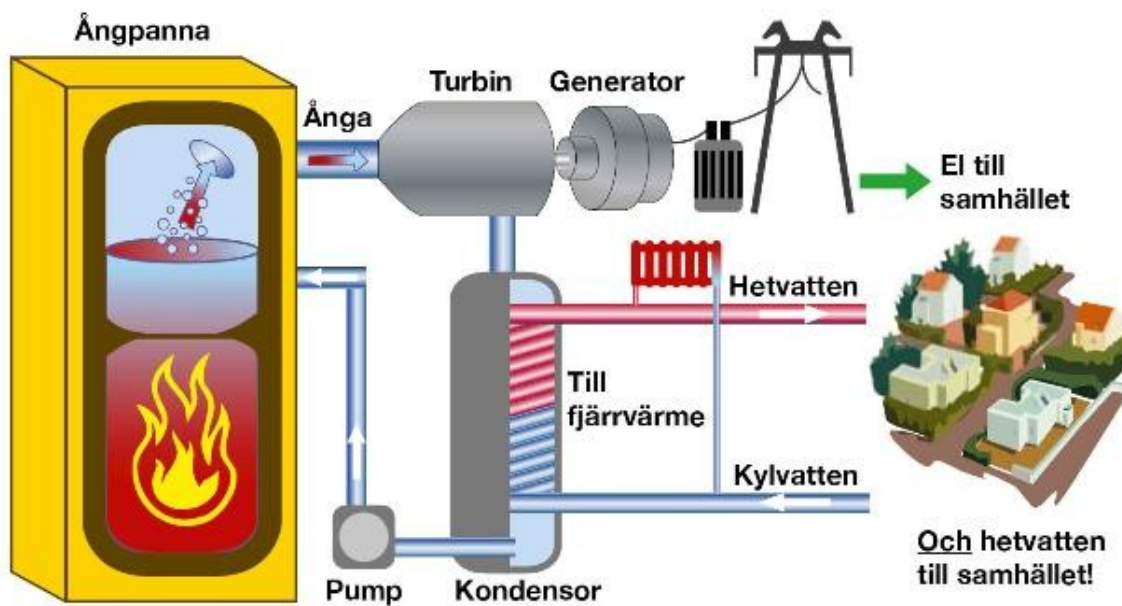


Värmekraftverk



- Det är en förnybar energikälla.
- Värmekraftverken skulle kunna ersätta beroendet av fossila bränslen.
- Avfall kan användas som bränsle.

Nackdelar:

- Odlingen av biobränslen utnyttjar mark där livsmedel istället kunnat odlas i främst fattiga länder. Det kan ibland orsaka svält.
- Vissa forskare hävdar att framställningen av biobränslen ändå ger koldioxidutsläpp.

Värmekraftverk liknar både kolkraftverk och kärnkraftverk. Vatten värms upp och ångan driver en turbin som i sin tur får en generator att producera elektricitet.

Hur fungerar det?

Det fungerar på samma sätt som i ett kolkraftverk. Skillnaden är vilket bränsle som används. I värmekraftverk kan både fossila bränslen eller biobränslen användas. Värmekraftverk använder värme för att producera elektricitet.

Biobränsle är organiskt material till exempel avfall, rester från avverkning av skog eller biogas. Gemensamt för dessa är att de är koldioxidneutrala. Avfallet släpper inte ut mer koldioxid än vad det lagrat i sig. Till exempel ett träd tar upp koldioxid under sin levnadstid som det släpper ut när det eldas upp. Enbart brännbara ämnen kan räknas som biobränslen.

Fördelar - Endast om de använder biobränslen:

- Värmekraftverken ökar inte koldioxidhalten i atmosfären och bidrar inte till att förstärka växthuseffekten eller den globala uppvärmningen.

Vanligtvis används en blandning av fossila bränslen och biobränslen. Används fossila bränslen gäller inte ovanstående punkter utan då gäller kolkraftverkets för- och nackdelar.

Kraftvärmeverk liknar värmekraftverk men det förstnämnda producerar både elektricitet och fjärrvärme. Dessa kraftverk är därför mer effektiva än värmekraftverk.



Begrepp och svåra ord:

Värmekraftverk, kraftvärmeverk, turbin, generator, fossila bränslen, biobränsle, organisk, koldioxidneutral, fjärrvärme

Värmekraftverk



Begrepp:	Förklaring:
Värmekraftverk	
Kraftvärmeverk	
Turbin	
Generator	
Fossila bränslen	
Biobränsle	
Organisk	
Koldioxidneutral	
Fjärrvärme	

Rätt	Fel	1. Värmekraftverk. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		Biobränslen är organiskt material t.ex. avfall, rester från skogsavverkning eller biogas.
		Det är billigt och effektivt att producera biobränslen.
		Koldioxidneutral är något som inte ökar koldioxidhalten i atmosfären.
		Biobränslen är en icke förnybar energikälla.
		Kraftvärmeverk liknar värmekraftverk men det förstnämnda producerar även fjärrvärme och är därmed effektivare.

Rätt	Fel	2. Värmekraftverk. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		Värmekraftverk använder värme för att producera elektricitet.
		Värmekraftverk har inga koldioxidutsläpp.
		Värmekraftverk används huvudsakligen i glesbygd.
		I värmekraftverk värms vatten upp och vattenångan driver en turbin som i sin tur får en generator att producera elektricitet.
		I ett värmekraftverk kan fossila bränslen alternativt biobränslen användas.