



www.floradak.be

Verdeeld door: **Green Roof Tools**  
buba

## Porlith en Harttorf

Getuigen van een tropisch paradijs

### Ontstaan van Porlith en Harttorf

Ongeveer 48 miljoen jaar geleden kwam het in de omgeving van het huidige, in Duitsland gelegen, dorp Messel tot een vulkaanuitbarsting.

1200° heet vloeibaar gesteente zocht zich een weg naar buiten. Minder dan 100 meter onder het aardoppervlak stuitte deze magmastroom op grondwater. Het water verdampte explosief en vernietigde de omliggende steenmassa, er vormde zich een krater. Nadat de vulkaanuitbarsting was beëindigd vulde de krater zich weer met liet grondwater. Er had zich een kratermeer gevormd.

Op de bodem van het Messeler meer vormde zich daarna, in een tijdsbestek van ca. 1,5 miljoen jaar, een laag die naast planten- en dierenresten ook andere sedimenten bevatte, met name overwegend kleine kleideeltjes.

Chemisch-mineralogische processen zorgden voor de consolidering van de sedimenten en de vorming van een relatief vast gesteente, de Messeler Kleileisteen.

De belangrijkste minerale component van de kleileisteen zijn smecticten, een groep van zuivere kleimineralen die in staat zijn grote hoeveelheden water op te nemen

Eind 19' eeuw werd begonnen om via een smelproces het uit kerogeen opgebouwde organische deel van de kleileisteen technisch vloeibaar te maken en als ruwe olie te winnen.

### Huidige Toepassing

Voordat het kleileisteen aan het smelingsproces werd blootgesteld, werden de korrels kleiner als 20mm uitgezeefd en opgevangen. Zo werd een stortberg gevormd, die in deze tijd wordt afgegraven. Op deze wijze wordt er als secundaire delfstof harde turf (Harttorf) gewonnen. Deze harde turf (Harttorf) bevat in gewonnen toestand ongeveer 40% water, 35% kleimineralen en 25% organische substantie. Dit is de ideale organische toevoeging voor substraten, vanwege de stabiele structuur(hard) en daardoor langere gebruikstijd. Het begrip *turf* betreft de optische gelijkheid van het materiaal met hoogveenturf.

De gebrande kleileisteen werd na de versmeuling eveneens opgevangen. Bij de huidige afgraving van deze stortbergen wordt PORLITH gewonnen.

PORLITH is sterk hygroscopisch en in staat water op te nemen. De watercapaciteit kan na menging wel 70% bedragen, dit is veel meer dan men van gelijksoortige delfstoffen kent.

Beide delfstoffen worden in een zeer moderne meng- en doseer inrichting, voor het gebruik in de landschapbouw en tuinaanleg in heel Europa, vervaardigd. Zo ontstaan onder bijmenging o.a. van gebroken dakpan, rijnzand, split etc. diverse in de praktijk bewezen kwaliteitsproducten die voldoen aan de DIN, FLL en RAL richtlijnen.

Delfstoffen uit de natuur worden zo na een ontstaansperiode van 48 miljoen jaar weer als kwaliteits substraat weer aan de natuur teruggegeven.