

## Vindkraft – förnybar energi

Genom att använda el som är producerad av vindkraft bidrar du till minskad klimatpåverkan. Vindkraft är en av de energikällor som räknas som förnybar och klimatneutral, vilket innebär att den inte förbrukas eller avger någon ny koldioxid till atmosfären. Andra förnybara energikällor är sol, vattenkraft samt biobränsle (skogsmaterial).

## Vad är vindkraft?

Vindkraftverk fångar energin i vinden och omvandlar den till mekaniskt arbete, som via en generator omvandlar rörelseenergin till el. När det blåser för lite (cirka 3-4 meter per sekund) eller för mycket (cirka 25-30 meter per sekund) produceras det inte någon el i ett vindkraftverk. På den höjd där vingarna är placerade är det dock ofta ett bra vindläge och ett vindkraftverk brukar producera el cirka 90 procent av årets timmar.

Vindkraften stod under 2016 för 10 procent av den totala svenska elproduktionen. I Danmark, som inte har tillgång till vattenkraft och kärnkraft, är motsvarande siffra cirka 38 procent, vilket gör Danmark till ett av de mest vindkraftsproducerande länderna i Europa.

Riksdagens planeringsmål är att vindkraften till år 2020 ska producera 30 TWh el, vilket kan jämföras med de 15 TWh som producerades under 2016.

## Vad avgör placeringen av ett vindkraftverk?

Placeringen av vindkraftverk är avgörande för hur effektivt vinden kan utnyttjas. Så kallade vindkraftsparker ger bästa utnyttjandet och kan med gott resultat placeras ute till havs. Med god planering blir påverkan på naturen då liten. Vid placering på land är det höjden på vindkraftverket och vindläget på platsen som avgör hur mycket el som produceras. Genomsnittsproduktionen för ett vindkraftverk är cirka 2 400 - 3 000 kWh el per installerad kW. Ett vindkraftverk kan producera 5 000 - 8 000 MWh el per år.

## Vindkraftens miljöpåverkan

Miljönyttan med vindkraft är stor, men det gäller att bygga vindkraftverken så att omgivningen påverkas så lite som möjligt. Lokalt kan ett vindkraftverk ge störningar för människor i form av ljud och roterande skuggor. Tornen kan vara upp till 100 meter höga vilket kan förändra landskapsbilden. Dessutom kan flora och fauna påverkas under byggnadsskedet.

## Hur går jag tillväga om jag vill ha vindkraftsel?

Några olika alternativ för leverans av el från vindkraft är:

- Teckna elavtal för leverans av vindkraftsel via din elhandlare
- Om din elhandlare inte kan tillhandahålla el från vindkraft kan du byta elhandlare
- Köpa andelar i ett vindkraftverk

## Andelar i vindkraftverk

Som andelsägare i ett vindkraftverk kan du både få klimatneutral el och kanske samtidigt sänka din elräkning. Vindkraftverket ägs och drivs av sina medlemmar genom en ekonomisk förening (kooperation). En del vindkraftskooperativ har startats av medlemmarna själva, andra av energibolag.

Andelarna kostar vanligtvis 6 000 – 8 000 kr styck. Varje andel brukar ge andelsägaren rätt att köpa 1 000 kWh/år till ett lågt pris. En sådan andel kan minska utsläppen av koldioxid med ca 800 kg, men det beror förstås på hur din el tidigare producerades. Du väljer själv hur många andelar du vill köpa. Du kan dock inte köpa fler andelar än vad som motsvarar din egen årsanvändning. Det kan vara klokt att stanna vid 80 procent av din energianvändning så att det finns utrymme för effektivisering. Flyttar du kan du ta med dig andelarna och om ditt elbehov minskar kan du sälja de andelar som du inte behöver.

Hos många föreningar kan du göra en intresseanmälan för att ställa dig i kö. När försäljning blir aktuell blir du då kontaktad.

## Risker

Det elpris du får betala för andelselen beror på vilka kostnader som vindkraftverket har. Underhållskostnaderna för vindkraftverket kan därför påverka det pris som du får betala.

Haverier i vindkraftverk förekommer. Vid driftstörningar och haverier ansvarar vindkraftsproducenten för att den el du abonnerar på köps in och levereras till dig. Vindkraftverket är försäkrat för brand och andra skador för att skydda ägarna.

Om inte hela andelselen utnyttjas förfaller den el som kvarstår vid avräkningsårets slut.

## Frågor och svar

### Hur levereras elen till mig?

När du har valt att få vindkraftsel till ditt hushåll ser elhandlaren till att den mängd el som du abonnerar på matas in i elnätet under året. Den el som produceras i vindkraftverket transporteras av elnätsägaren på uppdrag av elhandlaren.

Observera att den el som du får i ditt eluttag inte enbart är vindkraftsel, utan en blandning av den produktion som sker vid varje ögonblick.

### Hur får jag min el när det inte blåser?

Ett vindkraftverk kan producera el när det blåser mellan 4 - 25 m/s, vilket det gör ungefär 90 procent av årets timmar. Det finns flera olika produktionskällor i ett elsystem. Variationerna i tillgång och efterfrågan på el i elsystemet hanteras med vattenkraft. Det din elhandlare åtagit sig är att under ett år leverera avtalad mängd el till dig.

### Kan jag bygga mindre vindkraftverk för eget bruk?

Privatpersoner kan själva uppföra mindre vindkraftverk på sin fastighet. Vindkraftverk med en maxhöjd på 20 meter och en rotordiameter under 3 meter kräver inget tillstånd att sätta upp på din tomt, men du behöver göra en byggnmälan till din kommun. Med en enkel växelriktare förvandlas strömmen från vindkraftverkets generator till 230 volts hushållsel.

Läs mer om vad som krävs på [Vindlovs hemsida](#).

### Om jag har en egen anläggning, vad gör jag med min överskottsel?

Den el du själv inte använder går ut på det allmänna elnätet. För att kunna mata ut elen på nätet och få betalt för överskottet måste du ha en mätare som ger timvärden på levererad el.

## Mer information

- På [Energimyndighetens hemsida](#) finns information om vindkraft
- [Nätverket för vindbruk](#) har information om allt från hur vindkraftverk är uppbyggda och fungerar till vilka tillstånd som behövs för att sätta upp vindkraftverk
- [Svensk Vindkraft](#) är ett intresseorgan med information om vindkraft
- [Svensk Vindenergi](#) är en organisation där du kan hitta mycket information om vindkraft
- Information om tillstånd och annat om du vill bygga vindkraft finns på [www.vindlov.se](http://www.vindlov.se)
- Jämför elavtal på [www.elpriskollen.se](http://www.elpriskollen.se)
- Information om erbjudande av vindkraftsandelar: [www.klimatsmart.se](http://www.klimatsmart.se)