

A

A-horison (A horizon)

Kyk grondhorison.

AASHTO-klassifikasie (AASHTO classification)

Die amptelike klassifikasie van grondmateriale en grondaggregaatmengsels vir hoofwegkonstruksie wat deur die "American Association of State Highway Transportation Officials" gebruik word.

ABC-grond (ABC soil)

'n Grond met 'n duidelik ontwikkelde profiel, d.w.s. A-, B-, en C-horisonte.

AC-grond (AC soil)

'n Grond wat slegs A- en C-horisonte bevat, met geen duidelik ontwikkelde B-horison nie.

aangepaste NAV (adjusted SAR)

Die natriumadsorpsieverhouding (NAV) wat aangepas is vir die teenwoordigheid van bikarbonaatione in die water, volgens die vergelyking:

$$\text{Aangepaste NAV} = \text{NAV} (1 (8,4 - \text{pH}_c))$$

waarin pH_c die berekende pH van die water is as dit met CaCO_3 in ewewig sou wees. Vgl. natriumadsorpsieverhouding (NAV).

aanhitser (misstof) (starter (fertilizer))

Kyk misstof.

aanvullingsdoeltreffendheid (replenishment efficiency)

Die aanvullingsdoeltreffendheid van besproeiing is die verhouding van die hoeveelheid water wat in die wortelsone ingaan tot die hoeveelheid water wat nodig is om in die wortelsone in te gaan, as 'n persentasie uitgedruk. Vgl. toedieningsdoeltreffendheid; verspreidingsdoeltreffendheid; besproeiingsdoeltreffendheid; transmissiedoeltreffendheid.

aanwassende helling (waxing slope)

'n Helling wat opwaarts konveks is en geleidelik afwaarts toeneem.

aarde (earth)

'n Term vir die los, sagter of gefragmenteerde materiaal van die aarde se oppervlak, gevorm deur rotsdisintegrasie, in teenstelling met ferm of soliede rots (vloergesteente). Dit is nie sinoniem met grond nie en baie daarvan is deur wind, ys of water daargestel.

aardkors (crust)

Die dun, buitenste soliede laag van die aarde. Dit varieer in dikte vanaf nagenoeg 5 km benede die oseane tot nagenoeg 60 km benede bergreekse. Vgl. mantel; grond.

abioties (abiotic)

Verwys na die nie-lewende, basiese bestanddele en verbindings van die omgewing.

ablasie (ablation)

Skeiding en verwydering van rotsmateriaal en vorming van residuele afsettings, veral deur die werking van wind en die wegspoel van los en oplosbare materiale. Sommige skrywers verkies om die term tot die verwerking van gletsers deur smelting en verdamping te beperk.

abrasie (abrasion)

Wegslyting of -skuring deur wrywing waarby gletsers, waterstrome en wind (wat met sand of ander rotsafval belaaï is) die hoofrol speel.

abrasie-pH (abrasion pH)

Die karakteristieke pH van 'n suspensie van 'n verpoeierde materiaal in water en wat deur hidrolise- en oplossingsreaksies veroorsaak word.

abrasieplatform (abrasion platform)

'n Uitgebreide, byna horisontale, oorstroomde oppervlak wat deur volgehoue golferosie veroorsaak word. Diï landvorm is nog in sy oorspronklike posisie by of naby die golfbasis terwyl die see- of meerkragte steeds daarop inwerk, en verteenwoordig die uitwaartse uitbreiding van die golfgesnyde bank na 'n platter oppervlak.

abrasietoets (abrasion test)

'n Toets op rotsmateriale om hul weerstand teen slytasie tydens konstruksiewerk of hul geskiktheid vir stortklip te bepaal. Die Los Angeles-abrasietoets (ASTM Nr. C131) behels die tuimeling van die droë materiaal in 'n silindriese drom met staalballe, 48 mm in deursnee, vir 500 of 1 000 omwentelings. Materiaal wat tot kleiner as No. 12-sifgrootte afbreek, word as die massaverlies beskou. Vir die Deval-abrasietoets (ASTM Nr. D289) word 'n soortgelyke masjien teen 10 000 omwentelings gebruik.

absolute chronologie (absolute chronology)

Geochronologie waarin die tydorde op absolute ouderdom gebaseer word. Dit word gewoonlik in jare deur middel van radiometriese datering gemeet eerder as deur superponering en/of fossielinhoud soos in relatiewe chronologie. Vgl. absolute ouderdom.

absolute humiditeit (absolute humidity)

Kyk humiditeit.

absolute ouderdom (absolute age)

Die geologiese ouderdom van 'n fossielorganisme, gesteente, geologiese verskynsel of gebeurtenis in eenhede van tyd uitgedruk. Vgl. absolute chronologie.

absorbansie (absorbance)

Die absorbansie van 'n stof wat lig deurlaat word gegee deur:

$$\begin{aligned} A &= \log(1/T) = \log(I_0/I) \text{ waarin} \\ T &= \text{transmittansie} \\ I_0 &= \text{vloed van invallende lig (straling)} \\ I &= \text{vloed van lig (straling) nadat dit deur die stof gegaan het.} \end{aligned}$$

Vgl. transmittansie.

absorpsie (absorption; uptake)

Die beweging van plantvoedingstowwe of ander stowwe uit 'n gebied buite die plasmamembraan van plantselle na die binnekant daarvan, meestal as gevolg van die metaboliese aktiwiteit van die plant.

absorpsie (absorption)

- (1) Die proses waardeur een stof in 'n ander opgeneem en daarin ingesluit word. Vgl. opname.
- (2) Die fisiese proses waardeur 'n stof stralingsenergie in een of ander energievorm opneem.

absorpsie, aktiewe (absorption, active)

Die opname van ione en water deur plantwortels as gevolg van metaboliese prosesse in die plant, dikwels teen 'n aktiwiteitsgradiënt.

absorpsie, passiewe (absorption, passive)

Die opname van ione en water deur plantwortels as gevolg van diffusie oor 'n aktiwiteitsgradiënt.

Acari (Acari)

Kyk myt.

Acrisol (Acrisol)

Kyk grondklassifikasie.

adhesie (adhesion)

Verwys na die molekulêre aantrekkingskrag wat twee ongelyksoortige stowwe in kontak met mekaar hou, soos bv. water en gronddeeltjies.

adobe (adobe)

- (1) 'n Steen of boumateriaal van songedroogde grond en strooi.
- (2) 'n Klei wat gebruik word om adobestene te maak, oor die algemeen alluviale of playa-klei in woestyn- of dor streke.
- (3) 'n Struktuur uit adobestene.

adsorbaat (adsorbate)

Molekules, ione of kolloïede wat op 'n oppervlak geadsorbeer is. Vgl. adsorbent; adsorpsie.

adsorbent (adsorbent)

Die stof of materiaal wat molekules, ione of kolloïede op sy oppervlak adsorbeer. Vgl. adsorbaat; adsorpsie.

adsorpsie (adsorption)

Die oppervlakretensie van vaste-, gas- of vloeistofmolekules of ione deur 'n vaste- of vloeistof; in teenstelling met absorpsie, wat die indringing van stowwe in die liggaam van die vaste- of vloeistof behels. Die vaste- of vloeistof wat adsorbeer word, word die adsorbent genoem; die vaste-, vloeistof of gas wat as molekules, atome of ione geadsorbeer word, die adsorbaat. Die algemene term sorpsie het betrekking op beide adsorpsie en absorpsie. Die term chemisorpsie verwys na onomkeerbare adsorpsie deur fisiese sowel as chemiese kragte.

adsorpsiekompleks (adsorption complex)

Die groep bestanddele in grond wat in staat is om ander stowwe te adsorbeer. Organiese en anorganiese kolloïdale deeltjies maak die grootste gedeelte van die adsorpsiekompleks uit; die nie-kolloïdale deeltjies soos slik en sand toon ook adsorpsie maar in 'n baie kleiner mate as die kolloïdale deeltjies.

aërobies (aerobic)

- (1) Bevat molekulêre suurstof as deel van die omgewing.
- (2) Wat slegs in die teenwoordigheid van molekulêre suurstof groei (aërobiese organismes).
- (3) Wat slegs in die teenwoordigheid van molekulêre suurstof plaasvind (gesê van sekere chemiese of biochemiese prosesse soos bv. aërobiese ontbinding). Vgl. anaërobies.

afbakening (delineation)

Die aanbring van lyne en simbole of kartering van kenmerke op 'n kaart.

afbladering (exfoliation)

Kyk eksfoliasie.

afgeknotte grond (truncated soil)

'n Grond wat deur versnelde erosie of op meganiese wyse weggesny is. Die profiel kan 'n deel of die hele A-horison, en soms die B-horison verloor het, sodat net die C-horison oorgebly het. Die vergelyking van 'n verweerde grondprofiel met 'n onversteurde profiel van dieselfde gebied, grondsoort en hellingstoestand, dui die mate van afknotting aan.

afloop (runoff)

- (1) Dit is daardie gedeelte van die neerslag op 'n gebied wat deur strome afgevoer word. Dié gedeelte wat afloop sonder om die grond binne te dring, is bekend as *oppervlak-afloop*, terwyl die gedeelte wat die grond binnedring voordat dit die stroom bereik bekend staan as *ondergrond-afloop* of *sypelafloop* uit ondergrondwater. (In grondkunde verwys "afloop" gewoonlik na die water wat deur oppervlak-afloop verlore gaan; in geologie en hidrologie sluit "afloop" beide oppervlak- en ondergrond-afloop in.)
- (2) Die afvoer van water in strome, gewoonlik uitgedruk in terme van meters (water) diepte wat as neerslag op die dreineringsgebied geval het, of as volume in eenhede soos kubieke meter of hektaarmeter.

afnemende hang (waning slope)

'n Helling wat opwaarts konkaaf is en geleidelik afwaarts afneem.

afsakking (settlement)

'n Geleidelike afsakking van materiaal. Differensiële sinking is die nie-eenvormige afsakking van materiaal vanaf 'n vaste horisontale verwysingsvlak.

afsetting (deposit)

- (1) Materiaal wat in 'n nuwe posisie gelaat is deur 'n natuurlike vervoermiddel soos water, wind, ys of swaartekrag of die aktiwiteit van die mens. Vandaar: afgesit.
- (2) Materiaal wat op verskeie maniere geakkumuleer het, bv. as oppervlaklae, in krake, in lae, ens.; deur chemiese en fisiese prosesse soos logging, presipitasie, kristallasie, ens.

afsettingskors (depositional crust)

Kyk grondkors.

afskuiwing (shear)

- (1) 'n Verwringing, vervorming of swigting wat 'n vormverandering veroorsaak, gewoonlik sonder 'n verandering in volume, waarby parallelle lae van 'n liggaam in die rigting van hul kontaklyn verplaas word. Sin. skuifskuur.
- (2) Skuifspanning: 'n Krag wat loodreg op die bewegingsrigting van bv. 'n bewerkingsimplement inwerk.

afsnying (cutoff)

