

Förnybar energi – en liten men växande sektor

Olyckan i Japan har visat att kärnkraftsanläggningar är sårbara och debatten om vår energiförsörjning har återigen blossat upp. Förnybara energikällor lyfts ofta fram som ersättare till kärnkraft och fossila bränslen. Än så länge utgör de en liten del av energiproduktionen och i Stockholm-Mälarenregionen är företagen inom förnybar energi få. En stigande omsättning och stor efterfrågan på förnybart bränsle tyder dock på att förnybar energi är en framtidsbransch.

Huvudstadsregionen behöver energi

Huvudstadsregionen behöver energi för att kunna fungera. Befolkningsökningen innebär ett större behov av energi till transporter, arbetsplatser och bostäder. Energikonsumtionen per capita är låg i regionen, men andelen av rikets totala konsumtion är omfattande då allt fler väljer att arbeta och bo inom regionens gränser. Energi med liten miljöpåverkan och tillförlitlig produktion efterfrågas därför i allt större utsträckning. Hur ser då energisektorn inom förnybart ut i Stockholm-Mälarenregionen¹ och i vilken riktning utvecklas regionens företag?

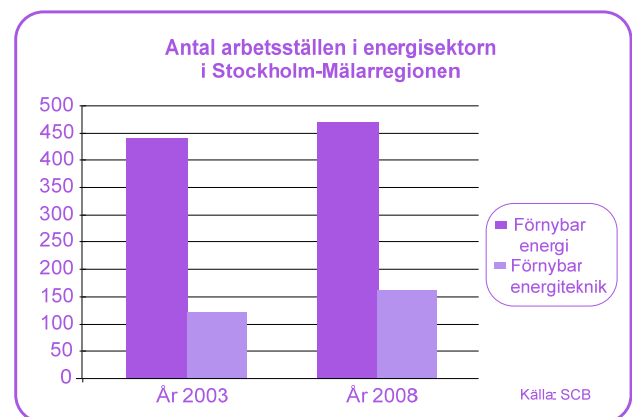
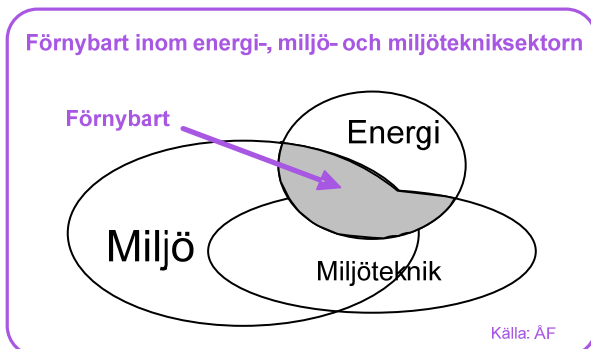
Förnybart – ett odefinierat område

Det finns ingen vedertagen definition av sektorn förnybar energi. Här har vi valt att omfatta alla arbetsställen i energisektorn som även ingår i miljö- eller miljötekniksektorn. Hädanefter omnämns den energisektorn och kan i vissa fall delas in i förnybar energi och

förnybar energiteknik. En stor del av företagen inom förnybar energi är energiföretag som använder förnybara bränslen i sin produktion av exempelvis fjärrvärme. Förnybar energiteknik omfattar företag som utvecklar och producerar teknik för exempelvis våg- och vattenkraft.

Fler arbetsställen inom förnybart

Antalet arbetsställen² inom energisektorn har ökat med 7 respektive 33 procent inom förnybar energi och förnybar energiteknik i Stockholm-Mälarenregionen mellan år 2003 och 2008. De 470 arbetsställena inom förnybar energi och 160 inom förnybar energiteknik som fanns år 2008 står dock för en liten andel av det totala antalet arbetsställen i regionen. Även om energisektorn i regionen byggs upp av få företag tyder ökningen under femårsperioden på en stabil positiv utveckling.

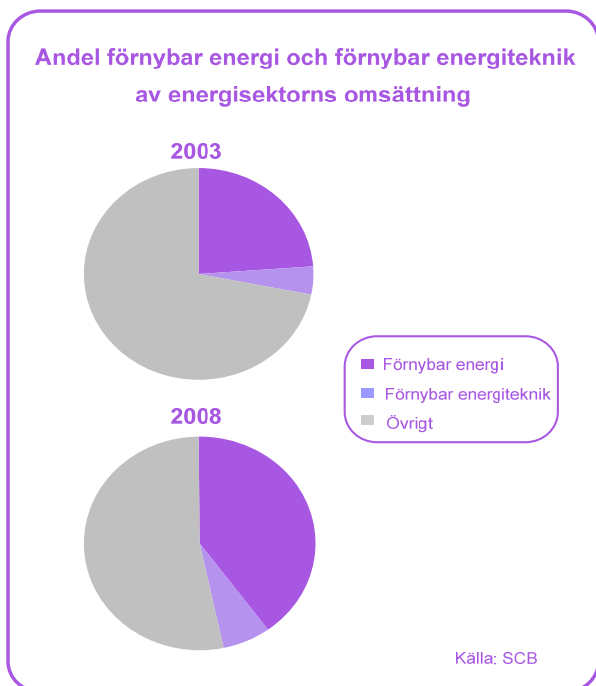


¹ Stockholm-Mälarenregionen omfattar Stockholms-, Södermanlands-, Uppsala-, Västmanlands- och Örebro län.

