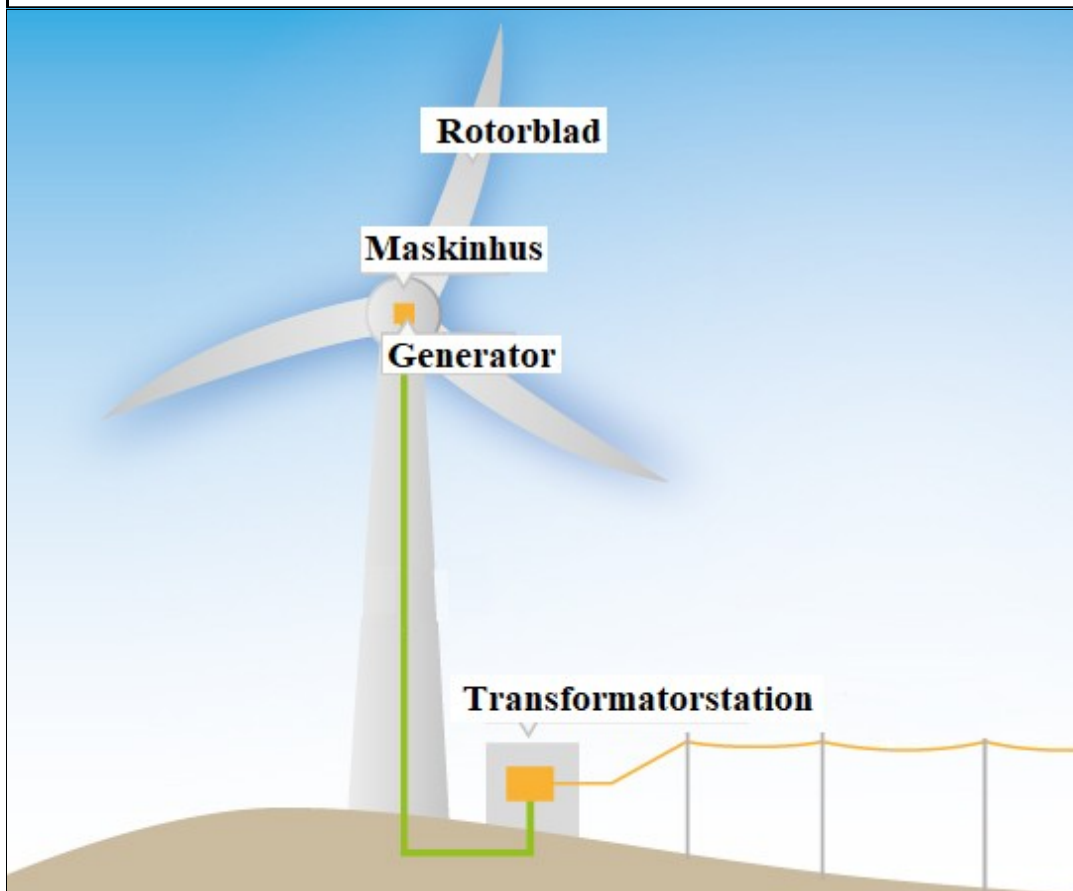


# Vindkraft



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

# Vindkraft



Begrepp:	Förklaring:
Rotor	
Generator	
Transformatorstation	
Subventionera	

Rätt	Fel	1. Vindkraft. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		Vindkraftverk bidrar inte till att förstärka växthuseffekten.
		Svenska staten ger bidrag till de som bygger vindkraftverk.
		Vindkraftverken ger elektricitet dygnet runt, hela året runt.
		Vindkraftverk genererar extremt mycket energi jämfört med andra kraftverk.
		Vindkraftsverkets propeller kallas för rotor.

Rätt	Fel	2. Vindkraft. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		De flesta vindkraftverk står vid kuster.
		Det finns en turbin och en generator i ett vindkraftverk.
		Den övre delen av ett vindkraftverk ställer alltid in sig mot vinden.
		Vindkraftverk står för ungefär 50 procent av Europas energiproduktionen.
		Vindkraft är en förnybar energikälla.