

Vindkraftsstatistik 2010

ES 2011:06

Böcker och rapporter utgivna av Statens
energimyndighet kan beställas via
www.energimyndigheten.se
Order fax: 08-505 933 99
e-post: energimyndigheten@cm.se

© Statens energimyndighet

ES 2011:06

ISSN 1654-7543

Förord

Den svenska energiförsörjningen ska vara trygg, miljövänlig och effektiv. Förnybara energikällor är ett område som har potential att bidra till de tre grundläggande målen i den svenska politiken. Svensk politik styrs även av beslut som tas inom EU där mål för förnybara energikällor utgör en stor del.

Energiarbete som sker i kommuner, län och regioner är centralt för att ställa om Sveriges energisystem till att bli mer hållbart. Att vindkraften får en allt större betydelse i det svenska energisystemet ger en ökad efterfrågan på statistik och andra uppdelningar än den som presenteras i den officiella statistiken.

Tack vare elcertifikatsystemet finns i princip heltäckande statistik över vindkraft som i denna publikation presenteras i olika skärningar. Här presenteras regional fördelning, dvs. hur antal verk och installerad effekt fördelas på län och kommuner. Publikationen redovisar en uppdelning mellan havs- och landbaserade verk samt storleken på vindkraftverken i Sverige uttryckt i installerad effekt. Producerad el uppdelat per län, där det av sekretesskäl är möjligt, redovisas också.

Som statistikansvarig myndighet strävar Energimyndighetens efter att vara en effektiv och modern myndighet som garanterar en ändamålsenlig officiell energistatistik med hög kvalitet.

Publikationen Vindkraftsstatistik är en årligt återkommande publikation. Sedan 2010 redovisas statistik över installerad effekt, antal verk samt regional fördelning även halvårsvis och i tabellform på Energimyndighetens webbplats.

Eskilstuna i maj 2011



Zofia Lublin

Avdelningschef, Analysavdelningen



Anna Andersson & Charlotte Annars

Projektledare, Enheten för Energimarknader och tillförsel

Innehåll

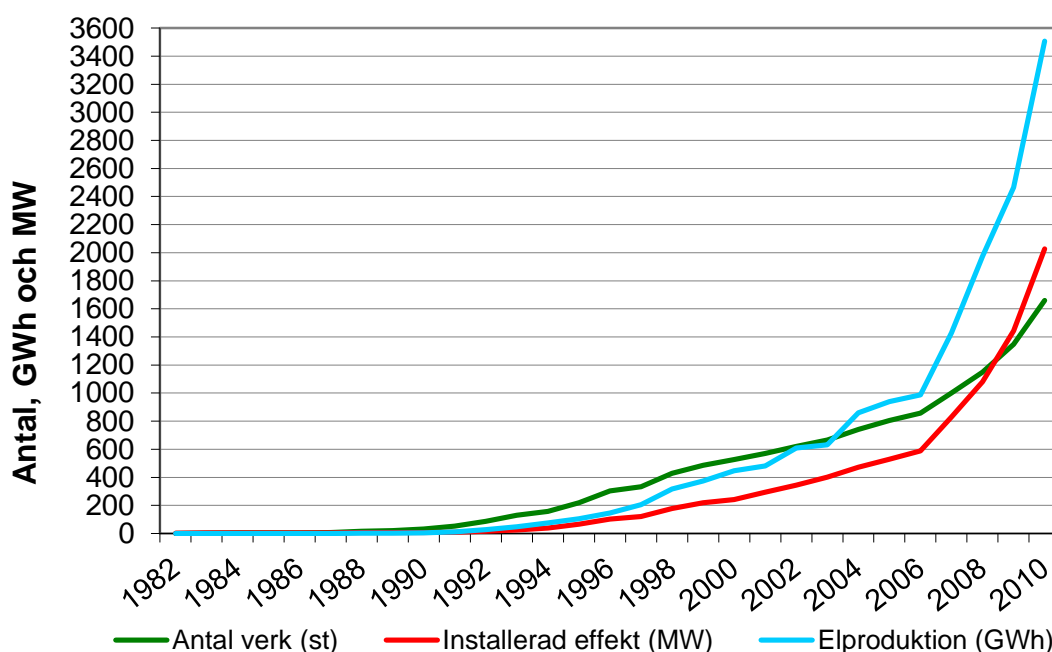
1	Vindkraft i Sverige	6
1.1	Vindkraften ökar kraftigt i Sverige.....	6
1.2	Vindkraftens andel är 2,4 procent under 2010.....	7
2	Förutsättningar för vindkraft	8
2.1	En planeringsram för vindkraft är inget produktionsmål	8
2.2	Områden som riksintresse för vindbruk	8
2.3	Stödsystem för vindkraft.....	9
3	Statistik	10
3.1	Det finns 1655 vindkraftverk med en installerad effekt på 2019 MW	10
3.2	Länet med mest installerad effekt är Skåne	10
3.3	Majoriteten av Sveriges kommuner har nu vindkraft	12
3.4	Inte några nya havsbaserade vindkraftverk under 2010	14
3.5	Medeleffekten per vindkraftverk har ökat till 1,9 MW	15
	Bilaga 1 – Statistik över installerad effekt och antal per kommun och län	17
	Bilaga 2 – Beskrivning av statistiken	29

1 Vindkraft i Sverige

1.1 Vindkraften ökar kraftigt i Sverige

I Sverige kom diskussionen om vindkraft som möjlig energikälla igång på allvar i samband med oljekrisen på 1970-talet samt genom debatten inför folkomröstningen om kärnkraft 1980. De första demonstrationsverken byggdes på 1980-talet och sedan år 1990 har antalet vindkraftverk ökat varje år för att vid 2010 års slut vara 1 655 stycken. Den installerade effekten i vindkraftverken har ökat kraftigt särskilt de senaste fyra åren och uppgick vid årsskiftet 2010/2011 till 2 019 MW. Produktionen av el från vindkraften har ökat med 78 procent sedan 2008 till 3,5 TWh under 2010.

Figur 1: Vindkraftens utveckling i Sverige 1982-2010



Källa: Driftuppföljningen för åren före 2003 efter det Svenska Kraftnätets kontoföringssystem, Cesar samt Energimyndigheten

Med denna utbyggnad och den fortsatta förväntade utbyggnaden de kommande åren följer också en ökad efterfrågan på statistik som rör vindkraft. Utöver totalsiffror för Sverige är fokus i denna rapport regional och lokal fördelning, installerad effekt och antal vindkraftverk. Det finns vidare producerad el för Sverige samt fördelningen per län¹. Det svarar mot vad som efterfrågats av energistatistikens användare, bl.a. regeringen, myndigheter kommuner, län, vindkraftssamordnare och branschorganisationer med flera.

¹ På grund av sekretessbestämmelser kan producerad el inte redovisas på länsnivå för 3 av länen.

1.2 Vindkraftens andel är 2,4 procent under 2010

År 2010 producerade vindkraften i Sverige 3,5 TWh, vilket är en ökning med 42 procent jämfört med föregående år. Över hela perioden 2003–2010 har produktionen av el från vindkraft mer än fyrfaldigats (en ökning med 456 procent). Sveriges totala nettoproduktion av el uppgick enligt preliminär statistik för år 2010 till 145 TWh.

