



**RGP Vindkraft**

## **Inbjudan till informationsmöte**

På förekommen anledning vill RGP Vindkraft och Eolus Vind bjuda in politiker och tjänstemän i Ödeshögs kommun till ett informationsmöte om vindkraft i allmänhet och Ödeshög i synnerhet.

Motståndsföreningen mot vindkraft, "Rättvis Vind" i Ödeshög i samarbete med moderföreningen "Svensk Landskapskydd" har försökt att skapa en opinion mot vindkraft i kommunen med insändare i tidningen, en hemsida mot vindkraft, utskick till politiker och allmänhet osv.

Vi känner nu att vi behöver bemöta de påstående och felaktiga uppgifter som Rättvis Vind har på sin hemsida och i de utskick samt uttalanden de har gjort med detta möte.

Vi bjuder på fika.

Välkomna!

**Datum: 2 december 2009 klockan 19:00**  
**Plats: Syllerstorpet, Ödeshög**

O.S.A      Senast 30 november till [rolf@rgp.se](mailto:rolf@rgp.se) eller 013-27 08 61, 070-652 48 01

Linköping 2009-11-06

Med vänliga hälsningar

Rolf Petterson  
RGP Vindkraft

RGP Vindkraft  
Box 639  
581 07 LINKÖPING

Tel: 013-27 08 61  
Mob: 070-652 48 01  
Fax: 013-31 42 95

Rolf Petterson      [rolf@rgp.se](mailto:rolf@rgp.se)  
Lasse Petterson      [lasse@rgp.se](mailto:lasse@rgp.se)

[www.rgp.se](http://www.rgp.se)  
Bj: 5471-3250  
Org.nr: 556596-9481

## Frågor och svar om vindkraft

### Vad är vindkraft?

Ett vindkraftverk tar tillvara luftens rörelseenergi och omvandlar den till elektrisk energi. Vindens energi sätter verkets turbinblad i rörelse och via en axel och en växellåda (det finns verk utan växellåda) förs kraften över till en generator, som omvandlar kraften till elektrisk energi. Ett modernt vindkraftverk tar tillvara cirka 50 % av vindens energi och eftersom vindstyrkan ökar ju högre upp i luften man kommer, placeras rotorn idag på torn som är högre än 100 meter höga.

### Varför byggs så stora vindkraftverk?

Ett högt vindkraftverk utvinmer mer energi än ett lågt då höjden gör att markens eventuella ojämnheter spelar mindre roll, det blåser mer helt enkelt. Ett större vindkraftverk innebär också större area på rotorbladen som gör att mer energi som kan utvinnas. Stora vindkraftverk har dessutom en långsammare rotationshastighet som upplevs som mer behaglig att se.

### Har vindkraften några miljöbelastningar?

Vindkraft är en förnyelsebar energikälla och ger inte några utsläpp till miljön. Vindkraft, vattenkraft och solenergi är de enda energislag som utvinmer energi från naturligt flödande källor. När investeringen i ett vindkraftverk är gjord uppstår inga produktionskostnader för råvaror i motsats till energi som utvinns i kärn-, olje- eller kolkraftverk. De problem som kan uppstå är ljud under drift, samt att aggregeraten förändrar landskapsbilden. Minskade utsläpp ger dock en positiv totalbild av vindkraftverk.

### Hur påverkas människor och djur av vindkraftverk?

Vindkraftverk rör sig och ger upphov till ljud, skuggor och ev reflexer. I vindkraftverkens direkta närområde tillåts inga boende. Det ljud som uppstår från vindkraftverk kommer huvudsakligen från vingarnas svepande rörelser genom luften. Frekvensinnehållet och karaktären är liknande den som hörs när vinden blåser genom lövskog. Kraven för ljudemission på vindkraftverk är idag högre än från all annan industriell verksamhet. Hittills har forskning inte kunnat säga att moderna vindkraftverk ger ifrån sig några skadliga ljudnivåer för människor. Forskningen har också visat att djur snabbt vänjer sig vid vindkraftverken.