- (1) 'n Wal, wand of ander struktuur, soos 'n sloot, wat met relatief ondeurdringbare materiaal gevul is ten einde watersypeling deur poreuse strata te verminder.
- (2) In rivierhidroulika, die nuwe en korter kanaal wat òf natuurlik òf kunsmatig gevorm word wanneer 'n stroom deur die nek van 'n band, bv. 'n afsnykanaal, sny. Kyk onderskepdrein.
- (3) In vloedbesproeiing, afsnytyd van die watertoevoer of afsnyposisie van die watervloei front.

afsnydreïn (interceptor drain)

Kyk onderskepdrein.

afstandwaarneming (remote sensing)

Die identifisering en waarneming van voorwerpe vanaf 'n afstand, algemeen vanaf vliegtuie of satelliete.

afval (waste)

Alle materiaal vreemd aan grond, hetsy van nywerheids-, munisipale-, huishoudelike- of landbou-oorsprong, wat op stortterreine of op grond weggedoen kan word.

afvallaag (litter layer)

'n Laag dooie plantmateriaal op die grondoppervlak.

afvoer (discharge)

In hidroulika, die vloeitempo, spesifiek van vloeistofvloei; 'n volume vloeistof wat per tydseenheid by 'n punt verby beweeg, gewoonlik uitgedruk as kubieke meter per sekonde.

agaat (agate)

'n Veselrige, kriptokristallyne variëteit van silika; dit is 'n veelkleurige chalcedoon met kleurstrepe wat algemeen in holtes in vulkaniese en sekere ander rotse voorkom.

agglomeraat (agglomerate)

'n Afsetting van ongeordende, growwe piroklastiese materiale.

aggradasie (aggradation)

Die opbouingsproses van 'n landoppervlak deur afsetting; 'n langtermyn- of geologiese tendens in sedimentasie.

aggregaat (aggregate)

- (1) Vergruisde rots of gruis wat volgens grootte gesif is vir gebruik in padbou, beton of bitumenmengsels.

- (2) 'n Enkele struktuureenheid bestaande uit gronddeeltjies wat saamgevoeg is in 'n ped, 'n krummel of 'n korrel. Vgl. grondstruktuur.

aggregaatstabiliteit (aggregate stability)

Dit verwys gewoonlik na die stabiliteit van grondpeds of -agregate teen disintegrasië in water of deur die impak van vallende waterdruppels. Dit word deur verskeie natsif- of druppelimpak-metodes bepaal. Vgl. lug-waterdeurlatendheid verhouding; dispersie-indeks; dispersieverhouding; geometriese gemiddelde diameter; gemiddelde-massa diameter.

agregasie, grond- (soil aggregation)

Kyk grondagregasie.

agriese horison (agric horizon)

Kyk diagnostiese horison.

agronomie (agronomy)

'n Gespesialiseerde terrein van die landbouwetenskap wat te doen het met die teorie en praktyk van gewasproduksie en grondbestuur. Sin. akkerbou.

akkresie (accretion)

'n Proses van akkumulasië van slik, sand, spoelklippe, ens., as gevolg van lopende water. Die verskil tussen akkresie en alluvasie is dat laasgenoemde die gevolg is van vloei-vertraging terwyl eersgenoemde enige oorsaak kan hê en inderdaad alluvasie insluit.

akkumulasië (ione) (accumulation (ions))

Die beweging van ione teen 'n konsentrasiegradiënt. Dit kan ook passief geskied, bv. deur die totstandkoming van Donnan-ewewigte of deur adsorpsie.

aktiewe vervoer (active transport)

Die vervoer van ione, water en ander stowwe in die plant as gevolg van metaboliese prosesse, dikwels teen 'n konsentrasiegradiënt.

aktinoliet (actinolite)

'n Helder-groen of grysgroen monokliniese mineraal van die amfiboolgroep: $\text{Ca}_2(\text{Mg,Fe})_5\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$. Dit kan mangaan bevat. Aktinoliet is 'n soort asbes wat in die vorm van naaldagtige of veselagtige straal- of suilvormige kristalle in skiste en ander metamorfe stollingsgesteentes voorkom.

aktinomisete (actinomycetes)

'n Nie-taksonomiese term wat gebruik word vir 'n groep organismes met eienskappe halfpad tussen die van bakterieë en fungi. Die meeste grondaktinomisete is eensellige mikroörganismes wat 'n dun, vertakte miselium produseer en sporuleer deur segmentasie van die hele miselium of, meer dikwels, deur die segmentasie van spesiale hifes. Dit sluit baie organismes van die orde Actinomycetales in, maar nie almal nie.

akwies (aquic)

'n Grondwaterregime wat feitlik vry van opgeloste suurstof is omdat 'n grondsonne deur ondergrondwater of water van die kapillêre rand versadig is. Dit impliseer 'n

gereduseerde toestand vir 'n tydperk van ten minste 'n paar dae en 'n grondtemperatuur bo 5°C terwyl die grond versadig is.

akwifereer (aquiifer)

Kyk waterdraer.

albedo (albedo)

Die fraksie van invallende straling, in die sigbare gedeelte van die spektrum, wat van 'n oppervlak weerkaats word. Dit dui ook die ligheid of donkerheid van 'n oppervlak aan. Vgl. weerkaatsingskoeffisiënt.

albiese E-horison (verouderd) (albic E horizon (obsolete))

Kyk diagnostiese horison.

albiese horison (albic horizon)

Kyk diagnostiese horison.

albiet (albite)

'n Kleurlose of melkwytr trikliniese mineraal van die veldspaatgroep: $\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$. Dit is 'n variëteit van plagioklaas waarvan die samestelling van $\text{Ab}_{100}\text{An}_0$ tot $\text{Ab}_{90}\text{An}_{10}$ strek. Albiet kom voor in alle groepe gesteentes en is 'n algemene bestanddeel van graniet en van verskeie suur tot intermediêre stollingsgesteentes. Sin. natriumveldspaat.

Alfisol (Alfisol)

Kyk grondklassifikasie.

alge (algae)

Eenvoudige plante, sonder wortels en blare. Baie van hulle is mikroskopies klein en bevat chlorofil. Hulle is die basis van die voedselketting in wateromgewings en plant voort deur spore.

Algonkium (Algonkian)

'n Laat Voor-Kambrium geologiese periode. Vgl. geologiese tydskaal.

Alisol (Alisol)

Kyk grondklassifikasie.

alkali (alkali)

Enige stof wat in staat is om die hidrosielioon (OH^-) tot sy oplossing of ander stowwe te voeg; 'n stof wat kenmerkende basiseienskappe het in teenstelling met suur. Die belangrikste alkalimetale (Groep IA van die Periodieke Tabel) in grond is natrium en kalium. Vgl. brakgrond; alkaliese grond.

alkaliese veldspaat (alkali feldspar)

Kyk veldspaatgroep.

alkaliese grond (alkaline soil)

'n Grond met $\text{pH} > 7,0$. Kyk grondreaksie; grond-pH.

alkreet (alcrete)

'n Durikors ryk aan aluminium, dikwels in die vorm van verharde bauxiete. Gewoonlik die produkte van die akkumulاسie van aluminium oksiede in die verweringsone.

allitiese grond (allitic soil)

'n Grond waaruit silika verwyder is, met 'n oormaat van oorblywende aluminium- en ysterverbindings in die kleifraaksie. Sin. Oxisol; Latosol.

allochtoon (allochthonous)

Nie *in situ* gevorm nie; van vreemde oorsprong. Vgl. outochtoon.

allofaan (allophane)

'n Kopresipitaat van silika en alumina wat water, uitruilbare ione en dikwels ook yster en organiese stowwe by wyse van onsuiverhede bevat. Dit is amorf vir X-strale en is dikwels die hoofbestanddeel van die kolloïdale fraksie in sekere gronde wat van vulkaniese uitstortings en basiese stollingsgesteente afkomstig is en kom tot 'n sekere mate in alle gronde voor. Die samestelling en eienskappe van allofaan wissel, en allofane wat natuurlikerwys in gronde voorkom is moeilik om te isoleer en te bestudeer.

allogeen (allogenic)

Elders gevorm. Verwys na bestanddele wat ekstern tot, en vroeër, as die gesteente waarvan dit nou 'n gedeelte is, ontstaan het. Etimol. Grieks *allos*, ander.

allotropies (allotropic)

In staat om in twee of meer vorms voor te kom, byvoorbeeld koolstof as diamant of grafiet.

alluviale grond (alluvial soil)

'n Grond wat uit onlangs afgesette alluvium ontwikkel het en bykans geen horisonontwikkeling toon nie. Vgl. alluvium.

alluviale keël (kegel) (alluvial cone)

'n Alluviale afsetting met baie steil hellings, gewoonlik hoër en smaller as 'n puinwaaier en saamgestel uit growwer en dikker materiaal wat waarskynlik deur groter strome afgeset is. Die term word soms sinoniem met puinwaaier gebruik. Sin. hemikeël; puinkeël; keëldelta; droë delta.

alluviale terras (alluvial terrace)

'n Rivierterras wat uit alluvium bestaan en 'n vroeëre vlak van stroomafsetting is.

alluviale vlakte (alluvial plain)

'n Plat of hellende landstreek of effens heuwelagtige landoppervlak wat deur uitgebreide afsettings van alluvium geproduseer is, gewoonlik langs 'n stroom wat sy walle periodiek oorstrom. Dit kan in 'n vloedvlakte, 'n delta of 'n puinwaaier geleë wees. Sin. spoelvlakte; riviervlakte; geaggradeerde valleivlakte.

alluvium (alluvium)

Ongekonsolideerde materiaal wat deur lopende water in die nabyheid van strome en riviere afgesit is.

Alpe-weidinggrond (verouderd) (Alpine Meadow Soil (obsolete))

'n Hoofgrondgroep van die intrasonale orde, wat uit donker gronde van die grasveldgebied bestaan en bo die boomlyn voorkom.

alumina (alumina)

Aluminiumoksied, Al_2O_3 .

aluminaplaat (alumina sheet)

'n Plaat aluminiumhidroksieloktaëders in die lae van die silikaatklei- minerale. Vgl. aluminiumhidroksieloktaëder.

aluminiumhidroksieloktaëder (aluminium hydroxyl octahedron)

Een van die basiese struktuureenhede van die silikaatkleiminerale, bestaande uit 'n aluminiumatoom wat deur ses hidroksielgroepe omring is en 'n oktaëdriese konfigurasie het.

aluminiumtoksisiteit (aluminium toxicity)

In suurgronde kan aluminiumverbindings of -ione, hoofsaaklik in die uitruilbare vorm, voorkom in konsentrasies wat hoog genoeg is om sensitiewe plante te affekteer. Dit verwys na die verswakte groei van sekere plante as gevolg van 'n te hoë Al-konsentrasie in die grond. Hierdie verskynsel is die gevolg van 'n baie lae grond-pH wat daartoe lei dat die oplosbaarheid van Al-verbindings in die grond toeneem.

aluminosilikaat kleimineraal (aluminosilicate clay mineral)

Kyk kleimineraal.

amandelsteen (amygdale)

'n Gasholte in ekstrusiewe en soms intrusiewe gesteentes wat met sekondêre minerale soos zeoliete, kalsiet, chalcedoon of kwarts opgevol is.

ametis (amethyst)

'n Pers of blou-violet vorm van kwarts.

amfiboliet (amphibolite)

'n Metamorfe gesteente wat hoofsaaklik uit amfibole en plagioklaas, met min of geen kwarts nie, bestaan.