Tabell 1: Nettoproduktion² av el 2003-2010, TWh

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Vattenkraft	53,0	60,1	72,1	61,1	65,6	66,3	65,3	66,2
Kärnkraft	65,5	75,0	69,5	65,0	64,3	61,3	50,0	55,6
Kraftvärme	7,9	8,3	7,3	7,3	7,8	8,0	10,2	12,5
Kraftvärme i industrin	4,7	4,6	4,6	5,0	5,7	6,1	5,6	6,4
Vindkraft	0,63	0,86	0,94	0,99	1,43	2,00	2,49	3,51
Kondenskraft	0,5	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,8
Gasturbiner	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total nettoproduktion	132,3	148,9	154,5	139,4	144,9	143,8	133,7	145,0

År 2007 passerade vindkraftens andel av den totala nettoproduktionen av el för första gången 1,0 procent. Under 2009 var andelen 1,9 procent för att år 2010 vara 2,4 procent. Eftersom elproduktionen i Sverige domineras av vattenkraft och kärnkraft samtidigt som dess produktion kan variera kraftigt mellan åren, så blir andelsberäkningen för vindkraft beroende inte bara av ”sin egen” produktion utan även av de övriga kraftslagets årsproduktion. Under 2009 och 2010 har kärnkraften producerat ovanligt lite el vilket ger en något högre andel för vindkraften.. Trots vattenkraftens och kärnkraftens stora variationer i elproduktion har vindkraftens andel ändå ökat stadigt över hela perioden.

Tabell 2: Andel av total nettoproduktion av el 2003-2010, procent

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Vattenkraft	40,1	40,4	46,6	43,8	45,2	46,1	48,8	45,7
Kärnkraft	49,5	50,4	45,0	46,6	44,3	42,6	37,4	38,3
Kraftvärme	6,0	5,6	4,7	5,2	5,4	5,6	7,6	8,6
Kraftvärme i industrin	3,6	3,1	3,0	3,6	3,9	4,2	4,2	4,4
Vindkraft	0,5	0,6	0,6	0,7	1,0	1,4	1,9	2,4
Kondenskraft	0,4	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,6
Gasturbiner	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

² Nettoproduktion är bruttoproduktionen av el minus intern användning av el i kraftverken.

2 Förutsättningar för vindkraft

Vindkraften utgör en stor och relativt outnyttjad resurs i det svenska energisystemet. Regeringen och Energimyndigheten arbetar för att underlätta utbyggnaden av vindkraft genom att undanröja hinder, öka kunskapen, förbättra planeringen och förkorta beredningstiderna vid tillståndsgivning. Det finns även en webbplats³ där information om tillståndsfrågor när det gäller vindkraftverk samlats.

På uppdrag av regeringen har Energimyndigheten bildat ett nationellt nätverk för vindbruk⁴ för att sprida kunskap och information om naturresursen vind och därmed underlätta utbyggnaden av vindkraft, samtidigt som den regionala utvecklingen stimuleras. Nätverket syftar till att förstärka kompetensen i landet kring planerings- och tillståndsfrågor, utbildnings- och kompetensfrågor, näringslivs- och affärsutveckling samt kring arbetskraftsförsörjning och drift- och underhållsfrågor.

Det finns vindkraftsamordnare som arbetar med att underlätta samspelet mellan vindkraftproducenter, myndigheter och andra aktörer på central, regional och lokal nivå. Samordnarna ska agera pådrivare i pågående processer och lyfta fram vindkraften i olika sammanhang.

2.1 En planeringsram för vindkraft är inget produktionsmål

Mål för förnybart, vilket vindkraften är en del av, finns i elcertifikatsystemet. Det finns en planeringsram för vindkraften, vilket inte är något produktionsmål. Att ange en planeringsram för vindkraft är ett sätt att i samhällsplaneringen skapa förutsättningar för en årlig produktion av el från vindkraft till en viss volym (uttryckt i TWh). En planeringsram ger därmed signaler om hur mycket vindkraft som bör kunna hanteras i kommunernas fysiska planering. Planering sker i kommunerna genom att lämpliga områden för vindkraft identifieras och fastläggs i de kommunala översiktsplanerna.

Nuvarande planeringsram för vindkraft innebär bl.a. att lokaliseringsplaner för vindkraft motsvarande 30 TWh årsproduktion till år 2020 ska fastställas av kommunerna, varav 20 TWh vindkraft på land och 10 TWh lokaliserat till havs (i vattenområden).

2.2 Områden som riksintresse för vindbruk

Sedan år 2004 finns mark- och vattenområden angivna som riksintressen⁵ för vindbruk. Att ett område är angivet som riksintresse innebär att Energimyndigheten bedömer området som särskilt lämpligt för vindkraft. Bedömningen om område för riksintresse görs utifrån en vindkartering där vindförhållanden undersökts för att hitta lämpliga områden för vindkraftsutbyggnad. Runt om i landet kan länsstyrelser och kommuner sedan använda detta som underlag för översiktsplanering.

³ www.vindlov.se

⁴ www.natverketforvindbruk.se

⁵ "Riksintresse" är ett planeringsverktyg som finns beskrivet i Miljöbalken

Att ett område är av riksintresse för vindbruk är vägledande vid prövning av mark- och vattenanvändning. Det är alltså först vid en tillståndsprövning för ett projekt som riksintresset får en rättslig betydelse. Då bedöms riksintresset mot andra befintliga riksintressen som till exempel naturvård, rennäring, försvarsmaktens intresse osv.

Under år 2008 gjorde Energimyndigheten en översyn av 2004 års riksintressen för vindbruk utifrån en ny vindkartering. Översynen resulterade i fler och större områden. Nu omfattas 423 områden i 20 av landets 21 län. Dessa områden utgör tillsammans 2,2 procent av landets yta.

På Energimyndighetens webbplats finns fullständiga kartor över utpekade riksintresseområden.

2.3 Stödsystem för vindkraft

Under år 2010 fanns det två huvudsakliga stödsystem för vindkraft i Sverige.

- elcertifikatsystemet
- vindpilotprojekt

Elcertifikatsystemet är ett marknadsbaserat stödsystem för elproduktion från förnybara energikällor där vindkraft ingår som en av de godkända teknikerna. Systemet infördes år 2003 och målet är att öka produktionen av el från förnybara energikällor med 25 TWh från 2002 års nivå till år 2020.

De elproducenter som producerar el som uppfyller kraven i lagen om elcertifikat⁶ får ett elcertifikat för varje megawattimme (MWh) el som de producerar. Efterfrågan på elcertifikat skapas då alla elleverantörer samt vissa elanvändare är skyldiga att köpa elcertifikat motsvarande en viss andel (kvot) av sin elförsäljning/användning. Kvoten (plikten att inneha en viss mängd certifikat) ändras från år till år vilket medför en ökande efterfrågan på elcertifikat, vilket i sin tur ger upphov till ett marknadspris på certifikaten. Därmed uppstår ett incitament att investera i och producera mer el från de elcertifikatberättigade energiteknikerna. Genom försäljningen av elcertifikaten till de kvotpliktiga konsumenterna/elleverantörerna får elproducenterna därmed en extra intäkt för sin produktion av förnybar el. Systemet stimulerar på detta sätt utbyggnaden av elproduktion med förnybara energikällor.

