre företag dras med ett antal konkurser årligen. Som nämnts i statistiken tidigare år är över 80 procent av företagen små, vilket illustreras i tabellen nedan.

Antal anställda	Antal företag	Andel företag
0-10	5 509	84 %
11-49	759	12 %
50-249	198	3 %
250-	76	1 %
Totalt	6 542	

Tabell: Miljöteknikföretagens storlek 2008

Miljöteknik – definitionen

Miljöteknik är all teknik som direkt eller indirekt bidrar till en bättre miljö. Miljöteknik innefattar sådana varor, system, processer och tjänster som ger tydliga miljöfördelar i förhållande till befintliga eller alternativa lösningar, sett ur ett livscykelperspektiv. Det rör sig om tekniker som minskar utsläpp av föroreningar, som renar vatten och luft, som använder energi och naturresurser mer effektivt.

Miljöteknik omfattar exempelvis processer och tekniker i värme- och elproduktion från förnybara bränslen, förnybara drivmedel, solceller, vindkraftverk, biogasanläggningar, system för energihushållning i bostäder, förnybara material, tekniker för avfallshantering, vattenrening och rökgasrening, effektivare motorer i fordon, skepp och flyg samt processer och tekniker som producerar miljöanpassade varor och tjänster. Miljöteknik omfattar också miljöanpassade tekniker och processer inom jordbruk, skogsbruk och fiske samt tekniker och processer som använder organismer i tekniska syften, till exempel

mikroorganismer som renar förorenad mark eller anlagda våtmarker som renar avloppsvatten.

Det svenska synsättet omfattar inte bara teknik och tekniska system i sig, utan även ett helhetstänkande kring hela tillförselkedjor och kring integrerade systemlösningar som också omfattar återvinning eller hantering av restprodukter, det vill säga hela livscykeln. Detta synsätt på miljöteknik är helt i linje med EU:s och OECD:s definitioner av miljöteknik.

Begreppet cleantech har sitt ursprung i USA och har alltmer börjat användas även i Sverige men definitionen av begreppet varierar dock. I april 2008 publicerade Nutek studien *Vad menas med cleantech?*, som belyser hur olika aktörer på riskkapitalmarknaden betraktar och definierar begreppet cleantech. Studien visar att det finns stora variationer i hur olika aktörer uppfattar begreppet cleantech. Det är viktigt att vara medveten om att olika aktörer kan avse olika saker när de använder begreppen cleantech och miljöteknik, samt att begreppen kan vara laddade med värderingar. Swentec använder cleantech som en direkt, engelsk översättning av miljöteknik.

Miljöteknikområdena

De miljöteknikområden som redovisas i miljöteknikstatistiken är följande:

- Avfallshantering och återvinning
- Bioenergi
- Buller
- Hållbart byggande och energieffektivisering
- Konsult-, utbildningstjänster och FoU
- Luftrening
- Marksanering
- Vattenrening
- Vind, sol och vattenkraft
- Transporter och förnybara bränslen

Avgränsningar gällande populationen

Miljöteknikpopulationen uppgår till cirka 6 500 företag med en omsättning på 135 000 mkr för 2008.

Följande områden har exkluderats i arbetet med att ta fram ett renodlat underlag för miljöteknikstatistiken: hållbart jordbruk och fiske, hållbar skog, hantering av naturkatastrofer, ekoturism, biologisk mångfald, regummering, partihandel med uttjänta fordon (även bildemontering och försäljning av delar) kommunal verksamhet inom dricksvattenproduktion, vatten och avlopp, kraft och värmeproducenter (kommunala och statliga).

Kommunal verksamhet räknas inte med i miljöteknikstatistiken eftersom att den utgör en del av den kommunala infrastrukturen. Den kommunala verksamheten spelar dock en betydande roll vad gäller tillväxt och export av miljöteknik, i egenskap som kund av de produkter och tjänster som räknas som miljöteknik, och har således betydelse för miljöteknikföretagets utveckling på hemmamarknaden. Avknoppade privata bolag från kommunal verksamhet finns däremot med i statistiken.

De kommunala och statliga kraft- och värmeproducenterna har exkluderats eftersom det inte är el- eller värmeproduktionen i sig som är miljöteknik utan processerna och materialet för att framställa el och värme.

Miljöanpassade produkter och nya material

I den definition av miljöteknik som tillämpas inom EU:s handlingsplan för miljöteknik, Environmental Technologies Action Plan (ETAP), ingår miljöanpassade produkter och nya material. Den sistnämnda kategorin innefattar bland annat gröna material, det vill säga biopolymerer och andra typer av ersättningsmaterial som grundar sig på förnyelsebar råvara. I dagsläget kan dock inte Swentec redovisa några siffror för detta område.