amfibool (amphibole)

Die amfibole is 'n groep ferromagnesiese silikaatminerale met 'n kruisgeskakelde dubbelketting van silikatetraëdra en 'n Si:O-verhouding van 4:11. Dit is volop in plutoniese stollings- en metamorfe gesteentes. Sommige het min of geen Ca en Mg nie, in sommige is $\text{Ca} > \text{Na}$ en in ander is $\text{Na} > \text{Ca}$. Hoornblende, 'n wyd verspreide tipe, het die algemene formule $(\text{Ca},\text{Na})_3(\text{Mg},\text{Fe}^{2+},\text{Al},\text{Ti})_5(\text{Si},\text{Al})_8\text{O}_{22}(\text{OH},\text{F})_2$.

ammoniakoplossing (ammonia solution)

Ammoniakgas wat in water opgelos is en as misstof gebruik word.

ammoniakvervlugting (ammonia volatilisation)

Die verlies van ammoniak uit 'n grond weens die vrystelling daarvan uit ammoniummisstowwe in alkaliese gronde.

ammonifikasie (ammonification)

Die biochemiese proses waardeur ammoniumstikstof uit stikstofbevattende organiese verbindings vrygestel word.

ammoniumfosfaat (ammonium phosphate)

Ammoniumfosfaatmisstowwe word vervaardig deur ammoniak (NH_3) met fosforsuur of 'n mengsel van fosforsuur en swaelsuur te laat reageer. Monoammoniumfosfaat (MAP) en diammoniumfosfaat (DAP) word op hierdie wyse berei. Die N- en P-inhoude hang van die graad van die misstof af; suiwer MAP bevat 12% N en 26% P en suiwer DAP 21% N en 23% P.

ammoniumnitraat (ammonium nitrate)

'n Misstof (NH_4NO_3) wat 32 tot 33,5% N bevat. Dit het goeie hanteereienskappe maar is effens higroskopies en kan plofbare mengsels met sekere organiese verbindings vorm. Kalksteenammoniumnitraat (KAN) bevat omtrent 20% N en verskil van ammoniumnitraat slegs daarin dat die deeltjies deur fynge maalde kalkklip bedek is.

ammoniumsulfaat (ammonium sulphate)

'n Misstof ($(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$) wat berei word deur die reaksie van NH_3 met die regte hoeveelheid H_2SO_4 . Dit bevat ongeveer 21% N.

ammoniumvaslegging (ammonium fixation)

Die adsorpsie of absorpsie van ammoniumione deur die anorganiese of organiese kolloïedes van die grond op so 'n wyse dat hulle nie deur die gewone kationuitruilingsmetodes uitgeruil kan word nie.

amorfte verbinding (amorphous compound)

Hierdie term word gewoonlik in grondkunde gebruik vir verbindings van aluminium, silikon en yster wat amorf is vir X-strale. Hulle is hoogs reaktief en waarskynlik in 'n groot mate verantwoordelik vir die vaslegging van bv. fosfor en molibdeen en vir die hoë buffervermoë van die gronde waarin hulle voorkom. Vgl. allofaan.

anaërobies (anaerobic)

- (1) 'n Toestand wat afwesigheid van molekulêre suurstof aandui.
- (2) Die groei van organismes in die afwesigheid van molekulêre suurstof (soos by anaërobiese bakterieë).
- (3) 'n Proses wat in die afwesigheid van molekulêre suurstof plaasvind, soos bv. 'n biochemiese proses. Vgl. aërobies; anoksies.

analitiese model (analytic model)

Kyk wiskundige model.

anataas (anatase)

Titaanoksied, TiO_2 (tetragonaal); bruin tot swart, trimorf met rutiel.

andesien (andesine)

Kyk veldspaatgroep.

andesiet (andesite)

'n Donkerkleurige, fynkorrelrige vulkaniese gesteente wat, as dit porfirities is, fenokriste bevat wat primêr saamgestel is uit gesoneerde suur plagioklase (veral andesien) in die reeks van An_{35} tot An_{70} . Dit bevat verder een of meer van die mafiese minerale (bv. biotiet, hoornblende, pirokseen) en 'n grondmassa wat oor die algemeen

uit dieselfde minerale as die fenokriste bestaan, hoewel die plagioklase suurder kan wees en kwarts gewoonlik teenwoordig is. Die naam is afkomstig van die Andes-gebergte in Suid-Amerika.

andiese horison (andic horizon)

Kyk diagnostiese horison.

Andisol (Andisol)

Kyk grondklassifikasie.

Andosol (Andosol)

Kyk grondklassifikasie.

anhidriet (anhydrite)

'n Minerale wat uit 'n anhidriese kalsiumsulfaat bestaan: CaSO_4 . Dit is vergelykbaar met gips sonder kristalwater.

anioon (anion)

'n Negatief gelaaië ioon. Onder dié wat gewoonlik in grond voorkom is chloried (Cl^-), molibdaat (MoO_4^-), fosfaat (H_2PO_4^- , HPO_4^{2-} , PO_4^{3-}), sulfaat (SO_4^{2-}), nitraat (NO_3^-), karbonaat (CO_3^{2-}), bikarbonaat (HCO_3^-) en die hidroksielioon (OH^-). Vgl. anioonuitruilkapasiteit; oplosbare sout.

anioonuitruilkapasiteit (AUK) (anion exchange capacity (AEC))

Sekere kleigrootte komponente (organies sowel as anorganies) in grond, besit 'n positiewe elektriese lading wat deur anione gebalanseer word sodat die sisteem as geheel elektries neutraal is (kyk kation-uitruilkapasiteit). Die anione wat so gebind word verteenwoordig 'n bepaalde hoeveelheid wat as die anioonuitruilkapasiteit bekend staan en op 'n grondbasis of op 'n kleibasis uitgedruk kan word in eenhede cmol_c/kg . Aangesien baie gronde 'n pH-afhanklike positiewe lading het (hoe laer die pH hoe hoër die lading), is dit belangrik dat die pH gekies word waarby die AUK gemeet word ten einde die spesifieke doel te bereik en om dan hierdie pH te kwoeter wanneer die resultate verstrekk word. Vgl. kationuitruilkapasiteit.

anioonuitsluiting (anion exclusion)

Die uitsluiting of afstoting van anione na-aan die oppervlak van gronddeeltjies as gevolg van hulle negatiewe lading. Dit word ook negatiewe adsorpsie genoem.

anisotropie (anisotropy)

Anisotropie dui daarop dat die ruimtelike verspreiding van die eienskappe van 'n liggaam nie eenvormig is nie maar in 'n bepaalde rigting verander. Gronde is anisotropies, veral m.b.t. eienskappe soos die hidrouliese eienskappe en mikromorfologie.

anisotropiese grond (anisotropic soil)

Kyk anisotropie.

annelide (ringwurms) (annelids)

Gesegmenteerde selomate wurms, algemeen genoem ringwurms, wat 'n sagte, lang liggaam het met 'n gespierde liggaamswand en wat in talle soortgelyke segmente

verdeel is. Die hoofklasse annelide is die Polychaeta (borselwurms, sandwurms), Oligochaeta (bv. erdwurms) en Hirudinea (bloedsuiers).

anoksies (anoxic)

Bevat geen molekulêre suurstof nie. Vgl. anaërobies.

anorganiese misstof (mineral fertilizer)

In teenstelling met organiese misstof, is dit 'n misstof wat uit anorganiese stowwe bestaan. (Let wel: Ureum word ook as 'n anorganiese misstof beskou). Die term minerale misstof moet vermy word.

anortiet (anorthite)

Die kalsiumveldspaat-eindlid in die plagioklaasreeks. Dit is 'n witterig-grys of rooierige trikliniese mineraal van die plagioklaasgroep ($\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$). Dit is die mees basiese lid van die plagioklaas met 'n samestelling wat wissel van $\text{Ab}_{10}\text{An}_{90}$ tot $\text{Ab}_0\text{An}_{100}$. Anortiet kom voor in basiese tot ultrabasiese stollingsgesteentes (gabbro, noriet, anortosiet), soms in tufstene en baie selde in metamorfe gesteentes. Sin. kalsiumveldspaat. Kyk veldspaatgroep.

anortoklaas (anorthoclase)

Kyk veldspaatgroep.

antagonisme (antagonism)

In plantvoeding verwys dit na die vermindering in die opname van 'n besondere ion vanweë die teenwoordigheid van een of meer, gewoonlik chemies verwante, ione. In sommige gevalle sal by sekere konsentrasies egter sinergisme (verhoogde opname) in plaas van antagonisme waargeneem word. Vgl. kompetisie (ione).

antigoriet (antigorite)

'n Plaatagtige of lamellêre bruingroen mineraal van die serpentyngroep. Sin. pikroliet; baltimoriet.

antriese horison (anthric horizon)

Kyk diagnostiese horison.

antropies (anthropic)

In grondkunde verwys hierdie term na grondmateriaal met eienskappe wat die gevolg is van aanhoudende gebruik deur die mens.

antropiese epipedon (anthropic epipedon)

Kyk diagnostiese horison.

Antrosol (Anthrosol)

Kyk grondklassifikasie.

apatiet (apatite)

'n Groep verskillend gekleurde heksagonale minerale bestaande uit kalsiumfosfaat tesame met fluoor, chloor, hidroksiel of karbonaat in wisselende hoeveelhede en met die algemene formule $[\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2]_3.\text{Ca}(\text{CO}_3, \text{Cl}_2, \text{F}_2, (\text{OH})_2)$. Ook enige mineraal van die apatietgroep, soos bv fluoorapatiet, chloorapatiet, hidroksielapatiet, karbonaatapatiet

en frankoliet. Wanneer daar nie gespesifiseer word nie, verwys die term gewoonlik na fluoorapatiet. Die apatietminerale kom voor as bykomstige minerale in byna alle stollingsgesteentes, in metamorfe gesteentes en in are en ander ertsafsettings, en gewoonlik as fynkorrelrige en dikwels onsuier massas as die hoofbestanddeel van fosfaatrots, bene en tande. Vgl. rotsfosfaat.

apedaal (apedal)

Kyk grondstruktuur; mikromorfologie.

Ap-horison (Ap horizon)

Die oppervlakklaag van 'n grond wat deur bewerking of beweiding versteur is. Vgl. bogrond.

aragoniet (aragonite)

CaCO₃, ortorombies; dimorf met kalsiet.

Arenosol (Arenosol)

Kyk grondklassifikasie.

Argeïes (Archaean)

Volgens algemene gebruik sinoniem met Prekambries; verwys na die oudste gesteentes. Vgl. geologiese tydskaal; oergesteente.

argiese horison (argic horizon)

Kyk diagnostiese horison.

argillaan (argillan)

Kyk kleifilm; mikromorfologie.

argilliese B-horison (verouderd) (argillic B horizon (obsolete))

Kyk diagnostiese horison.

argilliese horison (argillic horizon)

Kyk diagnostiese horison.