Vindpilotstöd är ett stöd till marknadsintroduktion för storskalig vindkraft. Stödet syftar till att minska kostnaderna för nyetablering av vindkraft och främja ny teknik. Vindpilotstödet, som funnits sedan år 2003, har förlängts t.o.m. år 2012 och har utökats med 350 miljoner kr för perioden 2008-2012.⁷

⁶ Lag (2003:113) om elcertifikat, Förordning (2003:120) om elcertifikat

⁷ Stödet och beslutade projekt beskrivs mer utförligt på Energimyndighetens hemsida

3 Statistik

Statistiken som berör installerad effekt, antal vindkraftverk och lokalisering i denna publikation har hämtats från elcertifikatsystemet, som infördes i maj 2003. Vid ansökan om godkännande av en anläggning i elcertifikatsystemet måste verksamhetsutövarna lämna uppgifter om installerad effekt och lokalisering. Data över producerad el är hämtade från Svenska Kraftnäts register Cesar, där transaktioner av certifikat registreras.

3.1 Det finns 1655 vindkraftverk med en installerad effekt på 2019 MW

Under 2010 installerades 574 MW vindkraft i Sverige. De senaste fyra åren har ökningen varit kraftig jämfört med åren innan år 2007 då ökningen av den installerade effekten var omkring 60 MW per år. Sammanlagt togs 308 verk i drift år 2010.

Tabell 3: Installerad effekt (MW) och antal verk, som byggdes respektive år

År	t.o.m. 2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Installerad effekt	404,5	68,9	58,3	58,6	241,8	253,2	362,9	574,0
Antal verk	675	76	64	53	145	148	198	308

Den totalt installerade effekten var 2 019 MW fördelat på 1 655 verk i slutet av år 2010.

Tabell 4: Totalt installerad effekt (MW) och antal verk år 2010

År	2010
Installerad effekt	2 019
Antal verk	1 655

3.2 Länet med mest installerad effekt är Skåne

Skåne och Västra Götaland är de län som har i särklass mest installerad effekt och flest vindkraftverk följt av Jämtland som i år placerar sig som tredje län på listan. Att Skåne står överst i tabellen med mest installerad effekt beror delvis på att Lillgrund togs i drift och tillförde 110 MW och 48 vindkraftverk år 2007, men även på att nya vindkraftverk tillkommit de senaste tre åren. Under år 2010 byggdes 45 nya vindkraftverk med en effekt på 82,2 MW. Skåne är också det län där mest el från vindkraft produceras. Västra Götaland närmar sig Skåne och under 2010 installerades både flest vindkraftverk, 62 stycken, och den största effekten, 121 MW här. Västra Götaland har också flest antal vindkraftverk totalt sett, 364 stycken.

Jämtland har passerat fem län på lista från föregående år. Under året har 56 verk tagits i drift med en installerad effekt på 110,2 MW. Det största tillskottet kom genom en vindkraftspark i Havsås, Strömsunds kommun, om 48 verk med en total effekt på 95,4 MW. I Västerbotten och Dalarna har också en kraftig ökning av vindkraft skett under år 2010. I Västerbotten byggdes 46 nya vindkraftverk med en installerad effekt på 89,8 MW och i Dalarna byggdes 19 vindkraftverk med 36,8 MW.

Tabell 5: Installerad effekt, antal vindkraftverk samt producerad el per län år 2009 och 2010

Län	Installerad effekt MW		Antal vindkraftverk		Producerad el MWh	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Skåne	332,6	414,8	283	328	704 515	833 084
Västra Götaland	270,2	391,2	302	364	432 125	582 042
Jämtland	70,8	181,0	43	99	80 392	269 265
Västerbotten	80,3	170,1	45	91	105 091	267 625
Dalarna	113,5	150,3	60	79	265 025	307 761
Halland	119,4	133,4	130	137	211 377	243 188
Gotland	112,4	114,2	156	155	200 158	232 851
Östergötland	70,9	97,4	87	103	118 951	139 653
Norrbottn	64,5	83,0	41	47	107 324	147 407
Kalmar	64,0	79,1	77	85	124 418	164 164
Jönköping	25,9	37,5	20	28	23 792	62 002
Blekinge	25,0	34,2	25	32	33 004	54 369
Värmland	34,8	34,0	18	17	19 100	74 421
Uppsala	10,8	33,4	9	20	6 602	33 368
Västernorrland	22,8	22,8	22	22	24 512	42 395
Gävleborg	13,2	21,2	10	14	16 685	29 968
Örebro	11,6	14,4	20	22	9 632	18 501
Kronoberg	3,0	3,0	4	4	s	4 013
Södermanland	1,4	1,4	2	2	s	s
Stockholm	1,2	1,2	4	4	s	s
Västmanland	0,1	0,1	1	2	s	s

s: sekretess (år 2010 motsvarar 2956 MWh och år 2009 motsvarar 6639 MWh)

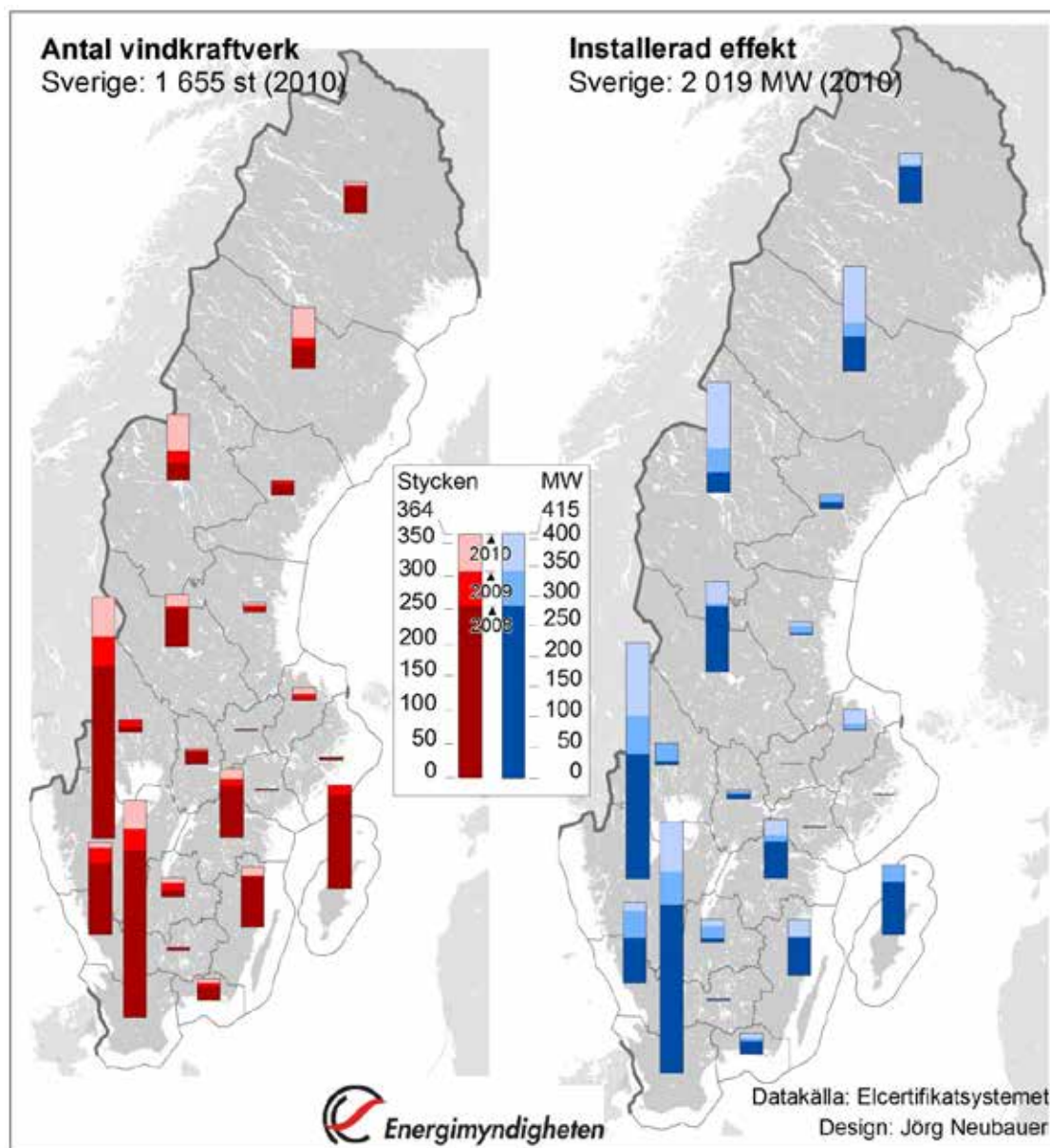
Anm: Statistik revideras löpande och stämmer därför inte alltid med tidigare publikationer. De verk som inte producerat något de senaste 3 åren tas bort ur statistiken.

