

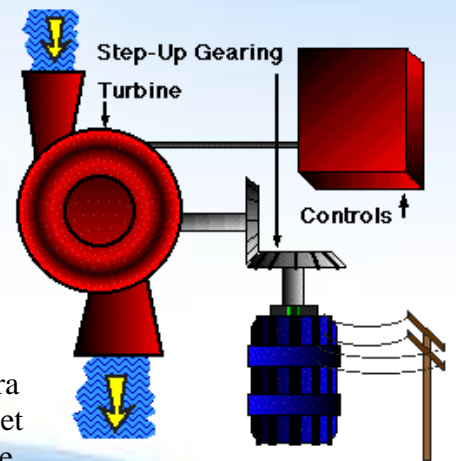
VATTENKRAFT

Det finns cirka 1 200 vattenkraftverk i Sverige. De flesta vattenkraftverken i Världen är byggda under 50- och 60-talet. Vattenkraften är en beprövad, säker och förnyelsebar energikälla.

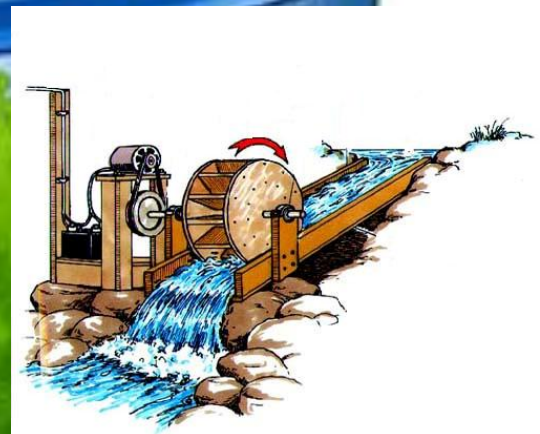
Vattentillgångarna varierar från år till år, skillnaden är om det är våtår eller torrår. Normalt kan vi producera 190 Twh vattenkraft i Norden. Extrema våtår kan produktionen ligga på 230 Twh, det vill säga 20% extra tillrinning. Under våtår tjänar Sverige pengar på export av el. Hela 70 procent av elen kommer från de fyra största älvorna: Lule älv, Indalsälven, Ångermanälven och Ume älv. Men det största vattenmagasinet är faktiskt Väneren i Göta älv.

I ett vattenkraftverk utnyttjas vattnets lägesenergi mellan två nivåer. Vattnet strömmar från en högre nivå till en lägre och passerar på vägen en turbin. Vattnets kraft får turbinaxeln att rotera. Turbinen driver en generator som omvandlar rörelseenergin till elenergi. Elektriciteten förs sedan via en transformator ut på ledningar över landet.

När man bygger ett vattenkraftverk påverkas miljön omkring den. Stora ytor våtläggs och många djur och växter dör ut. Det strömmande vattnet försvinner och ersätts av en stor betongdamm. Många fiskarter kan inte längre leka, och det kan få förödande konsekvenser för hela artens överlevnad.



Redan på Medeltiden började vattenhjulet, som härstammar från Kina, komma till användning i Sverige. Genom att utnyttja det rinnande vattnet i älvorna och från vattenfallen fick man bättre möjlighet att ta vara på våra naturtillgångar, framförallt skogen och malmen. Den första vattenkraftsanläggningen i Norden byggdes omkring år 1300. Vattenkraften har alltså utnyttjats i de nordiska länderna i nästan 700 år.



AV: Robin Hådén