

## Bergvärme

X är värmen i berggrundens grundvatten. Detta kan utnyttjas för uppvärmning med hjälp av värmepump.

## Biobränsle

Bränslen som har organiskt ursprung och kommer från de växter som finns på vår jord just nu. Exempelvis ved, rapsolja, biogas, men även från organiskt avfall.

## Biogas

Gas, huvudsakligen metan, som bildas när organiskt material bryts ned i syrefri miljö. Kan användas på samma sätt som fossilgas, men är av förnybart ursprung.

## Biomassa

Materia som ingår i levande organismer. Som X räknas såväl levande växter som till exempel nedhuggna träd (ved och flis) eller växtolja, till exempel rapsolja. Det ingår också i matrester.

## Effekt

Anger mängden energi per tidsenhet, till exempel hur mycket energi i form av ljus och värme som en lampa ger ifrån sig på en timme. Mäts ofta i Watt (W).

## Elektricitet

X är laddningar som rör sig. Till exempel elektroner som rör sig i en metall. Vi kan utnyttja X för att producera arbete, värme och ljus.

## Elektrisk energi

Energi som finns i kraften mellan elektriska laddningar, till exempel i ett batteri eller i blixnar. Alla elektriska apparater drivs av X.

## Energi

Rörelse eller förmågan till rörelse. X kan få en isbit att smälta, en fotboll att gå i mål och ett fyrverkeri att gnistra och spraka. X mäts till exempel i Joule (J) eller kilowattimmar (kWh).

## Energibärare

Något som används för att lagra och förflytta energi, till exempel elektricitet, varmvatten, ved och bensin.

## Energikälla

Något i naturen som kan omvandlas till energi som vi människor kan använda. Till exempel uran, kol, olja, vindar, strömmande vatten, solstrålning och skogar.

## Energiomvandling

Process där energi omvandlas från en form till en annan. Till exempel kan energi lagrad i biobränsle omvandlas till värme genom förbränning.

## Energiprincipen

X innebär att energi aldrig kan skapas eller förstöras, bara omvandlas mellan olika former.

## Exergi

X är arbete, eller förmåga till arbete. Den beskrivs också som en storhet som anger energins kvalitet. Elenergi har exempelvis hög X medan ljummet vatten har låg X.

## Fjärrvärme

Ett system som leder varmvatten från ett värmeverk till fastigheter. Varmvattnet används för att värma upp fastigheterna.

## Fossil energi

Består av biobränsle som bildades för miljontals år sedan, genom att biomassa lagrades i jorden under mycket lång tid. När den används frisläpps koldioxid, vilket förändrar jordens klimat. X finns i fossilgas, skiffergas, torv, brunkol, stenkol och olja.

## Fossilgas

Består av en blandning gaser som finns i marken, främst metangas, som används som bränsle i kraft- och värmeverk. Är, efter olja och kol, den största energikällan i världen. Står för ungefär en fjärdedel av den globala energiförsörjningen.

## Fracking

Hydraulisk spräckning. Metod för att utvinna fossilgas ur sprickor i berggrunden. X innebär att man spränger berggrunden med vatten och kemikalier under högt tryck. Detta orsakar stor negativ miljöpåverkan och hälsorisker.

## Förnybara energikällor

Energikällor som återbildas och därför inte tar slut. Exempel på X är vattenkraft, solenergi, vindkraft, vågkraft och biobränslen.

## Generator

Omvandlar rörelseenergi till elektrisk energi. X finns i de flesta kraftverk, men även till exempel i äldre typer av cykelbelysning.

## Geotermisk energi

Den värme som finns lagrad i berggrunden. Kommer dels från tiden när jorden bildades och dels från värme som fylls på vid radioaktivt sönderfall i jordens inre. Kan användas för uppvärmning med hjälp av en värmepump.

## Icke förnybara energikällor

Energikällor som nybildas mycket långsamt, eller inte alls, och därför kan ta slut här på jorden. Exempelvis fossila bränslen och uran.

## Kemisk energi

En typ av potentiell energi som finns lagrad i atomers och molekylers bindningar. Energin frigörs vid förbränning, till exempel mat som förbränns i kroppen och ger oss energi eller ved som förbränns till ljus och värme.

## Kondensera

När en gas övergår till flytande form, till exempel när vattenånga blir flytande vatten.

## Kärnenergi

Energin som håller samman atomkärnan. Den frigörs till exempel när atomer klyvs i ett kärnkraftverk.

## Kärnkraft

I X-verk omvandlas kärnenergi till elektrisk energi genom att atomkärnor delas. Det ger väldigt mycket energi, men innebär samtidigt mycket allvarliga risker både för hälsan och för miljön.

## Ljusenergi

Energi i sin enklaste form. Det finns både synligt ljus och strålning som det mänskliga ögat inte kan se, till exempel ultraviolett (UV) strålning eller röntgenstrålning.

## Lägesenergi

Den energi som ett föremål har beroende på hur högt upp eller långt ner det befinner sig. Ju högre upp, desto mer X.

## Potentiell energi

X är energi som är lagrad i ett föremål beroende på dess position. Exempel på X är lägesenergi och elastisk energi, som finns i en spänd pilbåge eller slangbella.

## Rörelseenergi

Den energi en kropp har när den är i rörelse. Ju fortare något rör sig, desto mer X har det och desto mer energi krävs för att få stopp på det.

## Skiffergas

Fossilgas som finns i skifferberggrund. Utvinns genom fracking, som orsakar stor negativ miljöpåverkan och risk för att farliga kemikalier läcker ut i grundvattnet.

## Solceller

Plattor, till exempel av kisel, som omvandlar solstrålning till elektrisk ström. Tekniken har utvecklats snabbt de senaste åren, både vad gäller effektivitet och sjunkande priser.

## Solenergi

Energi som kommer från solens ljus. Är ursprunget till många energikällor på jorden som exempelvis vindeergi, vattenkraft och bioenergi. Nödvändig för livet på jorden, bland annat driver den växternas fotosyntes.

## Solfångare

Konstruktion som tar emot solstrålningens värme som sedan leds vidare till uppvärmning av till exempel hus eller tappvatten. Vanligtvis är det en vattenbaserad vätska som värms upp, men X kan även innehålla luft eller olja.

## Temperatur

X är egentligen rörelseenergi hos molekyler. Ju högre X, desto snabbare rör sig molekylerna.

## Tidvattenenergi

Energi som finns i tidvattnets rörelser, som orsakas av månens och solens dragningskraft.

## Uran

Energirikt, radioaktivt och icke förnybart ämne som används som bränsle i dagens kärnkraftverk.

## Vattenkraft

Energi som utvinns ur strömmande vatten. I storskalig X utnyttjas dammar till att samla upp vatten på hög höjd och vattnets lägesenergi omvandlas till elenergi genom att det strömmar till en lägre höjd genom en turbin.

## Vindkraft

Produktion av elenergi som utvinns från vinden. X kommer ursprungligen från solen, som skapar vindar när den värmer upp jorden och atmosfären.

## Vågkraft

Utvinning av energi i vattenvågor rörelse för att producera elektricitet.

## Värmeenergi

Även termisk energi. Den energityp som finns i allt som är varmt. Den kan uppstå vid olika former av förbränning, till exempel när en eld brinner eller när maten vi ätit förbränns till kroppsvärme.