



21.1.3 Veen, turf, bruinkool.. etappes

Veen is natte, zuurstofarme en sponsachtige grond, opgebouwd uit gehumificeerd plantaardig materiaal. Dood plantenmateriaal wordt snel afgebroken door de aanwezigheid van zuurstof en de werking van bacteriën en schimmels, vooral als het warm, en niet te nat of droog is. Bij de afwezigheid van zuurstof treedt anaerobe afbraak op, waarbij CH₄ (methaan) ontstaat. In natte en vochtige omstandigheden gaat de afbraak langzamer dan de ophoping, waardoor veenvorming optreedt.

Laagveen is onder invloed van het grondwater ontstaan.



Hoogveen  is ontstaan onder invloed van regenwater. Het belangrijkste bestanddeel is veenmos.

In drassige gronden en veengebieden of veenmoerassen werd turf  gestoken.



De **turfblokken** werden uitgespreid om te ontwateren, en daarna luchtig gestapeld om verder te drogen. Turf is gedroogd veen dat vroeger als **brandstof** werd gebruikt. Turf uit hoogveen was in het algemeen van betere kwaliteit dan turf uit laagveen.

(Ook gedroogde mest wordt als brandstof gebruikt.)

De transformatie door toenemende blootstelling aan druk en temperatuur van veen vormt eerst **bruinkool**, dan steenkool, daarna antraciet en tenslotte grafiet. Bij verdere compressie van grafiet zou diamant kunnen ontstaan. De rangschikking van koolstofatomen wordt optimaler naarmate de druk en temperatuur toenemen. Diamant wordt gekenmerkt door een perfecte stapeling. Droge bruinkool  bevat tot 75% koolstof, droge turf bevat tot 60% en antraciet  tot 95% koolstof.

♪ *‘Sommige oren horen beter als men er diamanten oorringen aanhangt.’
Georges Courteline*

♪ *‘Diamant: een stuk steenkool met migraine.’ L.P. Whitney*

Bruinkool is een vorm van ligniet die zuiver genoeg is om exploitatie economisch te verantwoorden. Ecologisch daarentegen

Er is nog voldoende bruinkool voor de komende 250 jaar. Bruinkool is te vinden op dieptes van 100 tot 500 m onder het aardoppervlak en wordt voor 90 % in dagbouw gewonnen. Dit is eenvoudiger dan de winning van de dieper gelegen steenkool met schachtbouw.

♪ *Met geduld kan je enorm veel tijd verliezen.*