² Ett arbetsställe är en juridisk enhet och ett företag kan bestå av en eller flera arbetsställen.

Förnybart bränsle säljer

Omsättningen för branscherna förnybar energi och förnybar energiteknik i regionen ökade med 71 respektive 66 procent mellan år 2003 och 2008. Under samma tidsperiod steg omsättningen för företag inom hela energisektorn med endast 2 procent. Förnybar energi och förnybar energiteknik ökade därmed sin andel av energisektorns totala omsättning, vilket tyder på ett större nyttjande av förnybara bränslen.



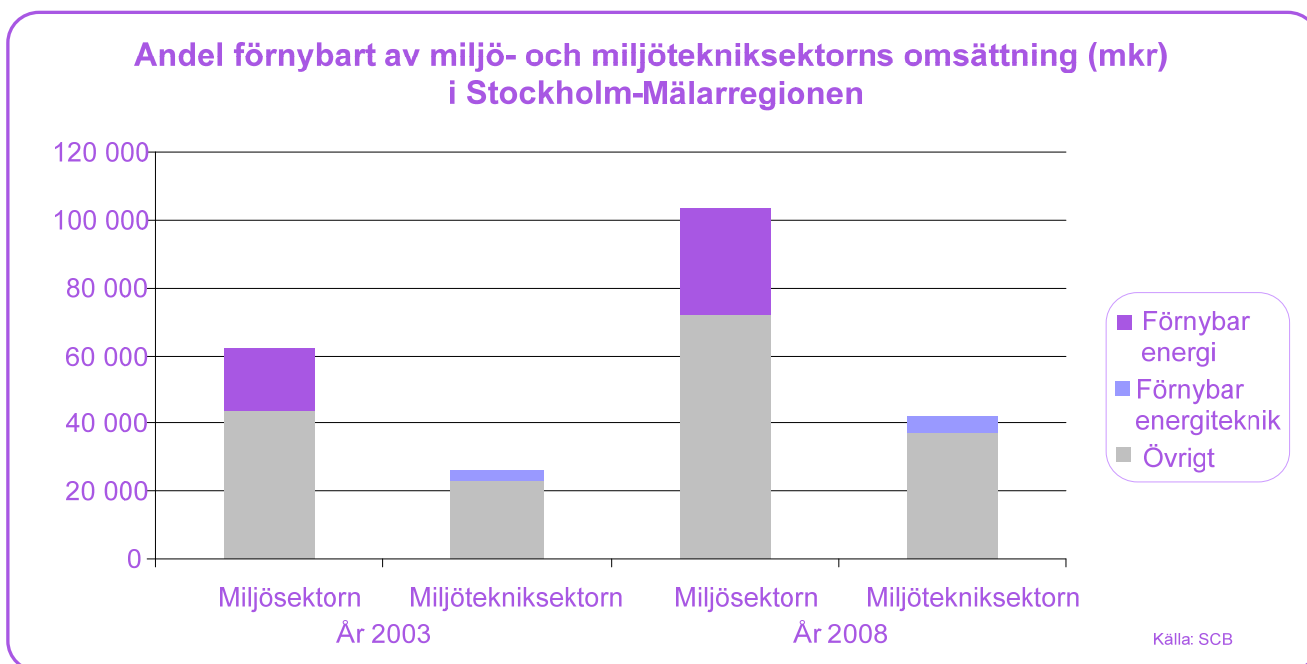
Utvecklingen går även mot ökad förbrukning av förnybara bränslen inom miljösektorn. Förnybar energi står för så mycket som drygt 40 procent av miljösektorns totala omsättning,

vilken steg med 64 procent mellan år 2003 och 2008. En trolig förklaring är att mer förnybart bränsle användes i energiproduktionen. Den ökande omsättningen i miljösektorn är därför till stor del den förnybara energins förtjänst.

Miljötekniksektorn omsätter ungefär hälften så mycket som miljösektorn och har även den haft en stark tillväxt, drygt 60 procent under femårsperioden. Eftersom förnybar energiteknik endast utgör 13 procent av miljötekniksektorns omsättning beror tillväxten inte i huvudsak på ökad försäljning av förnybar energiteknik. Teknik inom avfallshantering, hållbart byggande och energieffektivisering har bidragit mer till miljötekniksektorns starka utveckling, då deras andelar av sektorn är större.

