

## Förnybar el

Med "förnybar el" menas el som har producerats av förnybara energikällor. Det är egentligen inte en märkning av el utan en allmän benämning av el med mindre miljöpåverkan. En högre efterfrågan på grön el bidrar till att minska samhällets klimatpåverkan.

## Bra Miljöval

Bra Miljöval är Naturskyddsföreningens märkning av miljövänlig el. Kravet för att få benämningen Bra Miljöval är att elenergin ska komma från förnybara energikällor och att produktionen av el sker på ett sätt så att det påverkar miljön så lite som möjligt.

Bra Miljövalmärkt el ställer bland annat krav på bränsletransporter, att biobränslen inte får komma från skyddsvärda skogar samt att vattendrag inte får torrläggas. Dessutom innebär denna elförsäljning att en viss del av avgiften avsätts till energieffektiviseringsprojekt. Läs mer på [Naturskyddsföreningens hemsida](#).

## Förnybar energi

Med förnybar energi menas energikällor som förnyas i snabb takt och är oändliga. Sådana är till exempel sol, vind och vattenkraft. Även biobränsle, det vill säga skogsmaterial, räknas som förnybart. Förnybar energi är klimatneutral vilket innebär att det inte tillförs någon ny koldioxid till atmosfären.

## Beskrivning av förnybara energikällor

**Vindkraft** är en energikälla som är oändlig och klimatneutral. Vid placering på land är det höjden på vindkraftverket som avgör hur mycket el som kan produceras. Vindkraftsparkar till havs är ofta mer produktiva på grund av att vindhastigheten är högre på öppet vatten än på land. Dock medför parkerna att landskapsbilden förändras då tornen kan vara över 100 meter höga. Under byggnadsskedet kan även flora och fauna påverkas. Lokalt kan ett vindkraftverk ge störningar för människor i form av ljud och roterande skuggor. Miljönyttan med vindkraft är stor men det gäller att bygga kraftverken så att omgivningen påverkas så lite som möjligt.

**Vattenkraft** ger inga utsläpp. Utbyggnaden av magasin, dammar och kraftverk ger dock förändringar i landskapet som aldrig går att reparera. Både människor, djur och växter har drabbats när renbetesland och jordbruksmarker har lagts under vatten och älvsträckor torrlagts. Dessa bestående miljöeffekter har gjort att Sveriges riksdag bestämt att vattenkraften inte får byggas ut mer än i mycket liten omfattning. De fyra älvarna Torne älv, Pite älv, Kalix älv och Vindelälven är och ska få förbli orörda enligt ett riksdagsbeslut.

**Solen** är vår renaste energikälla. El kan produceras direkt i solceller och värmen kan tas tillvara i solfångare för att ge varmt vatten till uppvärmning och/eller tappvarmvatten. Solen ger varken giftiga utsläpp eller farligt avfall och förbrukar inte heller några naturresurser utöver det som går åt för tillverkning av solceller eller solfångare. Solen ger jorden dess enda verkliga tillskott av energi.

**Biobränslen** från skog och växter är den förnybara energikälla som hittills lyckats bäst med att konkurrera med fossila bränslen och svarar i dag för ungefär en femtedel av Sveriges energiförsörjning. I Sverige är tillgången på biobränsle så stor att det antagligen blir en av de viktigaste energikällorna i framtiden.

Biobränslen bidrar inte till växthuseffekten. Däremot bildas oförbrända kolväten och partiklar (stoft) vid eldning. Det är därför viktigt att välja en så effektiv panna som möjligt för eldning av ved för att minimera utsläppen av giftiga ämnen. Ett sätt att minska utsläppen och få bränslet att brinna bättre är att tillverka briketter, pellets eller pulver av det.

El produceras av biobränsle i så kallade kraftvärmeverk, som producerar både el och värme.

## Elcertifikat och ursprungsmärkt el

Elcertifikat är ett stöd för att öka produktionen av förnybar elenergi. För varje producerad MWh förnybar el kan producenten få ett elcertifikat av staten. Dessa kan sedan säljas till elleverantörer eller elintensiva industrier som har en så kallad kvotplikt, vilket innebär att de måste köpa ett visst antal elcertifikat i förhållande till sin elförsäljning eller elanvändning. Alla elanvändare är på så sätt med och betalar en avgift för att stödja en ökad produktion av förnybar el.

Sedan 2006 finns ett krav på att elleverantören måste ange sammansättningen av de energikällor som har använts vid produktionen av el på fakturan till kund. Detta kallas för ursprungsmärkning av el.

## Exempel på miljömärkningar för el

Det finns ett antal olika märkningar utöver Bra Miljöval, här följer en kort lista över några exempel:

**SERO-el®** är Sveriges Energiföreningars Riksorganisations eget varumärke för den förnybara el som produceras i deras medlemmars vind- och vattenkraftverk. Denna el kan köpas från SERO:s samarbetspartners Bixia och Din El.

[R.ECS](#), Renewable Energy Certificate System, är en internationell intresseorganisation för gröna certifikat med medlemmar i 24 länder. I Sverige arbetar sex företag frivilligt med dessa frågor.

[Greenpeace](#) har utifrån EU-lagstiftningen från 2003 sammanställt ursprunget av den el som marknadsförs och rankat bolagen efter den mängd förnybar energi de producerar. Rankinglistans syfte är att ge kunderna möjlighet att välja elbolag på andra grunder än pris.

### Miljöpåverkan från elanvändning

En bedömning av vilka energislag som har lägst miljöpåverkan kan göras exempelvis genom en värdering av energislagens externa miljökostnader. Externa kostnader är sådana kostnader som inte ingår i en varus inköpspris. En sådan studie har visat att vindkraft har lägst miljöpåverkan, följt av solceller och därefter vattenkraft. Biomassa är någorlunda jämförbart med naturgas. Energimyndigheten bedömer att bland de förnybara elproduktionsteknikerna bör framförallt vindkraft och solenergi ägnas ytterligare intresse.

I Sverige produceras elen till största del av vattenkraft och kärnkraft, men internationellt är fossila bränslen helt dominerande. Eftersom elnäten i Norden och till viss del Europa är sammankopplade importerar och exporterar vi el över landsgränserna. Om du inte gör ett aktivt val av el från förnybara energikällor innebär det troligtvis att elen till viss del är producerad av kärnkraft och fossila bränslen.