### Är vindkraft dyr eller billig energiförsörjning?

Vindkraft är ett av de mest konkurrenskraftiga förnybara energislagen. Biokraftvärme (el- och värmeproduktion) och vattenkraft är andra ekonomiskt fördelaktiga alternativ. Rent tekniskt är det idag billigare att bygga till exempel kolkraft och kärnkraft, men medräknat samhällets kostnader för utsläppen, klimatförändringar, subventioner (bla till kolgruvor och kärnkraftsforskning), slutförvaring, eventuella olyckor samt det politiska motståndet gör dessa alternativ mindre attraktiva för aktörer på marknaden.

### Läs mer om vindkraft på:

- Svensk Vindenergi: [www.svenskvindenergi.org/?&lang=se](http://www.svenskvindenergi.org/?&lang=se)
- Energimyndigheten: [www.energimyndigheten.se/Om-oss/Var-verksamhet/Framjande-av-vindkraft/](http://www.energimyndigheten.se/Om-oss/Var-verksamhet/Framjande-av-vindkraft/)
- Naturvårdsverket: [www.naturvardsverket.se/sv/Verksamheter-med-miljopaverkan/Energi/Vindkraft/](http://www.naturvardsverket.se/sv/Verksamheter-med-miljopaverkan/Energi/Vindkraft/)
- Svensk Energi: [www.svenskenergi.se](http://www.svenskenergi.se)
- Boverket: [www.boverket.se/Planera/planeringsfragor/Vindkraft/](http://www.boverket.se/Planera/planeringsfragor/Vindkraft/)
- Nätverket för Vindbruk: [www.natverketforvindbruk.se/](http://www.natverketforvindbruk.se/)
- Svensk Vindkraftförening: [www.svensk-vindkraft.org/](http://www.svensk-vindkraft.org/)
- Centrum för Vindbruk: [www.cvi.se/](http://www.cvi.se/)
- Vindkraftsstatistik: [www.vindstat.nu/](http://www.vindstat.nu/)
- European Wind Energy Org: [www.ewea.org/](http://www.ewea.org/)

## Ljudnivåjämförelse

0-15 dB	Svagast uppfattbara ljud
10 dB	Fallande löv
20 dB	Viskning
30-35 dB	Bakgrundsljud i bostadsrum med mekanisk ventilation
40 dB	Vindkraftverk på ca 350 meters avstånd
40-45 dB	Medelljud i ett vanligt kök
50-60 dB	Medelljudnivå på mycket tyst stadsgata
60 dB	Kontorslandskap
60-65 dB	Samtal på kort avstånd
70-80 dB	Bil invändigt
80-85 dB	Tåg med 100 km/h på 100 meters avstånd
85 dB	Risk för hörselskada vid långvarig exponering
90-95 dB	Startande långtradare på 5-10 meters håll
120 dB	Tryckluftsborr
120-130 dB	Småteräns
140 dB	Startande jetplan

### Påståenden och svar:

Påstående: "Vindkraften ger inga jobb i Sverige"

Svar: I Sverige arbetar idag ca 2 000 personer inom vindkraften varav ca 500 projektorer och leverantörer av vindkraftverk och kringutrustning. Dessutom jobbar ca 1 500 personer i ABB, SKF, Windcast, Quest, EWP, SSAB mfl med tillverkning av lager, växellådor, generatorer, transformatorer, torn, styrningar, gjutgods mm.

En rapport pekar på att ca 12 000 arbetstillfällen kommer att skapas i Sverige vid en utbyggnad av vindkraften till 25 TWh år 2020.

I Tyskland sysselsätter vindkraftsindustrin idag ca 90 000 personer. I Danmark sysselsätts ca 24 000 personer inom vindkraften.

Källa: *Jobb i Medvind Svensk Vindenergi*

Påstående: "Vindkraftverk avger ett lågfrekvent infraljud"

Svar: Infraljud är allt ljud under 20 Hz vilket inte uppfattas av örat.

