



Grön el

Med "grön el" menas el som producerats av förnybara energikällor. När efterfrågan på grön el ökar, bidrar det till ett samhälle med mindre klimatpåverkan.

Förnybar energi

Med förnybar energi menas energikällor som förnyas i snabb takt och är oändliga. Sådana är till exempel sol, vind och vattenkraft. Även bibränsle, dvs. skogsmaterial, räknas som förnybart.

Förnybar energi är klimatneutral vilket innebär att det inte tillförs någon ny koldioxid till atmosfären.

Beskrivning av förnybara energikällor

Vindkraften 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. Vindkraftparker till havs ger bästa utnyttjandet. Dock förändras landskapsbilden då tornen kan vara upp till 100 meter höga. Under byggnadsskedet kan flora och fauna påverkas. Lokalt kan ett vindkraftverk ge störningar för människor i form av ljud och roterande skuggor. Miljönyttan med vindkraft är stor, och det gäller att bygga kraftverken så att omgivningen påverkas så litet som möjligt.

Vattenkraften ger inga utsläpp. Utbyggnaden av magasin, dammar och kraftverk ger 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.

Solen är vår renaste energikälla. El kan produceras direkt i s.k. solceller och värmen kan tas tillvara i solfångare och 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 istället jorden dess enda verkliga tillskott av energi.

Biobränslen från skog och växter är den förnybara energikälla som hittills lyckats bäst att konkurrera med fossila bränslen. Biobränslen svarar i dag för 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). När man eldar ved hemma i villapannan uppstår flera giftiga ämnen. Ett sätt att minska utsläppen och få bränslet att brinna bättre är att tillverka briketter, pellets eller pulver av det.

El produceras från biobränsle i s.k. kraftvärmeverk, som producerar el och värme.

Exempel på miljömärkningar för el

Bra Miljöval, är Naturskyddsföreningens märke. För att få denna stämpel ska elen vara producerad på något av följande sätt:

- i vattenkraftverk byggda före 1996
- i vindkraftverk
- med solceller
- i biobränsleanläggning

SERO-el®, är Sveriges Energiföreningars RiksOrganisations beteckning för förnybar el. Här ingår el från vindkraft och småskalig vattenkraft upp till 10 MW samt el från solceller.

RECS, Renewable Energy Certificate System, den internationella intresseorganisationen för gröna certifikat med medlemmar i 24 länder. I Sverige arbetar sex företag med dessa frågor, inom ramen för det frivilliga.

Greenpeace, har utifrån EU-lagstiftningen från 2003 sammanställt ursprunget av den el som marknadsförs och rankat bolagen efter deras miljövänlighet. Rankinglistans syfte är att ge kunderna möjlighet att välja elbolag på andra grunder än pris.



De svenska miljömålen

Sverige har sexton miljökvalitetsmål som speglar en ambitiös miljöpolitik. De ska nås till 2020.

1. Begränsad klimatpåverkan
2. Frisk luft
3. Bara naturlig försurning
4. Giffri miljö
5. Skyddande ozonskikt
6. Säker strålmiljö
7. Ingen övergödning
8. Levande sjöar och vattendrag
9. Grundvatten av god kvalitet
10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
11. Myllrande våtmarker
12. Levande skogar
13. Ett rikt odlingslandskap
14. Storslagen fjällmiljö
15. God bebyggd miljö
16. Ett rikt växt- och djurliv

Vilka miljömål hjälper till att ge oss mer "grön el"?

Miljömål och miljöproblem i energisektorn.

Miljömål	Grundläggande värde	Problem	Orsak
1 Begränsad klimatpåverkan	Den biologiska mångfalden och naturmiljön, Kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena Ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga	Klimatförändring	Utsläpp av växthusgaser från förbränning av fossila bränslen
2 Frisk luft	Människors hälsa	Allergier, sjuklighet i luftvägar, cancer mm	Luftföroreningar från förbränning av fossila bränslen och biobränslen
3 Bara naturlig försurning	Den biologiska mångfalden och naturmiljön, Kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena	Ändrat pH i mark och vatten, inklusive nedbörd	Luftföroreningar från förbränning av fossila bränslen, produktion av biobränslen
15 God bebyggd miljö	En god hushållning med naturresurser	Minskade möjligheter för kommande generationer	Användning av ändliga resurser (fossila bränslen och uran)

Hur påverkar miljömålen våra mål att få förnybar energi?

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 avspeglas i en varus pris. 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.

Idag köper jag 100 procent grön el, måste jag trots det även betala för elcertifikat?

Ja, den lagstadgade kvotplikten är kopplad till all elförbrukning i landet (bl.a. elintensiv industri, frikraft och förlustel undantagna). Alla elanvändare ska vara med och betala en avgift för att stödja en ökad produktion av förnybar el. Men som elanvändare kan du fortfarande välja att köpa 100 procent grön el.

Vad är det för skillnad mellan grön el och förnybar el / elcertifikat?

Produktionskällorna för grön el och förnybar el är desamma, d.v.s. vind, vatten, sol och biobränsle.

Avgiften för förnybar el (kostnaden för elcertifikat) är genom lag obligatorisk och systemet syftar till att uppfylla produktionsmål för förnybar el som är preciserade i lag. Att betala avgiften för elcertifikat är att likna vid att betala för en tjänst, tjänsten att någon producerar förnybar el.

Att köpa grön el märkt Bra Miljöval är att likställa med att köpa en produkt. Det är ett frivilligt beslut som köparen tar.

Mer information

- Naturskyddsföreningen, se www.snf.se
- Sero el, www.sero.se/seroel.html
- RECS, www.recs.org
- Greenpeace, www.greenpeace.se
- De svenska miljömålen, www.miljomal.nu

Sök på internet för mer information.

December 2010



Fråga rådgivarna 08-29 11 29
www.energiradgivningen.se