




18.1 AARDEWERK - klei vinden beklijft

Klei  is afgezet steengruis, dat voornamelijk bestaat uit lutum : platte op elkaar zittende plaatjes. Deze gronddeeltjes zijn kleiner dan 2 µm.

Grond met meer dan 25% lutumdeeltjes is klei, meer dan 50% lutum is zware klei. Beekklei is onze zuiverste kleisoort. Deze klei wordt direct van de berg door kleine beekjes en riviertjes afgevoerd, zodat er nog geen zand en aarde bij zit.

Fijnere (witte en groene) kleisoorten  hebben meer korrels en laagjes, en daardoor een groter adsorptieoppervlak. Ze worden gebruikt als voedingssupplement, in kauwgom (ca. 5,5%), als huidbehandeling (modderbad, scrub), reinigingsmiddel of adsorbens. Het wordt (ook door natuurvolken) gegeten tegen diarree, misselijkheid en maagpijn. Als deze klei uit een vervuilde omgeving (steengroeve ed.) komt, kan hij al verontreinigen, zoals lood of dioxines bevatten.

Porseleinklei is de zuiverste, witste en fijnste die na het bakken altijd een witte tint heeft. Groene leem of klei krijgt zijn kleur o.a. door mineralen, oxiden en hydroxyden (als aluminium, ijzer, silicium, calcium, magnesium, natrium en kalium), diverse restsporen (waterstof, titanium, chloor, fosfor, koolstof, mangaan en zwavel) en enzymen die de opname van mineralen en vitaminen bevorderen.


Klei vinden




Zeeklei is klei die wordt afgezet door de zee, rivieren en beken zetten rivierklei en beekklei af.

Zeeklei is blauwgrijs, rivierklei bruin. Zeeklei bevat minder organische stof dan rivierklei, maar meer kalk (van schelpdieren).

Vooraf in laaggelegen overstromingsgebieden heeft zich zware klei verzameld. Deze komklei is zeer taai en daardoor erg lastig te bewerken. Verse laagjes zijn soms herkenbaar aan hun kale barstende toplaag. Er bestaan geografische kaarten die kleigebieden aangeven.

<http://www.natuurinformatie.nl/ndb.mcp/natuurdatabase.nl/i000328.html>

Als het veel voorkomende mineraal veldspaat  eeuwen en eeuwen verweert, vormt het **klei**. Klei bestaat uit gedehydrateerd kiezelzuur (SiO_2), aluinaarde (Al_2O_3), water (gemiddeld 35%) en metaal- en andere verbindingen. De kleipartikeltjes zijn piepklein, met meer dan een miljard in een kubieke millimeter. Deze platte, langwerpige en zeer vaak zeshoekige plakjes kleven door het tussenliggend vocht als glasplaatjes aan elkaar. Door kneden komen de plaatjes in dezelfde richting te liggen. Enkele dagen rust tussen het kneden bevordert de waterverdeling. Het baksteenachtig verband tussen de deeltjes zorgt voor stevigheid.

 Vochtige klei is nat en kneedbaar als modder. Klei wordt gebakken voor aardewerk, keramiek of baksteen. Bij een temperatuur van 900 graden wordt hij hard doordat de kleideeltjes aan elkaar sinteren ( net niet versmelten). Voor kookpotten gebruik je geen kalkhoudende klei, want dan zijn ze niet vuurvast .