Antalet vindkraftverk samvarierar i princip med den installerade effekten. Men eftersom nyare vindkraftverk ofta har högre effekt än äldre så stämmer detta inte helt vid en länsuppdelad statistik. En jämförelse mellan Dalarna, som har 150,3 MW fördelat på 79 vindkraftverk och Gotland som har en installerad effekt på 114,2 MW och 155 vindkraftverk, illustrerar detta.

Vindkraftverk finns i samtliga av landets 21 län. Västmanlands län har nu två elcertifikatberättigat vindkraftverk, vilket är lika många som Södermanlands län. Var vindkraftverk byggs, beror bland annat på hur vindförhållandena ser ut på platsen. Södermanland är annars ett län som har områden som är utpekade som riksintresse för vindbruk och som står för 8 procent av de utpekade områdena (se även kapitel 2.2 Områden som riksintresse för vindbruk). Västmanland är det enda länet som inte har något utpekat

riksintresseområde för vindbruk. Riksintresset är ett verktyg i den kommunala planeringen som bygger på en teoretisk modell, men det går att bygga vindkraftverk också utanför riksintresseområden.

Figur 2: Antal verk och installerad effekt den sista december år 2010, fördelat per län



3.3 Majoriteten av Sveriges kommuner har nu vindkraft

Av Sveriges totalt 290 kommuner har nu 149 kommuner vindkraft som är anslutna till elcertifikatsystemet och är för första året i majoritet. Det är alltså fortfarande 141 kommuner i Sverige som inte har någon vindkraft.

Gotland (som både är län och kommun) har i år gått om Malmö med 3 nya verk med en installerad effekt på 2,4 MW. På Gotland finns också flest antal vindkraftverk, 155 stycken med en installerad effekt på 114,2 MW. Malmö är den kommun med näst mest installerad

effekt, vilket beror på att Lillgrund, med sina 110 MW, togs i drift under år 2007. Inga nya verk har uppförts i Malmö under år 2010. Strömsund är på tredje plats i kommunlistan.

Nya på listan för år 2010 är Strömsund, Åsele, Rättvik och Härjedalen. I Strömsunds kommun har 48 nya verk uppförts i Havsnäs med en installerad effekt på 95,4 MW. Åsele kommun placerar sig också högt upp på listan då 40 nya vindkraftverk med en installerad effekt på 77,8 MW har byggts i Fredrika.

Tabell 6: De 20 kommunerna med högst installerad effekt (MW) och antal vindkraftverk år 2009 och 2010

Kommun	Installerad effekt		Antal vindkraftverk	
	2009	2010	2009	2010
Gotland	112,4	114,2	156	155
Malmö	112,4	112,4	49	49
Strömsund	2,8	98,2	3	51
Åsele	0,0	77,8	0	40
Eslöv	55,8	61,3	46	48
Falkenberg	51,1	53,3	43	45
Tanum	46,5	46,5	38	38
Kristianstad	31,0	45,5	29	35
Laholm	45,0	44,9	56	55
Krokom	44,2	44,2	22	22
Rättvik	18,0	44,0	9	22
Mellerud	30,4	42,7	26	33
Piteå	40,3	42,3	18	19
Borgholm	30,0	41,1	25	31
Falköping	25,5	39,5	29	36
Ludvika	39,0	39,0	20	20
Vara	34,2	38,7	31	32
Dorotea	36,0	36,0	18	18
Härjedalen	20,6	34,6	13	21
Mjölby	27,8	34,6	34	39

Anm: Statistik revideras löpande och stämmer därför inte alltid med tidigare publikationer. De verk som inte producerat något de senaste 3 åren tas bort ur statistiken.

I Bilaga 1 finns tabeller över installerad effekt och antal vindkraftverk för samtliga län och kommuner uppdelat både per år och totalt.

3.4 Inte några nya havsbaserade vindkraftverk under 2010

Det flesta vindkraftverken i Sverige står på land. Den landbaserade vindkraften utgör 95,7 procent av det totala antalet verk år 2010. Samtidigt står de ”endast” för 91,9 procent av den installerade effekten och 87,1 procent av den producerade elen. Detta beror på att utvecklingen går mot allt större vindkraftverk som också, i högre utsträckning än tidigare, uppförts till havs.

Tabell 7: Installerad effekt, antal verk och producerad el för landbaserad och havsbaserad vindkraft, 2010

	Installerad effekt MW	Antal verk	Producerad el MWh
Landbaserad	1 855	1 584	3 058 202,4
Havsbaserad	163,4	71	450 830,6

I slutet av år 2010 fanns 1 584 landbaserade vindkraftverk med en installerad effekt på 1 855 MW. Med undantag för de senaste fyra åren var utbyggnadstakten tidigare omkring 60 MW per år för att kraftigt öka från år 2007.

Under år 2010 har utbyggnaden av vindkraft endast skett på land. 308 landbaserade vindkraftverk med en installerad effekt på 574 MW har tagits i drift.

I slutet av år 2010 fanns det sammanlagt 71 havsbaserade vindkraftverk med en installerad effekt på 163,4 MW. Den största havsbaserade parken är, som tidigare beskrivits, Lillgrund i Öresund med 48 verk och drygt 110 MW. Lillgrund utgjorde hela ökningen av havsbaserad vindkraft år 2007.