Aridisol (Aridisol)

Kyk grondklassifikasie.

arkose (arkose)

'n Grofkorrelrige sandsteen of grint afkomstig van die vinnige disintegrasië van graniet of gneis en gekenmerk deur veldspaat- brokstukkies.

asidofiet (acidophyte)

'n Plant wat in staat is om onder suur grondtoestande te groei.

asonale grond (azonal soil)

Gronde sonder duidelike genetiese horisonte. 'n Vroeëre grondorde.

aspek (aspect)

'n Kompasrigting waarin 'n landhelling val. Die rigting word met die helling af en loodreg op die kontoere gemeet.

assimilasie (assimilation)

- (1) Die benutting van organiese en/of anorganiese stowwe in alle sinteses. Absorpsie of opbou van eenvoudige voedingstowwe of verteringsprodukte van voedingstowwe in komplekse bestanddele van die organisme.
- (2) By waterbesoedeling, die vermoë van 'n waterliggaam om homself van organiese besoedeling te suiwer.

assosiasie, grond- (soil association)

Kyk grondassosiasie.

attapulgië (attapulgië)

Kyk paligorskiet.

Atterberggrense (Atterberg limits)

Staan ook bekend as die Atterberg-konsistensiekonstantes. Dit is 'n reeks waterinhoude en verwante indekse wat gebruik word om grondplastisiteit te karakteriseer.

vloeigrens (VG) - Die waterinhoud waarby die grond feitlik vloeibaar is maar nog 'n sekere klein skuifsterkte besit. Dit is die waterinhoud waarby 'n trapesoïdale groef, van gespesifiseerde vorm wat in benatte grond in 'n spesiale bakkie gesny is, toegaan na 25 keer se val op 'n harderubberplaat. Sin. boonste plastisiteitsgrens.

plastisiteitsgrens (PG) - Die laagste waterinhoud waarby 'n grond plasties is. Dit word verkry deur monsters met 'n al hoe laer waterinhoud uit te rol totdat die waterinhoud bereik word waarby 'n rolletjie van 3 mm deursnee net begin krummel. Sin. uitrolgrens (UG).

krimpgrens (KG) - Die laagste waterinhoud wat kan voorkom in 'n grondmonster wat volkome versadig is. Dit word bepaal deur die waterinhoud van 'n monster te meet by die punt waar, na volgehoue droging, daar geen verdere verandering in matriksvolume voorkom nie.

plastisiteitsindeks (PI) - 'n Indeks van plastiese gedrag en toon die bestek van die waterinhoud tussen die vloeigrens en die plastisiteitsgrens ($PI = VG - PG$). Dit word ook soms die plastisiteitsnommer genoem.

vloei-indeks (I_f) - Die verhouding tussen die verandering in waterinhoud en die ooreenstemmende verandering in skuifsterkte. Dit word met behulp van 'n vloeikromme bepaal deur die vloeigrensapparaat te gebruik.

krimpindeks (I_s) - Die numeriese verskil tussen die plastisiteitsgrens en die krimpgrens ($I_s = PG - KG$).

taaiheidsindeks (I_t) - Die verhouding tussen die plastisiteitsindeks en die vloei-indeks ($I_t = PI/I_f$).

AUK (AEC, anion exchange capacity)

Kyk anioonuitruilkapasiteit.

Azotobacter (Azotobacter)

'n Genus aërobiese, vrylewende bakterieë wat in staat is om stikstof in gasvorm (N₂) as 'n bron van stikstof te benut.

B

B-horison (B horizon)

Kyk grondhorison.

BC-grond (BC soil)

'n Afgeknotte grond met B- en C-horisonte maar met weinig of geen A-horison nie.

baie-fynsand (very fine sand)

Kyk deeltjiegroottefraksie; grondtekstuur.

baie-grofsand (very coarse sand)

Kyk deeltjiegroottefraksie; grondtekstuur.

bajada (bajada)

Die amper plat oppervlak van alluvium aan die voet van 'n berg; die oppervlak van saamvloeiende alluviale waaiers.

bakterieë (bacteria)

Enkelsellige mikroörganismes met stewige selwande. Hulle kan aërobies, anaërobies of fakultatief wees; hulle kan siektes veroorsaak en is belangrik by die ontbinding van organiese materiaal in grond.

balklei (ball clay)

Hoogs plastiese, soms vuurvaste, kleie gewoonlik gekenmerk deur die teenwoordigheid van organiese materiaal. Hul ongebrande kleure wissel van ligte dofgeel tot verskeie skakerings van grys en hulle word gebruik as 'n bindbestanddeel in die produksie van keramiekware. Pypkleie. Hulle het 'n droë- en natsterkte, goeie glasuureienskappe en 'n hoë brandkrimpings. Balklei word so genoem vanweë die vroeë Engelse gebruik om klei in balle te rol met massas van 13-22 kg en deursnee van ongeveer 25 cm.

bandplaas (misstof) (banding (fertilizer))

Die toediening van misstof in 'n band naby die saad tydens die plant van rygewasse.

bank (bench)

Kyk terras; brosbank; dorbank; hardebank.

bar (verouderd) (bar (obsolete))

'n Drukeenheid gelykstaande aan 1,01325 atmosfere of 10^5 pascal. Die pascal is die SI-eenheid van druk en staan gelyk aan 'n krag van een newton per vierkante meter.

barkaanduin (barchan dune)

'n Bewegende halfmaanvormige duin met horings in die rigting van windbeweging.

basalt (basalt)

'n Donker tot mediumdonker gekleurde ekstrusiewe (plaaslik intrusiewe), mafiese stollingsgesteente wat hoofsaaklik saamgestel is uit kalsium plagioklaas (gewoonlik labradoriet) en klinopirokseen in 'n glasagtige of fyngekorrelde grondmassa; die ekstrusiewe ekwivalent van gabbro. Nefelien, olivien, hipersteen en kwarts kan teenwoordig wees maar nie almal gelyktydig nie. Nefelien en olivien kan saam voorkom, asook olivien en hipersteen, of hipersteen en kwarts, maar nie ander kombinasies nie. Apatiet en magnetiet is normale bykomstige minerale.

basiese gesteente (basic rock)

'n Term wat losweg vir 'n kwarts-vrye stollingsgesteente gebruik word, met meer as 45% basiese oksiede (aluminium, yster, kalsium, natruim, magnesium, kalium); bv. basalt, doleriet, noriet, gabbo.

basiskaart (base map)

'n Kaart wat sekere basiese data, waarby ander inligting gevoeg kan word, aantoon. Word onder andere in grondopnames gebruik.

basislyn (base line)

'n Opgemete lyn op die aarde se oppervlak of in die ruimte waarvan die presiese lengte en posisie met meer as die gewone sorg presies bepaal is, en wat as basis dien vir die berekening van die afstand en relatiewe posisies van veraf geleë punte en voorwerpe, of wat gebruik word as verwysing waarvolgens opmetings gekoördineer en gekorreleer word.

basisstatus (base status)

'n Kwalitatiewe maatstaf van basisversadiging. Kyk basisversadigingspersentasie; distrofies; mesotrofies; eutrofies; S-waarde.

basisversadigingspersentasie (base saturation percentage)

Die som van uitruilbare Ca, Mg, Na, en K uitgedruk as 'n persentasie van die totale kationuitruilkapasiteit by 'n gespesifiseerde pH. Vgl. S-waarde.

basisvloei (base flow)

Die normale stroomvloei van 'n rivier wat deur die invloei van ondergrondwater gehandhaaf word.

bauxiet (bauxite)

'n Amper-wit, gryserige, bruin, geel of bruinerig-rooi gesteente saamgestel uit 'n mengsel van verskeie gehidreerde aluminiumoksiede en aluminiumhidroksiede (hoofsaaklik gibbsiet en soms boehmiet) en wat ook onsuiverhede in die vorm van titaanoksied, ysterhidroksiede en kwarts bevat. Ook gespel: bouksiet.

bebossing (bosaanplanting) (afforestation)

Die kunsmatige vestiging van 'n bos of plantasie op land waarop daar voorheen of onlangs nie sodanige plantegroei was nie.

begraafde grond (buried soil)

Grond wat deur 'n alluviale-, loes- of ander afsetting bedek is. Vgl. paleosol.

beidelliet (beidellite)

Kyk smektiet.

beitelploeg (chisel plough)

'n Grondbewerkingsimplement wat gebruik word om harde, kompakte lae, gewoonlik in die ondergrond, te breek of te verbreek tot onder die gewone ploegdiepte. Kyk skeurploeg.

bekalking (liming)

Die toediening van landboukalk of 'n ander bekalkingsmateriaal tot grond, primêr om grondsuurheid te verminder en kalsium vir plantegroei te voorsien. Dolomitiese kalk voorsien kalsium sowel as magnesium. Vgl. landboukalk.

bekalkingsmateriaal (liming material)

Enige materiaal wat in landbou gebruik word om die pH van suurgrond tot by 'n bevredigende vlak te verhoog. Dit kan $\text{Ca}(\text{OH})_2$, CaCO_3 , $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ of ander neutraliserende stowwe bevat. Sin. bekalkingsmateriaal.

bekken (basin)

- (1) In hidrologie, die gebied wat deur 'n rivier gedreineer word.
- (2) In besproeiing, 'n gelyk stuk grond of land, wat deur walle omring is en vloedbesproei kan word.

belemmerde dreinerings (impeded drainage)

'n Toestand wat die beweging van water deur gronde onder die invloed van swaartekrag belemmer.

belug (aerate)

Om met 'n gas, gewoonlik lug, te impregneer.

bemes (manure)

Om 'n bemestingstof aan grond toe te dien.

bemesting (fertilization)

Die toediening van enige materiaal, organies of anorganies, aan 'n grond met die doel om die grond se reserwes van essensiële plantvoedingstowwe aan te vul.

bemestingsbehoefte (fertilizer requirement)

Die hoeveelheid van sekere plantvoedingselemente wat, benewens die hoeveelheid wat deur die grond verskaf word, nodig is om plantegroei of -opbrengs tot by 'n verlangde vlak te bring.

benattingsone (wetting zone)

Indien 'n homogene profiel op enige tydstip tydens infiltrasie deur opdamming ondersoek word, sal gevind word dat die oppervlak van die grond versadig is, miskien tot 'n diepte van etlike millimeters of sentimeters, en dat daar onder hierdie sone van

volledige versadiging 'n verlengingsone van oënskynlik eenvormige, byna versadigde grond is; dit staan bekend as die transmissiesone. Onder hierdie sone is daar 'n benattingsone waar die watergradiënt so steil is dat daar 'n skerp gedefinieerde grens tussen die nat grond bokant en die droë grond daaronder is. Vgl. grondwater: infiltrasie.

benattingswarmte (heat of wetting)

Die adsorpsie van water op klei-oppervlakke is 'n eksotermiese proses wat die vrystelling van 'n hoeveelheid warmte, bekend as die benattingswarmte, tot gevolg het. Dit is die gevolg van 'n verlaging in die vry energie van water.

benties (benthic)

Verwys na plante, diere en ander organismes wat op die bodem van mere of die see woon.

bentoniet (bentonite)

'n Kleiafsetting, hoofsaaklik saamgestel uit montmorillonitiese kleiminerale, wat deur die *in situ* verandering van vulkaniese as geproduseer word.

beskikbare plantvoedingstof (available plant nutrient)

'n Voedingselement of verbinding in die grond wat gereidelik deur groeiende plante geassimileer word.

beskikbare water (available water)