Vad gäller miljöanpassade produkter måste andra definitioner och gränsdragningar göras. Till exempel finns det i dag miljömärkta produkter, såsom miljömärkta tvättmedel, men det gör inte att produkten i sig kan klassificeras som miljöteknik. Det miljömärkta tvättmedlet är således miljöanpassat men kan inte klassificeras som miljöteknik. Däremot kan processen eller tekniken för att ta fram tvättmedlet klassificeras som miljöteknik. Diskussioner förs inom EU, genom OECD/Eurostat, om att förbättra kunskapsspridningen om "best available technology" mellan länder. Detta är något som SCB arbetar med tillsammans med motsvarande organisationer i övriga EU-länder genom samarbetet inom OECD/Eurostat.

Miljöteknikområde	2007			2008		
	Omsättning	Anställda	Export	Omsättning	Anställda	Export
Vattenrening	11 287	4 534	5 900	12 409	4 601	5 457
Luftrening	3 177	1 138	1 452	4 426	1 173	1 204
Avfallshantering och återvinning	49 725	13 605	10 628	51 867	13 811	10 776
Bioenergi	13 464	2 678	3 938	16 313	2 804	4 103
Sol, vind, vattenkraft	8 354	2 327	4 496	13 227	2 541	6 013
Hållbart byggande & energieffektivisering	18 414	9 334	6 798	21 441	9 625	6 966
Transporter	4 617	419	1 096	5 761	502	1 726
Marksanering	1 460	888	344	1 622	893	273
Buller	360	232	55	386	236	56
Konsulttjänster, utbildningstjänster och FoU	7 456	5 559	843	8 035	5 621	506
Totalt	118 314	40 715	35 550	135 487	41 807	37 081

Tabell: Omsättning i mkr, export i mkr och antal anställda inom respektive miljöteknikområde under 2007 jämfört med 2008.

Det som tydligt framgår av statistiken är att hemmamarknaden tycks bli större. De fyra miljöteknikområden som upplevt en minskad export, vattenrening, luftrening, marksanering och konsulttjänster, utbildningstjänster och FoU, uppvisar samtliga en ökad omsättning och ett ökat antal anställda.

När det gäller omsättningen mellan 2007 och 2008 har den ökat inom samtliga miljöteknikområden. Procentuellt har ökningen varit särskilt markant inom de förnyelsebara områdena vindkraft, där omsättningsökningen varit 63,9 procent, och inom solenergi, vars omsättning ökat med 60,8 procent. Samtidigt är bioenergi (det tredje största miljöteknikområdet räknat i omsättning) det enda området med en omsättning över tio miljarder SEK årligen som ökat med mer än 20 procent.

	2007		2008	
	Omsättning	Antal anställda	Omsättning	Antal anställda
Vindkraft	4 974	1 496	8 152	1 573
Solenergi	2 761	610	4 440	735

Tabell: Omsättning i mkr och antal anställda inom områdena vindkraft och solenergi, 2007 respektive 2008.

När det gäller antalet anställda är det noterbart att ett fåtal företag har ökat sin omsättning rejält inom solenergi och vindkraft, utan att antalet anställda har ökat i samma takt. Till följd av sekretesskäl kan exporten för områdena endast visas gemensamt med småskalig vattenkraft, varvid den sammantagna exportökningen för solenergi, vindkraft och vattenkraft är 34 procent.

Regional fördelning

Regionindelningen

Regionindelningen av statistiken är gjord i enlighet med Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques (NUTS), som är EU:s hierarkiska regionindelning. Den introducerades 1988 av Eurostat i syfte att erhålla jämförbara områden avseende exempelvis yta och befolkningsstorlek i EU:s olika medlemsländer.

NUTS används bland annat för statistiskredovisning och i EU:s regionalpolitik. I statistiken 2008 redovisar vi även omsättning och antalet anställda utefter NUTS 3-nivå, det vill säga länsnivå.