Tabell 8: Installerad effekt (MW) och antal verk för landbaserad och havsbaserad vindkraft för respektive år

	t.o.m. 2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Landbaserad								
<i>Installerad effekt</i>	381,5	68,9	58,3	58,6	131,4	253,2	332,9	574,0
<i>Antal verk</i>	662	76	64	53	97	148	188	308
Havsbaserad								
<i>Installerad effekt</i>	23,0	0,0	0,0	0,0	110,4	0,0	30,0	0,0
<i>Antal verk</i>	13	0	0	0	48	0	10	0

Vindkraft till havs är dyrare än landbaserad vindkraft och kräver högre ersättning för att komma till stånd. Forskning och utveckling samt erfarenheter från tidigare projekt bör kunna sänka kostnaden i framtiden. Lillgrund byggdes med det statliga stödet för marknadsintroduktion av vindkraft som kallas Vindpilotstödet. Stödet finns även för åren 2008-2012. Läs mer om stödet under kapitel 2.3 Stödsystem för vindkraft.

3.5 Medeleffekten per vindkraftverk har ökat till 1,9 MW

I detta kapitel redovisas de svenska vindkraftverken fördelat på effektstorlek.

Den tekniska utvecklingen inom vindkraftområdet har skett snabbt. De första serietillverkade verken hade i genomsnitt en effekt på ca 22 kW, vilket i början av 1990-talet hade ökat till omkring 200 kW. I Europa finns det verk i drift med effekter på 5-6 MW. Utvecklingen fortsätter och ett företag i USA bygger t ex. en prototyp av vad som kommer att bli en av världens största havsbaserade vindkraftverk. Verket kommer att ha en effekt på 7,5 MW och är beställt av ett brittiskt företag. På ritbordet finns än större verk med en effekt på mellan 10-20 MW.

I Sverige är storleken på verken något mer beskedliga och de flesta verk som uppförts de senaste åren ligger mellan 800 kW och 2,5 MW. Tidigare fanns några få vindkraftverk med en installerad effekt på 3 MW i Sverige, men särskilt under år 2009 fick denna kategori ett rejält tillskott. Vindkraftverk med en installerad effekt på 3 MW är sedan tidigare vindkraftverket, Olsvenne 2, som finns på Näsudden på Gotland och Hillskär II som finns i Holmsund, Umeå kommun. Under år 2008 uppfördes 2 nya vindkraftverk i Lysekil (Ale kommun), Elving och Elvira, med en effekt på 3 MW vardera. Under 2009 ökade antalet ytterligare genom de 10 verk som tagits i drift i Väneren. Under 2010 tillkom också 4 stycken verk med en installerad effekt på 3 MW på fjället Uljaboda i Arjeplogs kommun.

I tabellen nedan delas verken upp efter installerad effekt. Storlekarna delas upp i tre grupper. De verk som har en installerad effekt som är lägre än 1 MW, de som finns mellan 1-2 MW och den tredje gruppen är de som är över 2 MW.

Tabell 9: Antal verk i respektive grupp för åren 2003 till 2010, antal

	t.o.m. 2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<1 MW	635	57	51	25	49	40	38	35
1-2 MW	39	19	13	28	41	79	121	237
>2 MW	1	0	0	0	55	29	39	36

Det är tydligt i tabellen att det under de senaste åren varit ett tillskott på större verk över 2 MW. Detta beror till stor del på att Lillgrund med sina 48 stora verk finns med i statistiken från år 2007. Under 2008 tillkommer 29 vindkraftverk som har en installerad effekt som är större än 2 MW och de flesta av dessa har en effekt på 2,5 MW vardera. Av de 39 stycken som tagits i drift under år 2009 var 10 verk på 3 MW. Under 2010 tillkom 36 verk med en installerad effekt större än 2 MW och av dessa hade de flesta en installerad effekt på 2,5 MW.

Under det senaste två åren har det tillkommit betydligt fler vindkraftverk som finns i spannet mellan 1 och 2 MW än de som är mindre än 1 MW. Den installerade medeleffekten per vindkraftverk var 0,6 MW för verk som togs i drift fram till och under år 2003 vilket för år 2006 ökat till knappt 1,1 MW. För de verk som är drifttagna under år 2007 och 2008 är medeleffekten knappt 1,7 MW och under år 2009 är motsvarande medeleffekt 1,8 MW. År 2010 har medeleffekten ökat till 1,9 MW.

Bilaga 1 – Statistik över installerad effekt och antal per kommun och län

Nedan redovisas samtliga län med tillhörande kommuners installerade effekt (I.E) i kW och antal verk (A). I kolumnen t.o.m. 2003 finns de vindkraftverk som har driftstart före år 2003 och under 2003. Sista kolumnen finns totalt installerad effekt och antal i slutet av 2010.

Län Kommun	t.o.m. 2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		Totalt	
	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A
Stockholm	324	2			850	1					25	1					1 199	4
Botkyrka																		
Danderyd																		
Ekerö																		
Haninge	225	1															225	1
Huddinge																		
Järfälla																		
Lidingö																		
Nacka																		
Norrtälje											25	1					25	1
Nykvarn																		
Nynäshamn																		
Salem																		
Sigtuna																		
Sollentuna																		
Solna																		
Stockholm																		
Sundbyberg																		
Södertälje	99	1															99	1
Tyresö																		
Täby																		

Län Kommun	t.o.m. 2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		Totalt	
	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A
Upplands Väsby																		
Upplands-Bro																		
Vallentuna																		
Vaxholm																		
Värmdö																		
Österåker					850	1											850	1
Uppsala	250	1	315	2							200	1	10 000	5	22 665	11	33 430	20
Enköping	250	1	90	1											165	2	505	4
Heby																		
Håbo															22 500	9	22 500	9
Knivsta																		
Tierp																		
Uppsala			225	1							200	1					425	2
Älvkarleby													10 000	5			10 000	5
Östhammar																		
Södermanland											600	1	800	1			1 400	2
Eskilstuna																		
Flen																		
Gnesta																		
Katrineholm													800	1			800	1
Nyköping																		
Oxelösund																		
Strängnäs																		
Trosa																		
Vingåker											600	1					600	1
Östergötland	28 980	42	4 250	5	5 100	6	1 650	2	6 500	8	13 850	14	10 550	10	26 510	16	97 390	103
Boxholm																		
Finspång																		
Kinda																		

Län Kommun	t.o.m. 2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		Totalt	
	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A
Linköping	1 600	3															1 600	3
Mjölby	7 710	11	850	1	3 400	4	1 650	2	2 400	3	4 800	6	6 950	7	6 810	5	34 570	39
Motala	850	1	2 550	3					2 400	3	5 650	4	2 800	2	14 000	7	28 250	20
Norrköping																		
Söderköping																		
Vadstena	8 405	12							1 700	2	1 700	2	0	0	4 000	2	15 805	18
Valdemarsvik																		
Ydre																		
Åtvidaberg																		
Ödeshög	10 415	15	850	1	1 700	2					1 700	2	800	1	1 700	2	17 165	23
Jönköping	1 225	4			870	2			1 800	2	2 000	1	20 040	11	11 575	8	37 510	28
Aneby															4 000	2	4 000	2
Eksjö																		
Gislaved																		
Gnosjö													10 015	5			10 015	5
Habo																		
Jönköping	1 050	3															1 050	3
Mullsjö					850	1					2 000	1					2 850	2
Nässjö									1 800	2			6 025	4	7 530	5	15 355	11
Sävsjö																		
Tranås					20	1											20	1
Vaggeryd																		
Vetlanda	175	1															175	1
Värnamo													4 000	2	45	1	4 045	3