Kyk grondwater: beskikbare water.

beskikbare waterhouvermoë (BWV) (available water capacity (AWC))

Dit is daardie gedeelte van die water wat deur die grond vasgehou word en gereidelik deur plantwortels geabsorbeer kan word. In gronde met 'n lae oplosbare soutinhoud word dit tradisioneel beskou as die verskil tussen veldkapasiteit en verwelkpunt. Al sodanige water is egter nie in dieselfde mate beskikbaar nie : namate die grondwaterinhoud afneem, neem die matrikpotensiaal daarvan ook af en meer energie vir wateropname word benodig. Beskikbare waterhouvermoë (BWV) word gewoonlik uitgedruk as 'n persentasie van die droë massa van die grond of as millimeter water per meter diepte grond. Vgl. profielbeskikbare waterkapasiteit; totale beskikbare waterkapasiteit.

besproeiing (irrigation)

Die kunsmatige toediening van water aan die grond tot voordeel van groeiende plante.

besproeiingsbehoefte (irrigation requirement)

Die hoeveelheid water wat kunsmatig toegedien moet word vir gewasproduksie. Dit sluit oppervlakverdamping en ander onvermydelike waterverliese in.

besproeiingsdoeltreffendheid (irrigation efficiency)

Die verhouding van die hoeveelheid water wat werklik deur evapotranspirasie vanaf 'n spesifieke oppervlakte verbruik is, tot die hoeveelheid water wat vanaf die bron na die gebied afgekeer is. Vgl. toedieningsdoeltreffendheid; verspreidingsdoeltreffendheid; oordragdoeltreffendheid; aanvullingsdoeltreffendheid.

besproeiingsmetodes (irrigation methods)

'n Besproeiingsmetode is die wyse waarop water kunsmatig toegedien word in 'n gebied. Die metodes vir die toediening van die water is die volgende:

besproeiingsbedding - Kyk randstrook.

drup - Die water word teen 'n lae druk en 'n lae vloeitempo by 'n uitlaatpunt of drupper gelewer sodat dit 'n gegewe kol op die grond benat.

kom - Die water word vinnig toegedien op betreklik gelyk areas wat deur keerwalle omring is. Die komme is betreklik groot en wissel gewoonlik van 0,2 tot 4,0 ha.

mikro - Water word in klein hoeveelhede toegedien met die spesifieke oogmerk om die matrikspotensiaal hoog te hou. Die verspreidingsstelsel bestaan uit 'n permanente pypnetwerk met uitlate wat druppers, mikrospruite of mikrosprinkelaars kan wees.

onbeheerde vloed - Die water word by hoë punte op die land toegedien en die verspreiding is onbeheerd.

ondergrond - Die water word in oop vore of pype voorsien totdat die watervlak voldoende verhoog is om die grond te benat. Sin. subbesproeiing.

randstrook - Die water word toegedien by die bo-end van 'n strook of bedding met grondwalle om die water tot die strook te beperk. Sin. besproeiingsbedmetode.

riffel - Die water word toegedien by wyse van klein, nou-gespasieerde voortjies wat die vloei van die water tot een rigting beperk; dikwels by graan- of voergewasse gebruik.

ruitkom - Die water word vinnig aan relatief gelyk persele, wat met walle begrens is, toegedien. Dit word gewoonlik in boorde, met een tot vier komme per boom, gebruik.

spilpunt - Sprinkelbesproeiing wat verkry word deur 'n outomaties roterende pyp of balk waaraan die sproeikoppe geheg is. Water word aan 'n sentrale spilpunt voorsien. 'n Sirkelvormige gebied, of gedeelte daarvan, word besproei.

sprinkel - Die water word oor die grond gesprinkel deur middel van roterende spuitstukke wat onder druk werk. Daar is verskeie stelsels moontlik, bv. permanente, semipermanente, handgeskuifde of meganiese stelsels. In gemeganiseerde stelsels is verskuiwing van die spuitstukke (d.w.s. sproeiërs, kanonne, sproeibalke) gemeganiseer ten einde arbeid te verminder of uit te skakel. Verskillende stelsels soos spilpunt-, syrol-, lineêr-bewegende, loopkanon-, balk- en sleeplyn- word gebruik.

vloed - Die water word uit veldvore of laedrukpype vrygelaat en toegelaat om die hele land te oorstrom.

voor - Die water word aan rygewasse gelewer in vore wat met grondbewerkingsimplemente getrek is.

bestendige toestand (steady state)

Kyk grondwater: bestendige toestand.

bestendige vloeï (steady flow)

Vloeï sodat die tempo daarvan oor 'n gegewe dwarsdeursnee tydsgewys konstant bly. Vgl. grondwater: bestendige toestand.

bewaring (conservation)

Die beskerming of verbetering en gebruik van natuurlike hulpbronne, volgens beginsels wat hul maksimale ekonomiese of sosiale voordele vir die een of ander spesifieke doel sal verseker.

bewaringsbewerking (conservation tillage)

'n Samevattende term vir sisteme waarvolgens die grond op so 'n wyse bewerk word dat riuwe gevorm word maar oesreste en kluite op die oppervlak van die grond bly. Vgl. bewerkingstelsels.

bewerk (cultivate; till)

Om te ploeg en 'n saadbed voor te berei vir plant of saai.

bewerkbare grond (arable soil)

Grond waarop daar oeste wat bewerking vereis, geproduseer kan word, sonder ontbossing of ander fisiese verbeteringe.

bewerkbare land (arable land)

Land wat so geleë is dat gewasse ekonomies en prakties verbou kan word.

bewerkingstelsels (tillage systems)*beheerde verkeer (controlled traffic)*

Bewerking sodat alle handeling in dieselfde bane of spore plaasvind, sodat verdigting van grond deur verkeer (trekkers of ander voertuie) nie buite die bepaalde spore plaasvind nie.

bewaringsbewerking (conservation tillage)

Enige reeks van bewerkings met die doel om grond- en waterverliese tot 'n minimum te beperk. In die praktyk is dit 'n bewerking of kombinasie van bewerking en plant sodat 30% of meer van die oppervlak met plantreste bedek is.

deklaagbewerking (mulch tillage)

Bewerking of grondvoorbereiding sodanig dat plantreste of ander materiale op die oppervlak gelaat word. Ook bekend as stoppel(deklaag)bewerking en ploeglose bewerking. In die praktyk is dit 'n volwydte bewerking of kombinasie van bewerking en plant sodat 30% of meer van die oppervlak met plantreste bedek is.

eenmalige bewerking (once-over tillage)

'n Stelsel waarvolgens alle bewerking voor plant geskied met een proses of rit oor die land.

geenbewerking (no-tillage)

'n Prosedure waarvolgens 'n gewas direk in die grond geplant word, sonder enige voorbereidende bewerking sedert die oes van die vorige gewas. Gewoonlik word 'n spesiale planter benodig om 'n smal, vlak saadbed in die onmiddellike omgewing van die saad wat geplant word, voor te berei.

georiënteerde bewerking (oriented tillage)

Bewerkingshandelinge wat spesifiek rigting in ag neem wat betref die son, heersende winde, vorige bewerkings of landgrense.

konvensionele bewerking (conventional tillage)

Bewerkingshandelinge wat gewoonlik verrig word om 'n saadbed voor te berei vir 'n gegewe gewas in 'n bepaalde geografiese streek.

minimumbewerking (minimum tillage)

Die minimum grondmanipulasie wat nodig is vir gewasproduksie, of vir die bewerkings wat nodig is onder die heersende grond- en klimaatstoestande.

oppervlaktbewerking (surface tillage)

Bewerking of vermenging van die grond tot 'n vlak diepte.

ploeglose bewerking (ploughless farming)

Grondbewerking sonder die gebruik van 'n rysterplaatploeg sodat plantreste op die oppervlak gelaat word. Ook: stoppeltbewerking; suboppervlaktbewerking. Vgl. deklaagbewerking.

rifbewerking (ridge tillage)

'n Bewerkingstelsel waardeur 'n rif op die plantry deur (skoffel) bewerking aangebring word; die volgende rygewas word op die riewe wat die vorige seisoen aangebring is, geplant.

skoonbewerking (clean tillage)

'n Proses van ploeg en bewerking sodat alle plantreste ingewerk word en wat die groei van alle plante, behalwe die aangeplante gewas, gedurende die groeiseisoen verhinder.

stoppeldeklaagbewerking (stubble mulch tillage)

Kyk deklaagbewerking; ploeglose bewerking.

suboppervlaktbewerking (subsurface tillage)

Bewerking met 'n vlerkvormige skaar of lem wat onder die grondoppervlak deurgetrek word en sodoende wortels afsny en die grond losmaak sonder om dit om te keer. Dit het minimale inwerking van plantreste tot gevolg.

verminderte bewerking (reduced tillage)

'n Bewerkingstelsel waarvolgens die totale aantal bewerkingstappe wat vir die plant van saad benodig word, minder is as dié wat gewoonlik op die bepaalde land of grond gebruik word.

volledige bewerking (complete tillage)

'n Bewerkingsprosedure bestaande uit een algehele, primêre bewerkingstap en een of meer algehele, sekondêre bewerkings, plus een of meer verdere (skoffel)bewerkings of breedwerpig of in stroke.

bidentaata (bidentate)

'n Ligand waarvan twee atome aan die sentrale atoom van 'n kompleks gebind is. Vgl. kompleks; monodentaat.

bindmiddel (kitmiddel) (binding agent; cementing agent))

'n Anorganiese sementermiddel wat in die porieruimtes tussen deeltjies gepresipiteer word en hulle aan mekaar bind, of 'n matriks wat hoofsaaklik uit klei saamgestel is en die ruimtes tussen die deeltjies vul.

binêre uitruiling (binary exchange)

Verwys na 'n uitruilreaksie waarby slegs twee ione betrokke is. Vgl. kwaternêre uitruiling; ternêre uitruiling.

binnesfeerkompleks (inner-sphere complex)

'n Kompleks waarin die ligande en sentrale groep in direkte kontak is. Vgl. kompleks; buitesfeerkompleks.

bioafbreekbaar (biodegradable)

Verwys na 'n stof waarvan die fisiese en/of chemiese struktuur betekenisvol deur mikroorganismes afgebreek kan word.

biogeochemie (biogeochemistry)

Die wetenskap wat handel oor die effekte van lewende organismes op suboppervlak geologie; of oor die verspreiding en vaslegging van chemiese elemente in die biosfeer. Dit is ook die studie van die chemie van organiese sedimente en van die chemiese samestelling van fossiele en fossielbrandstowwe.

biologiese beheer (biological control)

Die beheer van 'n plaag deur die natuurlike of ingevoerde vyande daarvan.

biologiese kors (biological crust)

Kyk grondkors.

biologiese suurstofbehoefte (BSB) (biological oxygen demand (BOD))

'n Maatstaf van die hoeveelheid organiese besoedeling in water, bepaal as die hoeveelheid suurstof opgeneem vanaf 'n monster wat 'n bekende hoeveelheid suurstof bevat en vir 5 dae by 20°C gehou word. 'n Lae BSB dui op geringe besoedeling, terwyl 'n hoë BSB op verhoogde aktiwiteit van heterotrofe mikroorganismes en dus 'n hoë besoedelingsvlak dui.