Infraljud finns överallt och kommer från bl. a. skogens rörelser, bilar och allt annat som alstrar ljud. Vindkraftverk har ett infraljud som ligger långt under gränsvärdena redan på 200 m avstånd.<sup>1</sup>

Infraljudnivåerna från moderna vindkraftverk är så låga att de ligger under känsletröskeln, även för människor som är extra känsliga och även i området nära vindkraftverken.<sup>2</sup>

Källor: <sup>1</sup> Professor Sten Ljunggren på KTH i Stockholm. Boverket.

<sup>2</sup> Elforsk rapport 06-02 Ljud från vindkraftverk. Utredning inför Naturvårdsverkets allmänna råd

Påstående: "Vindkraftverk dödar fåglar"

Svar:

Forskning vid bland annat den havsbaseerade vindkraftparken Utgrunden I i Kalmar sund visar att fåglarna väjer cirka två kilometer före anläggningen och riskerar då inte att krocka med turbinerna. Ju mer man forskar kring ämnet desto mer upptäcker man att riskerna verkar vara små. Man kan säga att till exempel fåglar inte flyger in i vindkraftverk i någon större utsträckning än de flyger in i andra saker som människan byggt, till exempel broar och kraftledningar. I en liknande undersökning på fåglar runt Tåkern blev slutsatsen att "vindkraftverkens avskräckande effekt på rastande tranor och gäss är svag till måttlig". Enligt en rapport från Smöla i Norge har stora rovfåglar dödas av vindkraftverk. Det beror på att Smöla är en relativt liten ö med 67 vindkraftverk och ett 60 tal par av havsörn som häckar på marken eftersom det inte finns några träd på ön.

Källa: [www.textbuket.se/kalmar-sund-kalmar-sund\\_SE.pdf](http://www.textbuket.se/kalmar-sund-kalmar-sund_SE.pdf)

Rolf Pettersson  
RGP Vindkraft



2009-11-04

## Faktauppgifter om vindkraft

### Effekt anges i kW

- 1 kW = 1000 W (en kokplatta)
- 1 MW = 1000 kW (ett mindre vindkraftverk)
- 1 GW = 1000 MW (ca en kärnkraftsreaktor)
- 1 TW = 1000 GW

### Energi är effekt gånger tid och anges i kWh

- 1 kWh = 1000 Wh (en 40 W lampa tänd i 25 timmar)
- 1 MWh = 1000 kWh
- 1 GWh = 1000 MWh
- 1 TWh = 1000 GWh (förbrukning i en större stad)

### Eltilförsel i Sverige 2007 och 2008, GWh

	2007	2008	Förändring %
<b>Tillförsel</b>			
Produktion inom landet	145 087	145 887	0,6
Vattenkraft (inkl. pumpkraft), netto	65 529	68 348	4,3
Vindkraft	1 430	1 974	38,0
Kärnkraft (Kondens), netto	64 279	61 268	-4,7
Konventionell värmekraft, netto	13 849	14 298	3,2
mottryck, industriellt	6 081	6 242	2,6
mottryck, kraftvärmeverk	7 135	7 212	1,1
kondens	607	829	36,6
gasturbin m.m.	26	19	-26,9
Bruttoöverföring till Sverige (import)	16 052	12 753	-20,6
<b>Summa tillförsel</b>	<b>161 139</b>	<b>158 644</b>	<b>-1,5</b>
Bruttoöverföring från Sverige (export)	14 736	14 712	-0,2
<b>Förbrukning inom landet</b>	<b>146 405</b>	<b>143 931</b>	<b>-1,7</b>

Källa: Energimyndigheten

### Vindkraftsutbyggnaden i världen (dec 2008)

Nr	Land	Effekt MW	Energi TWh/år	Antal verk ca
1	USA	25 170	49	29 600
2	Tyskland	23 903	45	19 900
3	Spanien	16 754	32	16 750
4	Kina	12 210	24	13 570
5	Indien	9 645	19	10 700
14	Sverige	1 067	2,1	1 190
	Övriga	32 042	62,5	38 800
	<b>Summa:</b>	<b>120 791</b>	<b>235</b>	<b>130 600</b>

Totalt installerades ca 27 000 MW ny vindkraft 2008 varav USA byggde över 8 000 MW. Under 2009 kommer Kina att bygga ca 10 000 MW ny vindkraft.