Förnybar energiteknik på export

Branschen förnybar energiteknik exporterar 23 procent av omsättningen, vilket är en större andel än miljötekniksektorn i sin helhet. Störst exportandel inom miljötekniksektorn har vatten samt hållbart byggande och energieffektivisering. Endast en fjärdedel av företagen inom branschen förnybar energi exporterar sina varor och tjänster, vilket kan bero på att dessa företag i huvudsak producerar energi som förbrukas i regionen. Antalet och andelen exporterande företag har varierat mellan år 2003 och 2008, men en svagt ökande trend kan urskiljas. Kompetens och helhetslösningar är exempel på varor och tjänster som exporteras inom förnybar energi.



De miljöområden som exporterar mest är luftutsläppskontroll, avloppshantering och återvunnet material.

Export till närområdet

De största mottagarländerna av export från företag inom energisektorn finns i Sveriges närområde. Utanför Europa är de största mottagarländerna USA, Kina och Ryssland. Kinas satsningar på förnybar energi har inneburit ökad import från Sverige. Mellan år 2007 och 2008 förflyttades Kina från elfte till sjunde största mottagare av svensk export.

De största mottagarländerna av export 2007 2008

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. Tyskland | 1. Tyskland |
| 2. Storbritannien | 2. Storbritannien |
| 3. Nederländerna | 3. Italien |
| 4. Spanien | 4. Nederländerna |
| 5. Finland | 5. Spanien |

Källa: SCB

Stimulera hemmamarknaden

Potentialen för ökad export inom energisektorn är stor, särskilt inom vatten- och avloppshantering, energieffektivisering och förnybar energi. Förutom satsningar på forskning och utveckling samt kommersialisering av produkter och tjänster, ökar energiföretagens exportmöjligheter om den inhemska marknaden stimuleras. På en omfattande hemmamarknad kan de många små- och medelstora energiföretagen växa, vilket ökar deras internationella konkurrenskraft. Den starka efterfrågan skapar

goda förutsättningar att vidga hemmamarknad i Stockholm-Mälardalenregionen

Kunskapsintensiv sektor

Av de drygt 3 000 personer som är sysselsatta inom förnybar energi och förnybar energiteknik i Stockholm-Mälardalenregionen har cirka 45 procent eftergymnasial utbildning.

Utbildningsnivå för förvärvsarbetande inom förnybar energi och förnybar energiteknik i Stockholm-Mälardalenregionen 2008

Utbildningsnivå	Antal
Förgymnasial utb.	311
Gymnasial utb.	1 408
Eftergymnasial utb.< 3 år	613
Eftergymnasial utb.> 3 år	760
varav forskare	41
Totalt	3 092

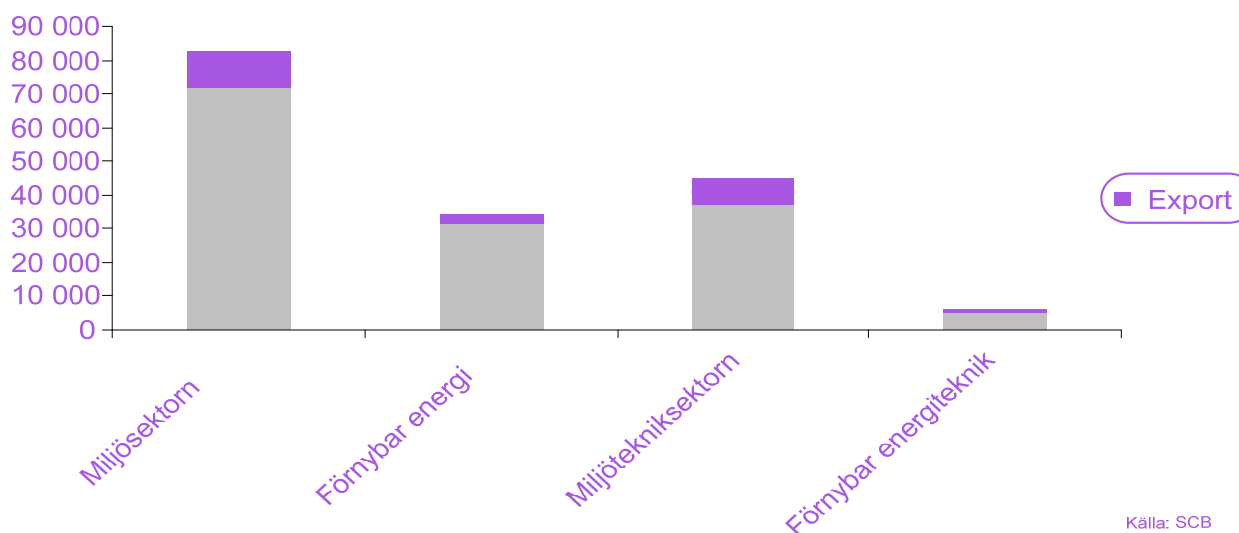
Källa: SCB

Med en så hög andel räknas energisektorn till en av regionens kunskapsintensiva sektorer tillsammans med IT-sektorn och Life science. En hög kunskapsnivå har blivit allt viktigare för att skapa konkurrenskraftiga företag och tillväxt. Den höga utbildningsnivån i energisektorn kan därför stärka regionens förmåga till förnyelse och konkurrenskraft.