biomassa (biomass)

- (1) Die hoeveelheid lewende organismes in 'n bepaalde gebied, uitgedruk as die massa of volume van organismes per eenheidoppervlakte of volume van die omgewing.
- (2) Die massa materiaal van biologiese oorsprong. Dit kan in lewende en dooie biomassa onderverdeel word.

bioom (biome)

'n Bioom is 'n groot en maklik herkenbare gemeenskap van lewende organismes wat gevorm is deur die wisselwerking van klimaat met die dominante biota en substrate van 'n bepaalde streek. Die omvang daarvan stem in die algemeen met 'n spesifieke grondsoort ooreen. Byvoorbeeld, die klimaksplantegroei van die grasland-bioom is gras, alhoewel die dominante grasspesies in verskillende dele van die bioom kan verskil.

bioreeks (grond) (biosequence (soil))

'n Opeenvolging van verwante grondsoorte wat primêr van mekaar verskil vanweë die verskille in soorte en getalle van organismes as 'n grondvormende faktor.

biosfeer (biosphere)

- (1) Die hele gebied wat deur lewende organismes bewoon word of gunstig vir bewoning is. Dit sluit dele van die litosfeer, pedosfeer, hidrosfeer en atmosfeer in. Vgl. ekosfeer.
- (2) Al die lewende organismes van die aarde en sy atmosfeer.

biota (biota)

'n Algemene term wat na alle lewende materie verwys.

bioties (biotic)

Van of behorende tot lewe of die lewenswyse van plante en diere gesamentlik.

biotiese faktor (biotic factor)

In ekologie, daardie omgewingsfaktore, anders as fisiese en chemiese faktore, wat die gevolg is van die aktiwiteite van lewende organismes, soos bv. kompetisie en predasie (roof).

biotiet (biotite)

Kyk mika.

biotipe (biotype)

'n Groep individue wat in die natuur voorkom en wat almal basies dieselfde genetiese samestelling het. 'n Spesie bestaan gewoonlik uit baie biotipes. Vgl. habitat.

biotoop (biotope)

- (1) In ekologie, 'n gebied met 'n eenvormige ekologie en biologiese aanpassing. Die habitat of fisiese basis van 'n eenvormige gemeenskap van diere en plante wat aangepas is by die omgewingstoestande waaronder die bestaan van 'n gegewe biosenose moontlik is. Dit is min of meer efemeer en op enige gegewe tydstip omskewe deur 'n grens wat onderworpe is aan uitbreiding, inkrimping of posisieverskuiwing.
- (2) 'n Assosiasie van organismes wat kenmerkend van 'n bepaalde geografiese streek is.

bioturbasie (bioturbation)

Die vermenging (turbasie) van grond deur organismes (biota).

birnessiet (birnessite)

'n Mangaanoksied met samestelling $MnO_{1,8}$.

blaarbrand (foliar burn)

Die beskadiging van groeipuntweefsel deur dehidrasie as gevolg van die kontak met hoë konsentrasie chemikalieë, byvoorbeeld sekere misstowwe en insekdoders.

blaardiagnose (foliar diagnosis)

'n Metode vir die diagnosering van plantvoedingselementtekorte (of -oormate) deur die ondersoek van uitgesoekte plantweefsel (gewoonlik blare), òf deur middel van chemiese ontleding òf met behulp van sigbare simptome soos kleur en groeikenmerke.

blaarontleding (foliar analysis; leaf analysis)

Die ontleding van sekere uitgesoekte blare of plantdele om die voedings- elementstatus van plante te bepaal. Dit is nuttig by die diagnose van voedingselementtekorte in gronde.

blaartoediening (foliar application)

Die toediening van oplosbare misstowwe in die vorm van sproei op plantlower.

bleekaarde (bleicherde)

Kyk bleicherde.

bleicherde (bleekaarde) (bleicherde)

Die liggekleurde A2-horison van Podzolgronde.

blokstruktuur (blocky structure)

Kyk grondstruktuur.

blus (slake)

- (1) Die verkrummeling en disintegrasie van aardmateriale met blootstelling aan lug of water, spesifiek die opbreek van gedroogde klei of verharde grond wanneer dit deurweek of in water gedompel word; ook die opbreek van kleiryke sedimentêre gesteente wanneer dit aan die lug blootgestel word.
- (2) Die disintegrasie van tonnelwande in swellende klei vanweë omringende druk en beweging na binne.
- (3) Die behandeling van kalk (CaO) met water ten einde gehidreerde (gebluste) kalk te verkry.

bobemesting (kophemesting) (topdressing)

Die oppervlaktoediening van misstof aan 'n groeiende gewas.

boehmiet (boehmite)

'n Gryserige, bruinerige of rooierige ortorombiese mineraal γ -AlO(OH). Dit is 'n belangrike bestanddeel van sommige bauxiete en dit verteenwoordig die gammafase dimorf met diaspoor. Sin. böhmiet.

bogronnd (surface soil; topsoil)

- (1) Die boonste gedeelte van die grond wat normaalweg deur bewerking versteur word, of die ekwivalent daarvan in onbewerkte grond, wat in diepte van omtrent 100 mm tot 300 mm wissel. Dit word dikwels die "ploeglaag", die "Ap-laag" of die "Ap-horison" genoem.
- (2) Grondmateriaal wat gebruik word om padwalle, tuine en grasperke mee te bedek.

bolaag (overburden)

- (1) 'n Materiaal wat onlangs deur 'n vervoerproses bo-op 'n oppervlakhorison van 'n bestaande grond afgesit is.
- (2) 'n Term wat na versteurde of onversteurde materiaal van enige aard, gekonsolideer of ongekonsolideer, verwys; en wat afsettings van nuttige materiale, ertse, ligniete of steenkool bedek - veral afsettings wat deur oopgroefmynbou ontgin word.

bolaagpotensiaal (overburden potential)

Kyk grondwater: bolaagpotensiaal.

boonste plastisiteitsgrens (upper plastic limit)

Kyk Atterberggrense: vloeigrens.

boor (auger)

Kyk grondboor.

boormodder (drilling mud)

'n Swaar suspensie, gewoonlik in water maar soms in olie, wat in boorwerk gebruik word en bestaan uit verskeie stowwe in 'n fynverdeelde toestand (gewoonlik smektietkleie en chemiese bymiddels soos bariet). Dit word voortdurend onder hidrostatische druk met die boorpyp afgevoer, deur die openinge in die boorpunt en terug na bo langs die ringvormige spasie tussen die pyp en die wand van die gat. Op die oppervlak word dit opgegaar, gesuiwer en weer na die pyp teruggevoer. Dit word gebruik om die boorpunt te smeer en af te koel, om die boorsels van die bodem af na bo te voer en om uitblasings en inkalwings te voorkom deur die boorgat se wand met 'n kleivoering te versterk wat ander voering tydens boorwerk onnodig maak; en om druk van vloeistof of gas wat in die formasie aanwesig kan wees, te neutraliseer. Sin. boorvloeistof; modderspoel.

bouksiet (bauxite)

Kyk bauxiet.

bosaanplanting (afforestation)

Kyk bebossing.

braak (fallow)

Die laat lê van bewerkte grond, geploeg of ongeploeg, vir die lengte of 'n gedeelte van die groeiseisoen.

brak (brack)

Effe soutestig; verwys na water met 'n soutinhoud tussen dié van varswater en seewater. Vgl. brakgrond; soutgeaffekteerde grond.

brakgrond (alkali soil; brack soil; salt-affected soil)

'n Grond wat genoeg uitruilbare natrium, met of sonder noemenswaardige hoeveelhede oplosbare soute, bevat om die groei van die meeste gewasse te belemmer. Vgl. soutgeaffekteerde grond; soutgrond; natriumgrond; soutnatriumgrond.

breedwerpige toediening (broadcast application)

Die verspreiding van 'n misstof (of ander chemiese stof) oor 'n bepaalde gebied.

breksie (breccia)

'n Grofkorrelrige, klastiese gesteente bestaande uit hoekige rotsfragmente. Dit verskil van 'n konglomeraat deurdat die fragmente skerp rande en hoeke het.

breukmodulus (modulus of rupture)

'n Maatstaf van die maksimum trekspanning wat die matriks van 'n standaard grondmonster kan weerstaan voordat swigting plaasvind; in kPa gemeet. Dit is 'n grond-

eienskap wat dikwels deur middel van 'n gestandaardiseerde prosedure bepaal word wanneer grondkorssterkte gemeet word.

brokkelrig (friable)

Maklik verkrummelbaar. Vgl. grondkonsistensie.

brokstuk (fragment)

Kyk growwe fragmente (brokstukke). Vgl. klasties.

bron (source)

'n Term wat gebruik word om, tydens 'n proses wat in die grond plaasvind, die byvoeging van materiaal of stowwe te beskryf, bv. die oplos van minerale tydens die vloei van water deur 'n grond voeg opgeloste soute tot die water. Vgl. put.

brookiet (brookite)

TiO₂, ortorombies; kristalle is bruin of rooierig. Trimorf met rutiel, anataas.

brosbank (fragipan)

'n Lemerige of (by uitsondering) sanderige ondergrondhorison, baie laag in organiese materiaal, met 'n hoë brutodigtheid relatief tot die oorliggende horisonte en wat stadig deurlaatbaar vir water is. Dit is skynbaar gesementeer wanneer droog en in die klam toestand is die peds geneig om onder druk skielik te breek. Droë fragmente blus of verval as dit in water geplaas word. Kyk diagnostiese horison.

Bruinaarde (Brown Earth)

Gronde met 'n mulhorison maar sonder 'n horison waarin klei of seskwioksiede geakkumuleer het. (Gewoonlik gebruik as 'n sinoniem vir "Bruin Woudgronde" en soms ook vir soortgelyke suurgronde.)

Bruingrond (Brown Soil)

'n Hoofgrondgroep van die gematigde tot koel ariede streke, saamgestel uit gronde met 'n bruin oppervlak en 'n liggekleurde oorgangshorison na die ondergrond oor 'n akkumulاسie van kalsiumkarbonaat.

Bruin Podzoliese Grond (Brown Podzolic Soil)

'n Sonale hoofgrondgroep soortgelyk aan Podzols maar sonder die duidelike A2-horison wat die Podzol-groep kenmerk. (Sommige Amerikaanse grondtaksonome verkies om hierdie grond as 'n soort Podzol te klassifiseer en nie as 'n afsonderlike hoofgrondgroep nie.)

Bruin Woudgrond (Brown Forest Soil)

'n Hoofgrondgroep van die intrasonale orde en kalsimorfiese suborde wat gevorm word op kalsiumryke moedermateriale onder bladwisselende woude en met 'n hoë basisstatus, maar sonder 'n duidelike illuviale horison. ('n Baie nouer groep as die Europese Bruinwoudgrond of Braunerde.)

bruising (effervescence)

Die ontwikkeling van gasborrels, soos bv. wanneer soutsuur by kalk gevoeg word.

brulsand (roaring sand)

Sand wat op woestynduine aangetref word en wat tydens beweging 'n lae brulgeluid maak wat oor 'n aansienlike afstand gehoor kan word.