Vindkraft är den energiform som växer snabbast i världen. De senaste fem åren har vindkraften ökat med minst 25 procent per år.

Med en förväntad ökning på 25 % även år 2009 kommer den totala kapaciteten att vara drygt 150 000 MW.

Källa: Global Wind Energy Council.

# Faktauppgifter om vindkraften i Ödeshög

## Vindkraft i Östergötland (okt 2009)

87 stycken verk med en effekt från 150 kW till 2 000 kW med 30-95 meters navhöjd

Total installerad effekt är 68,5 MW. Ett normalt produceras ca 144 GWh (miljoner kilowattimmar)

Det räcker till hushållselen för ca 29 000 normalvillor (förbrukning 5 000 kWh/år) eller till ca 68 000 personer 55 % av Ödeshögs, 29 % av Vadstenas och 23 % av Mjölby kommuns elkonsumention kommer från befintliga vindkraftverk i respektive kommun

---

Ett 2 MW:s verk producerar ca 5 GWh per år (5 000 000 kWh/st). 12 vindkraftverk skulle kunna täcka hela Ödeshögs elförbrukning på ca 57 GWh per år. (SCB 2007).

### Räkneexempel:

Låt oss anta att ca 50 % av de ansökningar och förfrågningar som finns i Ödeshögs kommun idag byggs vilket innebär ca 30 st vindkraftverk

Låt oss också anta att det är 2 MW:s verk som byggs och att de producerar ca 5 GWh per styck och år. Detta skulle innebära att ca 150 GWh eller 150 000 000 kWh el skulle produceras per år i Ödeshögs kommun med de nya verken. Tillsammans med de befintliga vindkraftverken i kommunen som producerar ca 32,5 GWh skulle alltså ca 182 500 000 kWh eller 182,5 GWh produceras.

30 st 2 MW:s vindkraftverk innebär en investering på totalt ca 1 050 000 000 kr eller över 1 miljard kronor!

Antag att banken lånar ut 75 % (brukligt) av detta med vindkraftverket som säkerhet. Det innebär att ägarna till vindkraftverken behöver investera övriga 25 % eller motsvarande 262 500 000 kr.

150 GWh genererar en intäkt på ca 112 500 000 kr per år vid en intäkt på 75 öre/kWh (el=40 öre/kWh, elcertifikat=35 öre/kWh). Om man antar en avkastning på den egna 25 procentiga insatsen på 5-10 % efter att räntor och amorteringar till banken samt driftkostnader betalats ger det en intäkt till ägarna av verken på mellan 13 och 26 miljoner kr per år.

Låt oss anta att markägarna (och de närmast omkring) får ett arrende på 4 % av bruttointäkten. Det ger en intäkt på ca 4,5 miljoner kr att fördela per år.

Sammanlagt genererar alltså vindkraften inte bara 150 miljoner rena kilowattimmar som kommer att förbrukas av kommunens innevånare, utan markägare och de som vill äga hela eller delar av ett vindkraftverk i kommunen kommer att få intäkter på ca 17-30 miljoner kr per år. Allt detta ger skatteintäkter till kommunen.

### Miljönyttan:

Om vi antar igen att 30 st 2 MW:s vindkraftverk byggs i kommunen som genererar ca 150 GWh per år kommer miljön totalt att besparas stora mängder utsläpp enligt nedan eftersom ny el som matas in på nätet ersätter el på marginalen som ofäst är Dansk, Finsk och/eller Tysk kolkondens:

124 000 ton CO<sub>2</sub> (Koldioxid)

390 ton NO<sub>x</sub> (Kväveoxider)

430 ton SO<sub>2</sub> (Svaveldioxid)

60 000 ton kol per år behöver inte brytas med allt vad det innebär.

Beräkningarna ovan baseras på utsläppen i Danska kolkraftverk.