Stockholm Stockholms län	Övre Norrland Västerbottens län Norrbottens län
Östra Mellansverige Uppsala län Södermanlands län Östergötlands län Örebro län Västmanlands län	Småland med öarna Jönköpings län Kronobergs län Kalmar län Gotlands län
Norra Mellansverige Värmlands län Dalarnas län Gävleborgs län	Sydsverige Blekinge län Skåne län
Mellersta Norrland Västernorrlands län Jämtlands län	Västsverige Hallands län Västra Götalands län

Tabell: Sveriges NUTS 2-regioner

NUTS 3	2007		2008	
	Omsättning	Anställda	Omsättning	Anställda
Stockholms län	17 553	6 310	18 845	6 527
Uppsala län	2 080	928	2 158	944
Södermanlands län	3 249	1 269	3 457	1 282
Östergötlands län	8 833	2 596	10 700	2 588
Örebro län	4 420	1 236	4 754	1 242
Västmanlands län	6 437	1 811	8 043	1 844
Jönköpings län	5 964	2 160	6 283	2 185
Kronobergs län	5 575	1 803	5 999	1 827
Kalmar län	6 161	2 613	6 451	2 497
Gotlands län	394	130	393	135
Blekinge län	1 684	575	2 099	648
Skåne län	15 073	4 528	18 489	4 727
Hallands län	3 548	1 313	2 885	1 248
Västra Götalands län	15 865	6 245	19 459	6 643
Värmlands län	4 348	1 230	5 458	1 292
Dalarnas län	4 920	2 069	6 146	2 024
Gävleborgs län	2 493	800	2 512	799
Västernorrlands län	3 848	964	4 292	1 013
Jämtlands län	874	455	1 345	521
Västerbottens län	1 669	660	1 809	691
Norrbottens län	3 326	1 019	3 909	1 129
Totalt	118 314	40 715	135 487	41 807

Tabell: Omsättning i mkr och antal anställda i respektive län, 2007 och 2008

På länsnivå visar statistiken att omsättning, antalet anställda och arbetsställen är tätast i de tre storstadsregionerna. Det ska dock poängteras att andelen anställda inom miljöteknik av den totala arbetskraften på länsnivå är mycket låg; de flesta länen redovisar 1-2 procent av arbetskraften med undantag av Kalmar län som har tre procent arbetandes inom miljötekniksektorn.

NUTS2	2007			2008		
	Omsättning	Anställda	Export	Omsättning	Anställda	Export
Stockholm	17 553	6 310	3 596	18 845	6 527	3 061
Östra Mellansverige	25 019	7 840	6 950	29 113	7 899	7 244
Småland med öarna	18 094	6 706	6 424	19 127	6 644	6 388
Sydsverige	16 757	5 103	6 153	20 588	5 375	5 939
Västsverige	19 412	7 558	5 157	22 344	7 892	5 158
Norra Mellansverige	11 761	4 100	5 154	14 115	4 116	6 475
Mellersta Norrland	4 722	1 419	818	5 637	1 535	1 153
Övre Norrland	4 995	1 679	1 297	5 718	1 819	1 664
Totalt	118 314	40 715	35 550	135 487	41 807	37 081

Tabell: Omsättning och export i mkr, samt antal anställda i respektive NUTS 2-region, 2007 och 2008

Samtliga NUTS 2-regioner har ökat sin omsättning, framförallt de mellansvenska regionerna. Den ökade omsättningen står inte i relation till ökad export i regionerna. Tre regioner har upplevt en minskad export samtidigt som de upplevt en ökad omsättning; Stockholm -14,9 procent, Sydsverige -3,5 procent och Småland med öarna -0,6 procent. Bäst utveckling avseende export har Norra Mellansverige haft som ökat sin export med 25,6 procent. Som nämnts tidigare har antalet anställda stigit med 2,7 procent i Sverige totalt och ökningen är relativt jämnt fördelad.

Utbildningsnivåer och könsfördelning inom miljötekniksektorn

Utbildningsnivåerna inom miljötekniksektorn följer den svenska ekonomin i övrigt och är relativt beständig över tid. De flesta som är verksamma inom sektorn idag har en gymnasial utbildning.

Förvärvsarbetande	Förgymnasial utbildning	Gymnasie-utbildning	Eftergymnasial utbildning, mindre än 3 år	Eftergymnasial utbildning, mer än 3 år och forskare
Miljötekniksektorn 2003	21 %	52 %	12 %	15 %
Miljötekniksektorn 2007	18 %	52 %	12 %	18 %
Hela ekonomin 2007	13 %	50 %	15 %	22 %

Av de anställda inom miljötekniksektorn 2007 var 20,7 procent kvinnor. I de tio miljöteknikområdena återfinns procentuellt sett flest kvinnor inom området Konsulttjänster, utbildningstjänster och FoU. Det är värt att notera att trots att utbildningsnivån inom miljötekniksektorn är likvärdig med den i hela samhället och att trots att sektorn är relativt ny, går gamla mönster igen.