Brunizem (Brunizem)

'n Sonale hoofgrondgroep bestaande uit gronde wat onder gematigde tot koel vogtige streke onder hoë grasplantegroei gevorm het. Sin. Prairiegrond.

brushiet (brushite)

Dikalsiumfosfaatdihidraat, $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.

brusiet (brucite)

'n Heksagonale mineraal: $\text{Mg}(\text{OH})_2$. Dit kom gewoonlik voor in dun, glinsterende plate en in veselvorm, soos in serpentyne en onsuier kalkstene.

brutodigtheid (matriksdigtheid) (bulk density)

Die massa van droë grond per eenheidbrutovolume. Die brutovolume word bepaal voordat die monster tot 'n konstante massa gedroog word by 105°C . Waardes strek rofweg van 1 000 tot 1 800 kg m^{-3} , hoewel hoër waardes in gekompakteerde gronde gevind kan word.

brutovolume (matriksvolume) (bulk volume)

Die volume, insluitende die vaste deeltjies en die porieë, van 'n arbitrêre grondmassa.

buffer (grond) (buffer (soil))

Stowwe wat chemies reageer ten einde veranderinge in pH teen te werk. Die bufferwerking in grond is hoofsaaklik toe te skryf aan klei en baie fyn organiese materiaal. Hoogs-verweerde tropiese kleie is minder aktiewe buffers as meeste minder verweerde silikakleie. Gevolglik word daar, by dieselfde pH, minder kalk vereis om (i) 'n kleierige grond as 'n sanderige grond te neutraliseer, (ii) 'n grond ryk in organiese materiaal as een arm aan organiese materiaal te neutraliseer en (iii) 'n grond met 'n hoë kationuitruilkapasiteit as een met 'n lae kationuitruilkapasiteit te neutraliseer.

buffervermoë (buffer capacity)

Die vermoë van grond om weerstand te bied teen 'n verandering in pH. Vgl. amorfe verbinding.

buitesfeerkompleks (outer-sphere complex)

'n Kompleks waarin een of meer watermolekules tussen die sentrale groep en ligand voorkom. Vgl. kompleks; binnesfeerkompleks.

bykomstige mineraal (accessory mineral)

'n Diskrete mineraal wat in baie klein hoeveelhede in sedimente en grondsoorte voorkom. Dit is gewoonlik 'n swaarmineraal.

bymiddel (additive)

'n Materiaal wat by 'n misstof gevoeg word om die chemiese of fisiese toestand daarvan te verbeter. 'n Byvoegmiddel tot vloeibare kunsmis kan bv. verhoed dat kristalle in die vloeistof gevorm word by temperature waarby kristallasie gewoonlik plaasvind.

C

C-horison (C horizon)

Kyk grondhorison.

caliche (caliche)

- (1) 'n Grondlaag naby die oppervlak, min of meer gesementeer deur sekondêre karbonate van kalsium en/of magnesium wat uit die grondoplossing gepresipiteer is. Dit kan voorkom as 'n sagte, dun laag; as 'n harde, dik laag net onder die solum; of as 'n oppervlaklaag wat deur erosie blootgelê is. Dit is nie 'n geologiese afsetting nie. Vgl. kalkkreet; hardebank.
- (2) 'n Alluvium wat met natriumnitraat of -chloried en/of ander oplosbare soute gesementeer is en in die nitraatneerslae van Chili en Peru voorkom. Vgl. hardebank; Chili-salpeter.

canyon (canyon)

'n Diep kloof met steil kante en 'n rivier op die bodem daarvan. Dit word gewoonlik in ariede of semi-ariëde gebiede, waar 'n vinnig-eroderende rivier vloei, aangetref.

chalcedoon (chalcedony)

'n Kriptokristallyne variëteit van kwarts. Dit is gewoonlik mikroskopies veselrig, deurskynend of semideursigtig, met 'n eenvormige kleur wat wit, ligblou, grys, bruin of swart kan wees. Dit het 'n laer digtheid en laer brekingsindeks as kwarts.

chelaat (chelate)

Kyk chelaatvorming.

chelaatvorming (chelation)

'n Chemiese proses wat die vorming van 'n heterosikliese ringverbinding wat minstens een metaalkatoom (of waterstofioon) in die ring bevat, behels. Vgl. kompleks.

cheluviasie (cheluviation)

'n Term wat afgelei is van die kombinasie van chelasie en eluviasie; die verwydering van yster en aluminium as organiese komplekse (chelate) uit die profiel deur suur-perkolerende water (eluviasie).

Chernozem (Chernozem)

'n Sonale hoofgrondgroep bestaande uit gronde met 'n dik, swart of byna swart organiese materiaal-ryke A-horison met 'n hoë inhoud van uitruilbare kalsium en wat onderlê word deur 'n ligter gekleurde oorgangshorison bo-op 'n sone van kalsiumkarbonaatakkumulatie. Dit kom voor in 'n koel, subhumiede klimaat onder 'n plantegroei van lang en middelmatige lang prairiegras.

chert (chert)

'n Harde, uitsers kompakte, dowwe tot halfglasagtige kriptokristallyne gesteente wat hoofsaaklik uit kriptokristallyne silika bestaan. Kyk growwe brokstukke.

Chili-salpeter (Chile saltpetre)

'n Misstof wat hoofsaaklik natriumnitraat bevat, oorspronklik uit Chili. In vroeër jare was dit die belangrikste stikstofmisstof. Vgl. caliche.

chloriet (chlorite)

'n Kleimineraal met 'n struktuur soortgelyk aan die smektiëte maar met 'n oktaëdrale brusiet- of gibbsietlaag geleë tussen die 2:1-eenheidslae. Dit het minimale sweleienskappe.

chlorose (chlorosis)

'n Toestand by plante wat veroorsaak word deur 'n afname in chlorofilsintese as gevolg van die gebrek aan een of ander essensiële voedingstof of 'n ander fisiologiese abnormaliteit. Blare van chlorotiese plante se kleur wissel van liggroen tot geel tot byna wit.

chroma (chroma)

Die relatiewe suiwerheid, sterkte of versadiging van 'n kleur wat direk verband hou met die dominansie van die oorheersende golflengte van die lig en omgekeerd verwant is aan grysheid; een van die drie veranderlikes van kleur. Vgl. grondkleur; skakering; waarde.

chronoreeks (chronosequence)

Twee of meer verwante gronde wat van mekaar verskil wat sekere eienskappe betref, primêr as gevolg van die invloed van tyd as 'n grondvormende faktor.

Collembola (Collembola)

Kyk Kollembole.

cuesta (cuesta)

'n Lang, lae rif met 'n skerp skarphelling en 'n lae rughelling. Dit word gevorm deur die differensiële erosie van strata van verskillende hardhede. Etimol. Spaans vanaf die Latyn *costa*, sy; rib.

D

dagsoom (outcrop)

Daardie gedeelte van 'n geologiese formasie wat op die oppervlak van die aarde verskyn.

darcy (darcy)

Kyk grondwater: darcy.

Darcy se Wet (Darcy's Law)

Kyk grondwater: Darcy se Wet.

dasiëte (dacite)

'n Fynkorrelrige ekstrusiewe gesteente met dieselfde samestelling as andesiet, maar met minder kalsiumplagioklaas en meer kwarts. Dit word soms as die ekstrusiewe ekwivalent van granodioriet beskou. Sin. kwarts-andesiet.

deeltjiedigtheid (particle density)

Die massa per eenheidsvolume van die gronddeeltjies. Gewoonlik uitgedruk as kg/m^3 .

deeltjiegrootte (particle size)

Die algemene afmetings (soos gemiddelde deursnee of volume) van gronddeeltjies, gebaseer op die veronderstelling dat die deeltjies sferie is, of dat metings wat gedoen word as die deursnee van ekwivalente sferie uitgedruk kan word. Dit word gewoonweg deur sif, sedimentasie-ontleding of mikrometriese metodes bepaal.

deeltjiegroottefraksie (soil separate)

Anorganiese deeltjies kleiner as 2,0 mm in deursnee wat tussen gespesifiseerde groottegrense val. Sin. deeltjiegrootteklas. Vgl. grondtekstuur. Die name en groottegrense wat in Suid-Afrika gebruik word, is soos volg:

baie-grofsand	-	2,0 tot 1,0 mm
grofsand	-	1,0 tot 0,5 mm
mediumsand -		0,5 tot 0,25 mm
fynsand	-	0,25 tot 0,1 mm
baie-fynsand -		0,1 tot 0,05 mm
grofslik	-	0,05 tot 0,02 mm
fynlik	-	0,02 tot 0,002 mm
klei	-	< 0,002 mm

Die USDA-groottegrense verskil slegs in dié opsig dat daar net een slikgroottegrens gedefinieer word, naamlik 0,05 tot 0,002 mm.

Die Internasionale Grondkundevereniging se indeling is soos volg:

grofsand	-	2,0 tot 0,2 mm
fynsand	-	0,2 tot 0,02 mm
slik	-	0,02 tot 0,002 mm
klei	-	< 0,002 mm

British Standards (BS 1377:1967 vir siviele ingenieurswese) se indeling is soos volg:

grofsand	-	2,0 tot 0,6 mm
mediumsand -		0,6 tot 0,2 mm
fynsand	-	0,2 tot 0,06 mm
grofslik	-	0,06 tot 0,02 mm
mediumslik	-	0,02 tot 0,006 mm
fynslik	-	0,006 tot 0,002 mm
klei	-	< 0,002 mm

deeltjiegrootte-ontleding (particle size analysis)

Bepaling van die onderskeie hoeveelhede van die verskillende groottefraksies in 'n grondmonster, gewoonlik deur sedimentering, sif, mikrometrie of 'n kombinasie van hierdie metodes.

deeltjiegrootteverspreiding (particle size distribution)

Die persentasie, gewoonlik as massa maar soms ook as getal deeltjies, van elke groottefraksie waarin 'n gedispergeerde grond-, sediment- of rotsmonster verdeel is,

soos bv. die persentasie sand wat op elke sif in 'n gegewe groottebereik agtergehou word. Dit is die resultaat van 'n deeltjiegrootte-ontleding. Sin. deeltjiegrootteverdeling; grootteverspreiding; groottefrekwensieverdeling.

deflasie (deflation)

Die verwydering van fyn deeltjies uit die grond deur die wind. Vandaar die term deflasiekom.

deflokkulasie (deflocculation)

- (1) Skeiding van die individuele komponente van saamgestelde deeltjies (bv. grondaggrigate) deur chemiese en/of fisiese prosesse. Sin. dispergering.
- (2) Om die deeltjies van 'n kolloïdale sisteem te dispergeer sodat 'n stabiele suspensie vorm.
- (3) 'n Hoë oplosbare soutinhoud ('n hoë elektrolietkonsentrasie) bevorder flokkulasie in gronde terwyl 'n lae een, gekombineer met 'n hoë natriumadsorpsieverhouding deflokkulasie bevorder. Vgl. dispersie; flokkulasie; natriumgrond.

degradasie (degradation)

- (1) Kyk gronddegradasie.
- (2) Die proses waardeur 'n verbinding verander word na eenvoudiger verbindings, alhoewel meer komplekse produkte as die oorspronklike ook gevorm kan word.
- (3) Die algemene verlaging van die landoppervlak deur verwerings- en erosieprosesse.

