



omvandlas till lämplig styrka för att transporteras vidare.

## Fördelar:

- Vindkraftverk kan placeras längs större delen av Sveriges kuster.
- Vindkraften är en förnybar energikälla som inte bidrar till växthuseffekten.
- Vindkraften är en beprövad teknik som kräver lite underhåll och är enkel att sätta upp.

Vindkraft är en förnybar energikälla som byggs ut i snabb takt i hela världen. På tio år har Sverige gått från några hundra vindkraftverk till att vindkraften står för 11 % av Sveriges elproduktion. I Europa står vindkraften för ungefär 9 % av elproduktionen. De länder som har mest vindkraft är Kina, Usa och Tyskland. (2017)

## Hur fungerar det?

Vind uppstår när naturen försöker utjämna tryckskillnader. Det blåser mer högre upp i atmosfären än nära marken. Därför är vindkraftverken vanligtvis ungefär 100 meter höga. Vindkraftverkets översta del är rörlig och rotorn kommer automatiskt att ställa in sig mot vinden.

Vindens rörelseenergi kommer få rotorn att snurra. En generator omvandlar rotorns rörelseenergi till elektrisk energi. Elektriciteten leds ner till en transformatorstation där den

## Nackdelar

- Vinden innehåller lite energi så ett vindkraftverk ger relativt lite elektricitet. Det behövs många vindkraftverk för att få ut en bra effekt.
- Rotorbladen snurrar bara när det blåser vilket innebär att man måste komplettera med andra kraftverk.
- Dyra kostnader att uppföra vindkraftverken gör att staten måste subventionera dem för att de ska kunna konkurrera med andra kraftverk.
- Vindkraftverken kräver stora ytor att stå på. De bullrar och många tycker att de är fula när de står i vackra landskap.

## Begrepp och svåra ord:

Rotor, generator, transformatorstation, subventionera