Rolf Pettersson  
RGP Vindkraft



RGP Vindkraft

2009-11-04

Påstående: "Vindkraft är alldeles för opålitlig och skulle kräva att vi byggde ny reservkraft, för man får ju ingen energi när det inte blåser och man kan inte lagra vind"

Svar: Ingen ny reservkraft kommer att behövas under lång tid framöver. I Norden och i Sverige kan vindkraften regleras med vattenkraft. När det blåser mycket kan man spara vatten i magasinerna som sedan används för att producera el när det blåser för lite. Reglering sker också genom import och export av el genom kablar till utlandet. Fler utlandskablar kommer att underlätta den framtida regleringen av stora mängder vindkraft.

Med samma resonemang skulle vi i så fall behöva reglerkraft när kärnkraften står stilla vilket den gör stora delar av året på grund av översyn, reparationer, tekniska fel och underhåll. Under de senaste 12 månaderna har kärnkraften hittills producerat ca 56 TWh el vilket är en minskning med 15 % samtidigt som vindkraften ökat med 20 % och när detta skrivs (okt 2009) står 5 av landets 10 kärnreaktorer stilla.

Källa: [www.ets.kth.se/personal/lemnat/lemnat\\_fo6603.pdf](http://www.ets.kth.se/personal/lemnat/lemnat_fo6603.pdf)

Påstående: "Man får epilepsi av vindkraftverken på grund att det flammade solljuset som passerar genom vindkraftverkets vingor"

Svar: Skuggan från vindkraftverk blir relativt kort när solen står högt på dagen, den sträcker sig kanske max 100-200 meter och på det avståndet finns inga hus. De skuggberäkningar som utförs tar hänsyn till att solen står lågt och då räknas ett värsta fall från när solen alltid är framme, verket står vinkelrätt mot huset och att verket smurrar. Även ett förväntat värde tas från där hänsyn tagits till vindriktning och faktiska soltimmar. Myndighetskravet är då att man ska klara max 8 timmar skugga per år vid ett bostadshus. Det finns för övrigt inga som helst belägg för att vindkraftverk skulle ge upphov till epilepsi. Eftersom det finns över 130 000 vindkraftverk i världen så finns det ett stort underlag för att konstatera detta.

Påstående: "Elen som produceras i vindkraftverken kommer att transporteras i luftledningar vilket innebär 100 m breda ledningsgator i skogen"

Svar: Nästanstämning av vindkraftverken görs normalt i nederstämda ledningar. I möjligaste mån gräver eller plöjer man ned ledningar utmed befintliga eller nya vägar till verken. Det är mycket ovanligt med luftledningar till vindkraftverk och förekommer endast i något undantagsfall på kalvfällen i Norrland.

Källa: Vattenfall Eldistribution AB

Påstående: "Vindkraftverk bidrar enbart med någon ynka procent av Sveriges elproduktion och kan aldrig ersätta kärnkraften"

Svar: Det är rätt att Sveriges ca 1 200 vindkraftverk bidrar med drygt 1 % av den totala elproduktionen i Sverige (2 TWh av totalt 14,5 TWh). Men det är för att vi varit dåliga med att bygga ut vindkraften. Jämför med Tyskland (som har ca 10 gånger så stor befolkning som Sverige) som på en yta motsvarande Götaland och Svealand hop, byggt ca 20 000 vindkraftverk med en effekt på ca 24 000 MW. Dessa verk producerar ca 45 TWh el vilket motsvarar 75-80 % av den Svenska kärnkraftsproduktionen. Vindkraftverk producerar ca 20 % av Danmarks totala förbrukning. Ingen som bygger vindkraft har för övrigt påstått att enbart vindkraft ska ersätta kärnkraften.

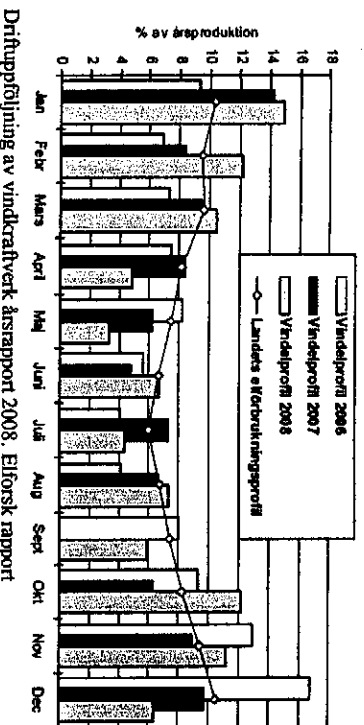
Påstående: "Vi använder oss av en oberoende expert på ljud- och skuggberäkningar"