Allt fler arbetar med förnybart

Antalet förvärvsarbetande inom förnybar energi och förnybar energiteknik ökade med 13 respektive 25 procent mellan år 2003 och 2008. Inom förnybar energi följde ökningen genomsnittet för hela miljösektorn, medan antalet förvärvsarbetande inom förnybar

Exportandel av omsättningen (mkr) år 2008



energiteknik ökade dubbelt så mycket som genomsnittet för hela miljötekniksektorn.

Trots att allt fler anställda arbetar med förnybar energi och tekniken kopplad till den, sysselsätter branscherna endast drygt 0,43 procent av de förvärvsarbetande i Stockholm-Mälardalenregionens näringsliv. Det kan jämföras med parti- och provisionshandeln som med 9 procent är en av de branscher som har störst andel av de förvärvsarbetande i regionen. Energisektorn sysselsätter inte speciellt många idag, men den tilltagande efterfrågan på förnybart indikerar ett ökande behov av arbetskraft framöver.

Få kvinnor arbetar med förnybart

År 2008 var drygt 20 procent av de sysselsatta inom förnybar energi och förnybar energiteknik kvinnor. Störst andel kvinnor, 28 procent arbetade i sol- och vindföretag. En av orsakerna till den låga andelen kvinnor är sannolikt att de flesta yrken inom förnybar energi kräver naturvetenskaplig- eller teknisk utbildningsbakgrund - där kvinnor idag är underrepresenterade på såväl universitetsutbildningarna som arbetsmarknaden.

Antal sysselsatta i Stockholm-Mälardalenregionen

	2003		2008	
	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män
Förnybar energi	568	2173	654	2438
varav förnybar energiteknik	153	563	202	695

Källa: SCB

Kompetens till en växande sektor?

Utbildningsnivån, andelen forskning och utveckling och nätverken mellan företag och forskare i Stockholm-Mälardalenregionen skapar tillsammans goda förutsättningar att generera nya idéer och innovationer inom energisektorn. I jämförelse med riket har regionen dessutom en hög andel av de innovativa företagen. För att den ökande efterfrågan på förnybar energi ska kunna tillgodoses behöver dock kompetensen säkerställas. Det är därför viktigt att utforska vilken kompetens inom förnybar energiproduktion och förnybar energiteknik som kommer att behövas framöver. Ytterligare

satsningar på forskning och utveckling samt kommersialisering är även väsentligt för att behålla regionens konkurrenskraft.

Förnybart – liten sektor under tillväxt

Energisektorn i Stockholm-Mälardalenregionen är liten men starkt växande. Den stora efterfrågan på förnybar energi och förnybar energiteknik, god tillgång till avfall samt kvalificerad arbetskraft skapar goda förutsättningar för ytterligare tillväxt. Regionens höga markpriser, den låga självförsörjningsgraden av energi tillsammans med det begränsade samarbetet mellan energibolagen kan dock få en tillväxthämmande effekt.

Idag är energisektorn inte en arbetsintensiv sektor, men om tillväxten fortsätter i samma snabba takt kan det komma att ändras. Detta gäller främst utvecklingen inom miljöteknik där tillväxten är omfattande. Energiföretagens ökande omsättning tyder på en stark efterfrågan på förnybara bränslen i regionen, en utveckling som inte ser ut att avta. Om efterfrågan inte tillgodoses med förnybar energi och bättre förnybar energiteknik riskerar regionen att tappa sin framskjutna position. Energisektorn i Stockholm-Mälardalenregionen står än så länge främst för innovation och nytänkande, medan produktion i huvudsak sker i andra regioner. Efterfrågan och den höga kompetensen bör dock ge regionens energisektor en ljus framtid.

Kontakt

Vill du veta mer kan du kontakta:

Ylva Ericsson
Länsstyrelsen i Stockholms län
Enheten för analys
Tfn 08 785 50 62

Om Nutid & framtid

Nutid & framtid är en analysserie från Länsstyrelsens analysenhet. Syftet med serien är att öka kunskapen om förutsättningarna för regional utveckling i Stockholms län. [Här kan du anmäla dig för prenumeration](#) och ladda ner samtliga Nutid & framtid.