Län Kommun	t.o.m. 2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		Totalt	
	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A
Kronoberg			600	1							800	1	1 600	2			3 000	4
Alvesta																		
Lessebo																		
Ljungby																		
Markaryd																		
Tingsryd																		
Uppvidinge											800	1	1 600	2			2 400	3
Växjö			600	1													600	1
Älmhult																		
Kalmar	31 050	53	3 150	4	800	1	950	2	11 600	7	13 950	8	2 000	1	15 600	9	79 100	85
Borgholm	7 040	11	1 700	2					10 000	5	8 800	5	2 000	1	11 600	7	41 140	31
Emmaboda																		
Hultsfred											5 000	2					5 000	2
Högsby											0	0						
Kalmar					800	1					150	1					950	2
Mönsterås	95	1															95	1
Mörbylånga	23 915	41					950	2	800	1							25 665	44
Nybro																		
Oskarshamn																		
Torsås			1 450	2					800	1					4 000	2	6 250	5
Vimmerby																		
Västervik																		
Gotland	83 996	134	1 400	4									26 400	14	2 360	3	114 156	155
Gotland	83 996	134	1 400	4									26 400	14	2 360	3	114 156	155
Blekinge	12 580	9	2 000	3					4 800	6	1 600	2	4 000	5	9 200	7	34 180	32
Karlshamn	1 980	3															1 980	3
Karlskrona	10 600	6									1 600	2	800	1	9 200	7	22 200	16

Län Kommun	t.o.m. 2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		Totalt		
	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	
Olofström																			
Ronneby																			
Sölvesborg			2 000	3					4 800	6			3 200	4			10 000	13	
Skåne	106 555	162	24 950	16	4 850	6	9 300	6	118 800	52	14 325	9	53 357	30	82 650	47	414 787	328	
Bjuv																			
Bromölla																			
Burlöv																			
Båstad	1 885	4															1 885	4	
Eslöv	11 870	20	16 000	9	750	1	8 500	5			1 600	2	17 100	9	5 500	2	61 320	48	
Helsingborg	850	3											812	2			1 662	5	
Hässleholm					850	1									2 000	1	2 850	2	
Höganäs	3 390	7			850	1									30	1	4 270	9	
Hörby	500	1											4 000	2			4 500	3	
Hör			5 600	3												6 900	3	12 500	6
Klippan													45	1			45	1	
Kristianstad	10 430	18							3 800	2			16 800	9	14 500	6	45 530	35	
Kävlinge	2 300	4															2 300	4	
Landskrona	15 200	18									5 000	2			2 000	1	22 200	21	
Lomma																			
Lund	5 070	10	500	1							6 925	4			2 000	1	14 495	16	
Malmö	2 000	1							110 400	48							112 400	49	
Osby	0	0																	
Perstorp	0	0																	
Simrishamn	1 400	5									800	1	800	1	16 200	9	19 200	16	
Sjöbo	5 250	4															5 250	4	

Län Kommun	t.o.m. 2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		Totalt	
	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A
Skurup	1 000	2															1 000	2
Staffanstorp	630	2															630	2
Svalöv	11 920	10	1 650	2											9 970	10	23 540	22
Svedala															2 300	1	2 300	1
Tomelilla	4 675	7	1 200	1			800	1					4 600	2	12 800	7	24 075	18
Trelleborg	10 105	16			750	1							9 200	4	6 150	4	26 205	25
Vellinge																		
Ystad	13 820	23			850	1			4 600	2					2 300	1	21 570	27
Åstorp	1 500	3															1 500	3
Ängelholm	2 760	4															2 760	4
Örkelljunga																		
Östra Göinge					800	1											800	1
Halland	44 515	87	4 110	7			6 055	4	19 500	9			45 200	23	14 200	8	133 430	137
Falkenberg	13 755	24	660	1					19 500	9			17 200	9	2 200	2	53 315	45
Halmstad	3 925	7	2 550	3													6 475	10
Hylte															2 000	1	2 000	1
Kungsbacka																		
Laholm	20 060	40	900	3			55	1					24 000	12			44 864	55
Varberg	6 775	16					6 000	3					4 000	2	10 000	5	26 775	26
Västra Götaland	56 491	115	13 125	19	20 892	30	19 000	20	41 950	42	54 200	33	62 950	41	122 552	64	391 160	364
Ale	750	2	600	1							6 000	2			10 000	5	17 350	10
Alingsås											800	1					800	1
Bengtsfors																		
Bollebygd																		
Borås																		
Dals-Ed																		
Essunga									800	1	800	1	4 000	2			5 600	4

Län Kommun	t.o.m. 2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		Totalt	
	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A
Falköping	5 048	11	3 600	4			1 825	3	3 800	3	8 400	6	2 800	2	14 000	7	39 473	36
Färgelanda					130	1											130	1
Grästorp	2 874	6	150	1									6 000	3	6 800	4	15 824	14
Gullspång	750	1															750	1
Göteborg	5 925	12											2 000	1			7 925	13
Götene	4 649	8	2 550	3	3 250	4	1 000	1			1 600	2	10 800	6	10 000	5	33 849	29
Herrljunga																		
Hjo	355	2	850	1	900	1			3 200	4	2 400	3			8 800	5	16 505	16
Härryda																		
Karlsborg	430	3													4 500	2	4 930	5
Kungälv																		
Lerum																		
Lidköping	10 560	15							5 600	4	800	1	3 200	4	4 300	2	24 460	26
Lilla Edet	100	1							800	1					6 800	4	7 700	6
Lysekil	3 450	6	600	1													4 050	7
Mariestad	825	2															825	2
Mark	260	2							1 000	1							1 260	3
Mellerud	600	4	850	1	3 300	4			4 800	6	16 800	9	4 000	2	12 315	7	42 665	33
Munkedal					22	1	1 600	2	800	1					12 522	6	14 944	10
Mölnadal																		
Orust	1 115	3													6 000	3	7 115	6
Partille																		
Skara	1 510	2	850	1	2 500	3	850	1	7 400	6			4 000	2	14 500	7	31 610	22
Skövde					2 400	3	1 900	3									4 300	6
Sotenäs	1 600	3															1 600	3
Stenungsund	1 000	2	150	1													1 150	3
Strömstad	750	1					1 000	1							6 000	3	7 750	5

Län Kommun	t.o.m. 2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		Totalt	
	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A
Svenljunga																		
Tanum	7 300	13	850	1	1 500	2	9 000	6	4 800	6	15 000	6	8 000	4			46 450	38
Tibro																		
Tidaholm	225	1			1 600	2											1 825	3
Tjörn	900	4	850	1													1 750	5
Tranemo																		
Trollhättan	225	1	225	1													450	2
Töreboda	15	1	150	1	55	1			1 000	1			800	1			2 020	5
Uddevalla	65	1							800	1							865	2
Ulricehamn																		
Vara	3 400	4	850	1	4 405	6	1 600	2	5 400	4	1 600	2	15 400	10	6 000	3	38 655	32
Vårgårda					830	2											830	2
Vänersborg	1 150	3					225	1	800	1			1 650	2	15	1	3 840	8
Ämål									950	2			300	2			1 250	4
Öckerö	660	1															660	1
Värmland	835	3					2 400	3			800	1	30 000	10			34 035	17
Arvika																		
Eda																		
Filipstad																		
Forshaga																		
Grums																		
Hagfors																		
Hammarö	500	1											9 000	3			9 500	4
Karlstad							800	1					21 000	7			21 800	8
Kil																		
Kristinehamn							800	1									800	1
Munkfors																		