Svar: De ljudberäkningar som motståndarna oftast gör är inte utförda av en "oberoende expert" utan tvärtom. Man anlitar en medlem i en motståndsförening mot vindkraft (Föreningen Svenskt Landskapskydd) och han räknar dessutom med fel indata vilket i sin tur ger felaktiga resultat. Beräkningar som utförs ska följa Naturvårdsverkets riktlinjer enligt "Ljud från landsaserade vindkraftverk" 2001 (ISBN 91-620-6249-2).

Källa: *Ljud från vindkraftverk* Naturvårdsverket Rapport 6241

Påstående: "Vindkraftverk producerar el bara 20 % av tiden"

Svar: Vindkraftverk producerar ingen el då det blåser för lite (under 3 m/s) och när det blåser för mycket (mer än 25 m/s) men som en tumregel brukar man säga att ett vindkraftverk levererar el, i varierande grad, under ca 90 procent av årets timmar. Vindkraftverk producerar mest el under höst och vinter när vi förbrukar som mest el.



Källa:

Påstående: "Varför ska vi bygga dyra vindkraftverk när vi har billig kärnkraft?"

Svar: Det är felaktigt att jämföra befintlig kärnkraft med nybyggd vindkraft. Befintlig vindkraft som funnits 10-15 år och har beläat tillbaka en stor del av investeringen har mycket låga driftkostnader (ca 10 öre/kWh). Nybyggd kärnkraft blir också mycket dyr att bygga och priset per kilowattimme styrs av hur mycket staten subventionerar med och hur lång avskrivningstid och ränta man räknar på. Finlands nya reaktor blir försenad 4-5 år och kostnaden har fördubblats mot vad man angav från början. Ny vindkraft har höga investeringskostnader och låga driftkostnader och produktionskostnaden per kWh ligger i nivå med nybyggd kolkraft, biokraft, gaskraft och kärnkraft. Ett vindkraftverk i ett normalbra läge i Sverige producerar el till en kostnad på ca 50-60 öre/kWh med 5 % ränta och 20 års avskrivning.

Källa:

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

Påstående: "Vindkraftverk subventioneras kraftigt av staten"

Svar: Vindkraft subventioneras inte av staten längre. Det sista stödssystemet avslutades under 2005. Förnybar energiproduktion stöds i stället med elcertifikat som svenska elkonsumenter får betala. Berättigade till elcertifikat är bioenergi, småskalig vattenkraft, vindkraft, solenergi, vågenergi, geotermisk energi och torr. Som elkonsument betalar man ca 5 öre/kWh till elcertifikatsystemet varav ca 76 % går till producenterna. Av det tar biobränslen ca 72 % och vindkraften ca 11 %. Av inbetalade 5 öre/kWh går alltså ca 0,4 öre/kWh till vindkraften.

Källa:

[www.energinmyndigheten.se/Foretag/Elcertifikat/](http://www.energinmyndigheten.se/Foretag/Elcertifikat/)

Påstående: "Det kommer aldrig att gå att bygga 30 TWh vindkraft i Sverige till 2020"

Svar: Planeringsmålet på 30 TWh vindkraft till år 2020 innebär inte att det ska byggas 30 TWh till dess. Det innebär att det ska finnas samhällelig beredskap för att kunna bygga 30 TWh vindkraft till år 2020. Men det är inte alls säkert att det kommer att byggas så mycket. Den verkliga utbyggnaden styrs av elcertifikatsystemets volymbegränsningar. Enligt Energinmyndigheten bör det planeras för 20 TWh till land och 10 TWh till havs. Elcertifikatsystemet kommer att förändras under tiden och Energinmyndigheten kommer att analysera hur det ska genomföras. Ambitionen är att det nuvarande målet, 17 TWh ny förnybar el till 2016, kommer att höjas till 25 TWh år 2020. Svensk Vindenergis och Energinmyndighetens bedömning är att hela ökningen på 8 TWh kommer att bestå av vindkraft. Detta innebär att ca 15 TWh vindkraftslös kommer att byggas på land till 2020. Detta motsvaras av cirka 6 000 MW installerad effekt. Vi har idag en produktion på 2 TWh vindkraftslös och drygt 1 000 MW installerad effekt.

