

Droogmakerijgronden

door: Fokke Brouwer, Alterra

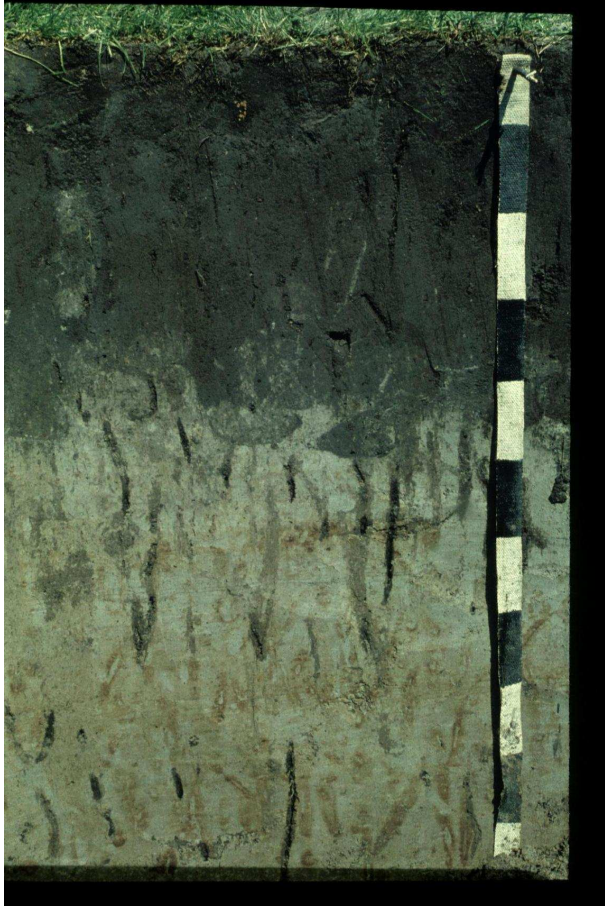
Algemeen

Een droogmakerij is een bemalen gebied (polder) dat van oorsprong een meer of ander groot open water was. Aangezien een droogmakerij vrijwel volledig naar menselijk inzicht kon worden ingericht, is het een ultieme vorm van een cultuurlandschap. Droogmakerijen komen in veel verschillende landen voor, maar nergens zoveel als in Nederland. Naar oppervlakte liggen 95% van alle Europese droogmakerijen in Nederland. Nederlandse ingenieurs zijn ook bij de totstandkoming van veel buitenlandse droogmakerijen betrokken geweest. De droogmakerijen vormen in de provincies Zuid-Holland en Utrecht door hun diepe ligging ten opzichte van het bovenland een geheel afwijkend landschap. De drooggelegde meren en plassen kunnen op natuurlijke wijze zijn gevormd, maar in de periode van ca. 1600 tot 1950 zijn ze meestal ontstaan door het wegbaggeren van veen voor het maken van turf. Een fraai voorbeeld van een droogmakerij ontstaan na vervening is de Beemster (1608-1612). Deze polder staat sinds 1999 op de Werelderfgoedlijst van de UNESCO. We spreken van een 'echte of complete' droogmakerij als om de droogmakerij zowel een ringdijk als een ringvaart is aangebracht. De verkaveling in de droogmakerijen is over het algemeen een stuk beter dan op het bovenland.



Bodemopbouw

In de droogmakerijen treffen we meestal een laag restveen aan op een ondergrond van oude zeelei. Het overgebleven restveen was meestal niet geschikt als turf, en/of de diepte van de kleiondergrond werd te ondiep of was te wisselend. De oude zeelei onder het restveen is in het algemeen slap (ongerijpt). Hierdoor vinden we in de droogmakerijen vooral plaseerdgronden: moerige gronden met een ongerijpte ondergrond, waarvan de bovengrond nogal eens verdroogt. De meeste droogmakerijen hebben last van (zoute) kwel, waardoor goede onderbemaling noodzakelijk is. Als onder de bouwvoor pyriet voorkomt, kan door de drooglegging gemakkelijk katteklei (jarosiet) ontstaan, waardoor deze gronden sterk kunnen verzuren.



Plaseerdgond

Gronnen met toemaakdek

Algemeen

Binnen een deel van de provincies Utrecht, Zuid-Holland en Noord-Holland komen met name bij de koopveengronden en de weideveengronden toemaakdekken voor. Het ontstaan van toemaakdekken voert terug naar de Middeleeuwen. In die tijd kregen de lage veengebieden stadsvuil, in ruil voor turf die naar de grote steden werd gebracht. Toen was het een welkome transactie: boeren gebruikten het stadsafval, gemengd met bagger, zand en stalmest, om de slappe veenbodem op te hogen en te verstevigen. Het stadsafval bezat naast puinresten ook pijpenkopjes, stukjes aardewerk en kleine gebruiksvoorwerpen zoals munten en kammetjes.



Inmiddels is duidelijk dat het materiaal, dat als bodemverbeteraar werd gebruikt, ook nadelen heeft. De gronden met toemaakdekken zijn verontreinigd met stoffen als lood, koper en zink.

Bodemopbouw

Eeuwenlang heeft men vooral veengronden en ook wel klei-op-veengronden bemest met zogenoemde toemaak, een mengsel van stalmest, slootbagger en meestal duinzand. De toemaakdekken zijn veelal humusrijk of venig en bevatten (op de grond) meer dan 15 à 20% van de fractie > 150 µm. De laagdikte van het toemaakdek varieert van enkele centimeters tot maximaal ongeveer 50 centimeter.