Län Kommun	t.o.m. 2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		Totalt	
	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A
Storfors																		
Sunne																		
Säffle	335	2					800	1			800	1					1 935	4
Torsby																		
Årjäng																		
Örebro	2 365	8	1 300	3	1 025	2	1 675	3	1 000	1	225	1	4 000	2	2 800	2	14 390	22
Askersund					800	1			1 000	1			2 000	1	2 000	1	5 800	4
Degerfors																		
Hallsberg	225	1					75	1									300	2
Hällefors																		
Karlskoga																		
Kumla																		
Laxå																		
Lekeberg	400	1															400	1
Lindesberg			225	1	225	1											450	2
Ljusnarsberg																		
Nora																		
Örebro	1 740	6	1 075	2			1 600	2			225	1	2 000	1	800	1	7 440	13
Västmanland			55	1											11	1	66	2
Arboga																		
Fagersta																		
Hallstahammar																		
Kungsör																		
Köping																		
Norberg																		
Sala			55	1													55	1
Skinnskatteberg																		

Län Kommun	t.o.m. 2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		Totalt	
	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A
Surahammar																		
Västerås															11	1	11	1
Dalarna	900	1	0	0	1 700	2	10 000	5	20 850	11	76 000	39	4 000	2	36 850	19	150 300	79
Avesta																		
Borlänge																		
Falun											3 600	2			10 000	5	13 600	7
Gagnef																		
Hedemora																		
Leksand											5 400	3					5 400	3
Ludvika							10 000	5			27 000	14	2 000	1			39 000	20
Malung-Sälen									4 000	2							4 000	2
Mora											16 000	8					16 000	8
Orsa																		
Rättvik											16 000	8	2 000	1	26 000	13	44 000	22
Smedjebacken									850	1					850	1	1 700	2
Säter																		
Vansbro	900	1			1 700	2			16 000	8	8 000	4					26 600	15
Älvdalen																		
Gävleborg	3 240	5											10 000	5	8 000	4	21 240	14
Bollnäs															4 000	2	4 000	2
Gävle	600	1															600	1
Hofors																		
Hudiksvall													10 000	5			10 000	5
Ljusdal																		
Nordanstig	2 640	4															2 640	4
Ockelbo																		
Ovanåker																		

Län Kommun	t.o.m. 2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		Totalt	
	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A
Sandviken															4 000	2	4 000	2
Söderhamn																		
Västernorrland	10 330	17											12 500	5			22 830	22
Härnösand	1 550	4											12 500	5			14 050	9
Kramfors	600	1															600	1
Sollefteå																		
Sundsvall	600	1															600	1
Timrå																		
Ånge																		
Örnsköldsvik	7 580	11															7 580	11
Jämtland	5 499	7	13 600	10	10 850	6	800	1	2 000	1	800	1	38 000	17	109 450	56	180 999	99
Berg			850	1							800	1					1 650	2
Bräcke																		
Härjedalen	3 700	4			10 850	6			2 000	1			4 000	2	14 050	8	34 600	21
Krokom	1 700	2	10 500	7									32 000	13			44 200	22
Ragunda																		
Strömsund							800	1					2 000	2	95 400	48	98 200	51
Åre	99	1	2 250	2													2 349	3
Östersund																		
Västerbotten	5 760	8							13 000	6	38 000	19	23 499	12	89 800	46	170 059	91
Bjurholm																		
Dorotea											34 000	17	2 000	1			36 000	18
Lycksele																		
Malå									10 000	5							10 000	5
Nordmaling	660	1															660	1
Norsjö																		
Robertsfors													11 499	6			11 499	6

Län Kommun	t.o.m. 2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		Totalt	
	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A	I.E	A
Skellefteå	1 800	3															1 800	3
Sorsele																		
Storuman											1 000	1					1 000	1
Umeå	600	1							3 000	1	3 000	1	10 000	5	12 000	6	28 600	14
Vilhelmina	2 700	3															2 700	3
Vindeln																		
Vännäs																		
Åsele															77 800	40	77 800	40
Norrbottnen	7 320	9	26	1	11 350	8	6 000	6			35 850	15	4 000	2	18 500	7	83 020	47
Arjeplog															12 000	4	12 000	4
Arvidsjaur																		
Boden																		
Gällivare																		
Haparanda							5 000	5									5 000	5
Jokkmokk	600	1															600	1
Kalix					850	1	1 000	1			850	1			4 500	2	7 200	5
Kiruna	5 400	6	26	1													5 400	6
Luleå																		
Pajala																		
Piteå	1 320	2									35 000	14	4 000	2	2 000	1	42 320	19
Älvsbyn																		
Överkalix																		
Övertorneå					10 500	7											10 500	7

Bilaga 2 – Beskrivning av statistiken

I denna beskrivning redovisas först allmänna och legala uppgifter om undersökningen samt dess syfte och historik. Därefter redovisas undersökningens innehåll och tillförlitlighet samt hur den genomförs och hur man kan ta del av resultaten.

A Administrativa uppgifter

A.1 Ämnesområde

Ämnesområde: Energi

A.2 Statistikområde

Statistikområde: Tillförsel och användning av energi

A.3 SOS-klassificering

SOS-klassificering: Ej officiell statistik

För undersökningar som ingår i Sveriges officiella statistik gäller särskilda regler när det gäller kvalitet och tillgänglighet, se Förordningen om den officiella statistiken (2001:100).

A.4 Statistikansvarig

Myndighet/organisation: Statens energimyndighet, Enheten för energimarknader och tillförsel vid Analysavdelningen

Postadress: Box 310, 631 04 Eskilstuna

Besöksadress: Kungsgatan 43

Kontaktperson: Anna Andersson/Charlotte Anners

Telefon: 016-544 22 08/016-544 22 83

Telefax: 016-544 20 99

E-post: fornamn.efternamn@energimyndigheten.se

A.5 Statistikproducent

Myndighet/organisation: Statens energimyndighet, Enheten för energimarknader och tillförsel vid Analysavdelningen

Postadress: Box 310, 631 04 Eskilstuna

Besöksadress: Kungsgatan 43

Kontaktperson: Anna Andersson/Charlotte Anners

Telefon: 016-544 22 08/016-544 22 83

Telefax: 016-544 20 99

E-post: fornamn.efternamn@energimyndigheten.se

A.6 Uppgiftsskyldighet

Registerbaserad undersökning

A.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 9 kap. 4 § sekretesslagen (1980:100). Vid automatiserad behandling av personuppgifter gäller reglerna i personuppgiftslagen (1998:204). På statistikområdet finns dessutom särskilda regler för personuppgiftsbehandling i lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken.

A.8 Gallringsföreskrifter

Ej tillämpligt

A.9 EU-reglering

Uppgifter om total elproduktion och totalt installerad effekt från vindkraft regleras enligt EU-förordning (EG nr 1099/2008).