Källa:

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

Påstående: "Ett vindkraftverk producerar inte ens den energi som gått åt vid tillverkningen"

Svar: Ett vindkraftverk i ett normalt läge producerar på 3-6 månader den energi som gått åt vid tillverkning. Vid livscykelanalyser av vindkraftverk har konstaterats att energianvändningen för tillverkning, transport, byggande, drift och rivning motsvarar ungefär 1 % av verkets totala energiproduktion.

Källa: SOU 1999:75

Påstående: "Vindkraftverk bidrar inte till att miljön förbättras utan tvärtom"

Svar: Eftersom vindkraftverk utnyttjar energimöjligheten i vinden för kraftproduktionen så genereras inga emissioner till mark, luft eller vatten. Inte heller behövs bränsle utvinns eller transporteras med tankbåtar, pipeline eller långträdare. Inget utjänt bränsle behöver tas omhand eller slutförvaras. Vinden är en förnybar resurs och den förbrukas därmed inte. El som produceras med vindkraft ersätter till största delen el på marginalen, dvs dansk, tysk och finsk kolkondens enligt en rapport från Energimyndigheten (nr 1167, ID ER 15:1999).

Ett 2 MW:s verk som producerar 5 000 000 kWh per år minskar därmed utsläppen av CO<sub>2</sub> med 4 125 ton per år, minskar brytningen av kol med 2 000 ton per år och minskar utsläppen av kväveoxider och svaveloxider med ett antal ton per år.

Påstående: "Våra fastighetsvärden kommer att minska kraftigt om man bygger vindkraftverk i närheten"

Svar: Detta är en svar fråga eftersom den inte går att bevisa och heller inte motbevisa. Skattemyndigheten i Östergötland gjorde dock för några år sedan bedömningen "Med beaktande av att vindkraftverket är beläget 400 meter från bostadshuset anses inte miljökonsekvenserna så påtagliga att det inverkar på fastighetens marknadsvärde".

På Gotland finns ett par hundra vindkraftverk och där säljs då och då de mest dyra fritidshusen i Sverige.

Källa: Skatteverket i Östergötland

Påstående: "I vår kommun behöver vi bara bygga vindkraftverk så det täcker kommunens behov av el och inte mer"

Svar: På platser där det är bra vindar och för övrigt bra förutsättningar för vindkraft kan och bör man givetvis producera mer el än det som kommunen själva förbrukar. Om man hade resonerat på samma sätt vid Forsmark, Ringhals och Hårsprånget osv hade vi inte haft några större vattenkraftverk eller kärnkraftverk utan varje stad och kommun hade bara haft produktion till den egna befolkningen.

Ett 2 MW:s verk producerar ca 5 GW/h/år i ett normalt läge vilket räcker till hushållselen för ca 1000 normalvillor (förbrukning 5 000 kWh/år).

Påstående: "Det är bara stora bolag från utlandet som tjänar pengar på vindkraften"

Svar: Med lokalt ägande av vindkraftverken stannar vinsterna i kommunen. Ett 2 MW:s verk som producerar 5 GWh per år inbringar med nuvarande elpriser ca 3,5-4 MSEK per år varav det mesta går till banken för att betala amortering och ränta. Efter att driftkostnaderna betalats går resterande vinst till ägarens investering vilket i sin tur ger skatteinäkter till kommunen. Utöver det får markägarna och normalt även de kringboende inäkter i form av arrenden för platsen där verket står.

Ju mer el som kommer in på marknaden desto lägre priser får vi som konsumenter eftersom priset styrs av tillgång och efterfrågan.



Påstående: "Det kommer att bli ett säkerhetsavstånd till varje vindkraftverk på 400 meter vilket gör att man inte får vistas eller gå i området"

Svar: Säkerhetsavståndet 400 m från respektive vindkraftverk kommer från ett nu inte längre gällande interndokument från Vestas gällande konstruktions och servicearbeten för underhållspersonal. Det finns inga säkerhetsavstånd till vindkraftverk för allmänheten.

Källa: Vestas Northern Europe AB

Påstående: "Det finns ingen förutom projektörerna som tycker att det ska byggas mer vindkraftverk i Sverige"

Svar: Det finns en mycket stor opinion om att man vill bygga mer vindkraft i Sverige enligt nedan.

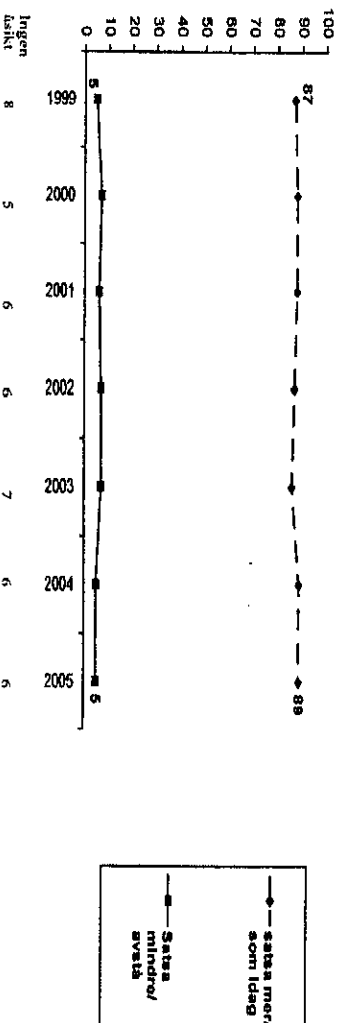
Frågan som ställdes till 6 000 slumpvis utvalda personer i Sverige var: "Hur mycket bör vi i Sverige satsa på nedanstående energikällor under de närmaste 5-10 åren?"

**Vindkraft:**

Undersökningsår	Satsa mer	Satsa ungefär som idag	Satsa mindre än idag	Helt avstå från energikällan	Ingen åsikt	Summa procent
1999	74	14	3	1	8	100
2000	72	17	4	2	5	100
2001	71	16	5	2	6	100
2002	68	19	5	2	6	100
2003	64	22	5	2	7	100
2004	73	16	3	2	6	100
2005	72	17	4	1	6	100
2006	77	13	4	1	5	100
2007	79	12	3	1	5	100

Källa: Sören Holmberg, Per Hedberg (2008) *Åsikter om energi och kärnkraft: Forskningsprojektet Energiopinionen i Sverige.* Energimyndigheten genom SOM-institutet

Energiopinionen - vindkraft 1999-2005 (procent)

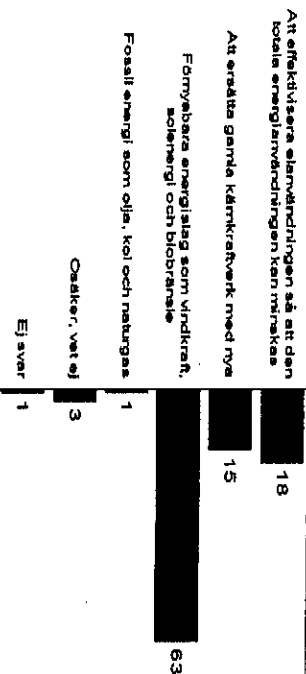


Kommentar: I procentbasen ingår samtliga som besvarat frågan om vindkraftens användning som energikälla i Sverige.

Källa: SOM-undersökningen 1999-2005. Materialet har sammanställts av Sören Holmberg och Rudolf Antoni.

En majoritet anser att samhällets investeringar för att nå klimatmålen bör satsas på förnybara energislag

Idag planeras omfattande investeringar i energisystemen för att klara klimatmålen. Om samhället skulle investera 20 miljarder vad anser du då att man bör satsa på i första hand?



SYNOVATE  
RESEARCH INTERNATIONAL