A.10 Syfte och historik

Statistiken omfattar vindkraftsproduktion i form av producerad el inom Sverige, totalt installerad effekt samt totalt antal verk. Statistiken delas vidare upp i årligt tillkommande produktion, installerad effekt samt en regional fördelning mellan län och kommuner. Statistiken redovisas även med fördelningen mellan landbaserad respektive havsbaserad vindkraft samt storleken på verken.

Publikationen gavs första gången ut 2008 och är en årligt återkommande produkt.

A.11 Statistikanvändning

Huvudanvändare av statistiken är Energimyndigheten, kommuner, länsstyrelser, regeringen, SCB, SMHI, andra myndigheter, företag och allmänhet.

Statistiken används som underlag för årlig energistatistik samt för marknadsanalyser samt för överväganden beträffande energipolitikens mål och inriktning.

A.12 Uppläggning och genomförande

Undersökningen är registerbaserad och uppgifter hämtats från Elcertifikatsystemets databas med avseende på installerad effekt, antal verk och lokalisering från år 2003 och framåt. Uppgifter om producerad el uppdelat per län hämtas ur Svenska kraftnäts register Cesar.

Uppgifterna för perioden 1982-2002 är hämtade från driftuppföljningen som bekostas av Energimyndigheten⁸. Nettoproduktionssiffrorna i kapitel 1 är hämtade från den officiella energistatistiken som framställts av Statistiska Centralbyrån (SCB) på uppdrag av Energimyndigheten (månatlig elstatistik, kvartalsvisa energibalanser (EN20) och årliga energibalanser (EN20)). Vidare information om hur denna statistik framställs återfinns i motsvarande statistiska meddelanden.

⁸ <http://www.vindstat.nu/>

A.13 Internationell rapportering

Uppgifter om totalt installerad effekt samt total elproduktion används vid rapportering till OECD/IEA, Eurostat och FN/ECE. Rapporteringen görs av SCB på uppdrag av Energimyndigheten.

A.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar

Sedan år 2010 publiceras statistik över antal verk, installerad effekt, storlek samt regional fördelning halvårsvis på Energimyndighetens webbplats.

B Kvalitetsdeklaration

B.0 Inledning

B.1 Innehåll

1.1 Statistiska målstorheter

Netto elproduktion (totalt), installerad effekt, antal verk samt lokalisering

1.1.1 Objekt och population

Statistiken bygger på inrapporterade uppgifter från ägarna till vindkraftverken. Anslutningsgraden till elcertifikatsystemet får antas som nästan fullständig då det finns ett ekonomiskt incitament att ansluta sig till systemet.

1.1.2 Variabler

När en anläggning ansöker om att bli godkänd för tilldelning av elcertifikat hos Energimyndigheten lämnas uppgifter om installerad effekt per verk, antal verk och lokalisering. Det är dessa registerbaserade uppgifter som i huvudsak ligger till grund för statistiken i publikationen.

1.1.3 Statistiska mått

Statistiken redovisar installerad effekt, antal verk samt lokalisering.

1.1.4 Redovisningsgrupper

Hela riket, län och kommun

1.1.5 Referenstider

År, halvår

1.2. Fullständighet

Anslutningsgraden till elcertifikatsystemet får antas som nästan fullständig då det finns ett ekonomiskt incitament att ansluta sig till systemet.

B.2 Tillförlitlighet

2.1 Tillförlitlighet totalt

Bortfallet utgörs av de vindkraftverk som av någon anledning inte anslutit sig till elcertifikatsystemet. Det gäller de vindkraftverk som inte har någon anslutningspunkt i elnätet, exempelvis mindre gårdsverk. Statistiken bygger på uppgifter från uppgiftslämnarna. Om fel uppgifter lämnats så skiljer sig statistiken från verkligheten. Tillförlitligheten är dock sammantaget mycket bra.

2.2 Osäkerhetskällor

2.2.1 Urval

Totalundersökning avseende vindkraftverk godkända för elcertifikat.

2.2.2 Ramtäckning

Ingen övertäckning förekommer. En ny anläggning kan göra en föransökan till Elcertifikatsystemet men kommer med i statistiken först vid drifttagning av vindkraftverket. En anläggning kan däremot anmäla sig efter drifttagning till elcertifikatsystemet och kommer då in i systemet med viss fördröjning vilket kan ge upphov till viss undertäckning.

2.2.3 Mätning

Uppgifter hämtas från elcertifikatsystemets register samt från Svenska Kraftnäts register Cesar.

2.2.4 Svartsbortfall

Ej tillämpligt då det är en registerbaserad undersökning.

2.2.5 Bearbetning

Underlaget granskas och kvalitetssäkras genom kontakter med ansvariga för elcertifikatsystemet.

2.2.6 Modellantaganden

Inga modellantaganden görs.

2.3 Redovisning av osäkerhetsmått

Redovisas ej.

B.3 Aktualitet

3.1 Frekvens

År, halvår

3.2 Framställningstid

År 2008 sker publicering 11 månader efter referensår. Kommande år sker publicering 3 månader efter referensår. Den halvårsvisa uppdateringen på Energimyndighetens webbplats sker 2 månader efter referensperiod.

3.3 Punktlighet

Publiceras årligen i slutet av mars året efter referensår.

B.4 Jämförbarhet och sam användbarhet

4.1 Jämförbarhet över tiden

4.2 Jämförbarhet mellan grupper

4.3 Sam användbarhet med annan statistik

Statistiken över totalt installerad effekt och total elproduktion vindkraft används av SCB.

B.5 Tillgänglighet och förståelighet

5.1 Spridningsformer

Resultatet publiceras årligen i rapportform och på Energimyndighetens webbplats. På webbplatsen kommer även delar av statistiken att uppdateras varje halvår i form av tabeller.

5.2 Presentation

Resultatet publiceras i årlig rapport med text, tabeller och figurer som omfattar cirka 30 sidor. Halvårsvis uppdatering sker endast på Energimyndighetens webbplats, www.energimyndigheten.se/statistik.

5.3 Dokumentation

Dokumentation görs i interna PM. Aktuell beskrivning följer MIS 2001:1.

5.4 Tillgång till primärmaterial

Uppgifter som rör företag som äger vindkraftverk och är med i elcertifikatsystemet finns att hämta på Energimyndighetens hemsida. De vindkraftverk som ägs av privatpersoner finns också med i primärmaterialiet men är inte identifierade med personnamn av sekretesskäl.

5.5 Upplysningstjänster

Vid frågor om statistiken kontakta Anna Andersson, telefon 016-544 22 08 eller Charlotte Anners, telefon 016-544 22 83.

e-post: fornamn.efternamn@energimyndigheten.se

Vårt mål - en smartare energianvändning

Energimyndigheten är en statlig myndighet som arbetar för ett tryggt, miljövänligt och effektivt energisystem.

Energimyndigheten är statistikansvarig myndighet för ämnesområdet energi och ansvarar för att den officiella energistatistiken är ändamålsenlig och har hög kvalitet. Statistiken är indelad i områdena "Tillförsel och användning av energi", "Energibalanser" och "Prisutvecklingen inom energiområdet".

All statistik från Energimyndigheten finns på myndighetens webbplats www.energimyndigheten.se.



Energimyndigheten, Box 310, 631 04 Eskilstuna

Telefon 016-544 20 00, Fax 016-544 20 99

E-post registrator@energimyndigheten.se

www.energimyndigheten.se