dehidrasie (dehydration)

- (1) Verwydering of verlies van water uit 'n verbinding.
- (2) Ontwatering van vrugte, groente, ens.
- (3) Onttrekking of verwydering van water uit jels, sedimente, gesteentes, ens.
- (4) Verlies van water uit dierlike en menslike liggame.

dekgewas (cover crop)

'n Diggroeiende gewas wat primêr gekweek word om die grond tussen tydperke van gereelde oesproduksie te beskerm en te verbeter; ook in boorde en wingerde.

deklaag (grondkometers) (mulch)

Enige materiaal soos strooi, saagsels, blare, plastiekfilm of los grond wat oor die grondoppervlak versprei word om die grond en plantwortels te beskerm teen die invloed van reëndruppels, korsvorming, verdamping en vriesing.

deklaagbewerking (mulch tillage)

Kyk bewerkingstelsels.

deklaagspuiting (hydromulching)

Die tegniek om slyk van veselstowwe, saad, misstowwe, en chemikalieë op die rante (walle) van paduitgrawings te spuit vir erosiekontrole.

dek materiaal (mulching material)

Enige materiaal wat gebruik word om 'n grondkometers daar te stel, bv. strooi, blare, plastiek, ens.

dele per miljoen (dpm) (parts per million (ppm))

Massa-eenhede van enige bestanddeel per een miljoen massa-eenhede van die materiaal; of in die geval van 'n oplossing, die massa-eenhede opgeloste stof per miljoen volume-eenhede oplossing. Verouderd en vervang deur mg kg^{-1} , mg dm^{-3} of g m^{-3} .

delta (delta)

'n Geakkumuleerde afsetting van riviervervoerde sedimente, by 'n riviermonding.

demineralisasie (demineralization)

'n Term wat vermy moet word. Kyk ontsouting.

dendrities (dendritic)

- (1) Verwys na 'n mineraal wat in 'n vertakte patroon uitgekristalliseer het (dendriet).
- (2) Die vorm van die dreineringspatroon van 'n stroom en sy sytakke wanneer dit 'n boomagtige patroon aanneem, met die hoofstam, takke en twygies wat die hoofstroom, sytakke en sy-sytakke onderskeidelik verteenwoordig.

dendrochronologie (dendrochronology)

Die studie en vergelyking van boomjaarringe met die doel om gebeure in die onlangse verlede te dateer.

denitrifikasie (denitrification)

Die chemiese of biochemiese reduksie van 'n nitraat of nitriet na stikstof in gasvorm, hetsy as molekulêre stikstof (N_2) of 'n stikstofoksied.

denudasie (denudation)

- (1) Die som van die prosesse wat die wegslyting of progressiewe verlaging van die aarde se oppervlak tot gevolg het. Dit sluit in verwerking, erosie, massaverlies en vervoer. Sin. blootlegging.
- (2) Die verwydering van plantegroei vanaf land deur die mens of vanweë natuurlike prosesse. Sin. ontbloting.

depressie (depression)

'n Gebied wat laer is of wat laer gesink het as die omliggende gebied; 'n holte.

deterministiese model (deterministic model)

Kyk wiskundige model.

detritus (detritus)

Materiaal afkomstig van die disintegrasie en verwerking van gesteentes en wat vanaf hul plek van oorsprong weggevoer is.

deurlatendheid (permeabiliteit) (permeability)

'n Kwalitatiewe term wat verwys na die gemak waarmee gasse, plantwortels of, meer dikwels, water grond deurdring of daardeur beweeg. Kyk grondwater: hidrouliese geleivermoë; infiltrasie; intrinsieke permeabiliteit.

Devoon (Devonian)

Kyk geologiese tydskaal.

diabaas (diabase)

In Suid-Afrika word hierdie term gebruik vir 'n donker, grys-groen gekleurde, grof getekstuurde, hipabissale gesteente wat gewoonlik bestaan uit plagioklaas (hoofsaaklik labradoriet) en augiet met pirokseen, ietwat verander na groenerige uraliet, en wat

soms amfibool en klein hoeveelhede biotiet, kwarts en mikropegmatiet bevat. Diabaas is intrusief hoofsaaklik in die Transvaal Supergroep en is dus voor-Karoo wat ouderdom betref. Vgl. doleriet.

diagenese (diagenesis)

- (1) Die verandering wat in sedimente ná hul aanvanklike afsetting en gedurende en ná litifisering plaasvind. Hierdie veranderinge sluit in verdigting, vervanging, sementering en rekristallisering.
- (2) Die herrangskikking van 'n mineraal om 'n nuwe mineraal te vorm.

diagnostiese horison (diagnostic horizon)

'n Oppervlak- (epipedon) of suboppervlakhorison wat vir die taksonomiese klassifikasie van grond gebruik word.

- (1) In "Grondklassifikasie - 'n Taksonomiese Sisteem vir Suid-Afrika" (Grondklassifikasiewerkgroep, 1991) word die diagnostiese horisonte in detail gedefinieer. In hierdie woordelys word 'n baie kort en vereenvoudigde beskrywing van elkeen gegee:

Bogronthorisonte

organiese O-horison (organic O horizon)

'n Baie donkergekleurde horison wat meer as 10% organiese koolstof bevat en vir lang periodes met water versadig is.

humiese A-horison (humic A horizon)

'n Donkergekleurde horison met 'n matige inhoud van organiese koolstof, lae basisstatus en geen tekens van natheid nie.

vertiese A-horison (vertic A horizon)

'n Donkergekleurde horison met 'n hoë klei-inhoud en swel- en krimpeienskappe.

melaniese A-horison (melanic A horizon)

'n Donkergekleurde horison met 'n hoë basisstatus.

ortiese A-horison (orthic A horizon)

'n Oppervlakhorison wat nie as 'n organiese, humiese, vertiese of melaniese bogronthorison kwalifiseer nie.

Ondergrondhorisonte en -materiale

E-horison (E horizon)

'n Liggekleurde en struktuurlose horison waarin die verwydering van kolloïdale materiaal plaasgevind het.

G-horison (G horizon)

'n Horison met grys kleure wat vir lang periodes versadig is, wat 'n ferm konsistensie het en waarin geen verwydering van kolloïdale materiaal plaasgevind het nie.

rooi apedale B-horison (red apedal B horizon)
'n Rooierige, struktuurlose en nie-kalkryke horison.

geelbruin apedale B-horison (yellow-brown apedal B horizon)
'n Gelerige, struktuurlose en nie-kalkryke horison.

rooi gestruktureerde B-horison (red structured B horizon)
'n Rooierige horison met 'n sterk struktuur.

sagte plintiese B-horison (soft plinthic B horizon)
'n Gevlekte en konkresiereke (yster- en mangaanoksiede) horison wat nie-verhard en nie-kalkryk is nie.

harde plintiese B-horison (hard plinthic B horizon)
Die verharde ekwivalent van die sagte plintiese B-horison.

prismakutaniiese B-horison (prismacutanic B horizon)
'n Horison met 'n abrupte oorgang met die oorliggende A-horison wat betref tekstuur, struktuur of konsistensie; die struktuur is sterk prismaties of kolomnêr.

pedokutaniiese B-horison (pedocutanic B horizon)
'n Horison met sterk blokstruktuur en prominente kutane.

litokutaniiese B-horison (lithocutanic B horizon)
'n Horison wat geleidelik oorgaan en duidelike verwantskappe met die onderliggende moedergesteente toon. Dit het kutaniiese kenmerke wat gewoonlik as tonge of prominente veelkleurigheid herkenbaar is.

neokutaniiese B-horison (neocutanic B horizon)
'n Horison wat in jong sedimente en ongekonsolideerde materiaal (gewoonlik vervoer) ontwikkel het en waarin min pedogenese plaasgevind het en wat nie-kalkryk is nie.

neokarbonaat B-horison (neocarbonate B horizon)
Die kalkryke ekwivalent van die neokutaniiese B-horison.

podzol B-horison (podzol B horizon)
'n Horison wat ontwikkel het van sanderige moedermateriaal en waarvan die sandgrootte mineraalkorrels 'n gebleikte voorkoms het, waarin plaksiese panne of lagies voorkom en waarin akkumulاسie van amorfe oksiede van Fe en Al, en humus plaasgevind het.

regiese sand (regic sand)
Resente, struktuurlose, gryskleurige, brokkelrige sande.

gestratifiseerde alluvium (stratified alluvium)
Ongekonsolideerde alluvium of kolluviale afsettings met gelaagdheid.

plaksiese pan (placic pan)
'n Dun (gewoonlik 2-10 mm dik), donker, gesementeerde laag wat geassosieer word met podzol B-horison. Dit is gewoonlik met ysteroksiede gesementeer en is stadig deurlaatbaar of ondeurdringbaar vir water en wortels.

dorbank (dorbank)

'n Baie harde, rooierige, massiewe laag wat deur silika gesementeer is.

saproliet (saprolite)

'n Horison van verwerende plaaslike gesteente wat duidelike verwantskappe met die moedergesteente toon en wat spesifieke B-horisonte onderlê.

sagte karbonaathorison (soft carbonate horizon)

'n Horison wat hoofsaaklik uit aaneenlopende, sagte karbonaatmateriaal, gewoonlik in poeivorm, bestaan.

hardebank karbonaathorison (hardpan carbonate horizon)

'n Horison wat uit 'n aaneenlopende, baie harde, massiewe laag, wat deur karbonate gesementeer is, bestaan.

ongekonsolideerde materiaal sonder tekens van natheid (unconsolidated material without signs of wetness)

Bestaan uit ongekonsolideerde materiaal wat spesifieke, kenmerkende B-horisonte onderlê en wat geen tekens van natheid toon nie.

ongekonsolideerde materiaal met tekens van natheid (unconsolidated material with signs of wetness)

Bestaan uit ongekonsolideerde materiaal wat spesifieke, kenmerkende B-horisonte onderlê en wat tekens van natheid toon.

ongespesifiseerde materiaal met tekens van natheid (unspecified material with signs of wetness)

Bestaan uit ongekonsolideerde materiaal of gedeeltelik verweerde gesteentes wat spesifieke B-horisonte onderlê en tekens van natheid toon.

harde rots (hard rock)

'n Aaneenlopende harde laag van plaaslike gesteente of silkrete.

mensgemaakte grondafsetting (man-made soil deposit)

'n Mensgemaakte afsetting van grondmateriaal, met of sonder rotsfragmente.

- (2) In "Keys to Soil Taxonomy" (Soil Survey Staff, 1994) word kombinasies van spesifieke grondeienskappe wat sekere grondklasse aandui, gebruik om die diagnostiese horisonte te definieer. Die horisonte wat op die grondoppervlak voorkom, word epipedons en dié onder die oppervlak diagnostiese suboppervlakhorisonte genoem.

agriese horison (agric horizon)

'n Horison wat gevorm is deur die akkumulاسie van slik, klei en humus wat deur perkolerende water van 'n oorliggende ploeglaag afgewas is.

albiese horison (albic horizon)

'n Geloogde oppervlak- of suboppervlak horison, gewoonlik liggekleur indien nie wit nie. 'n Tipiese A2-horison.

antropiese epipedon (anthropic epipedon)

Soortgelyk aan 'n molliese epipedon, maar met 'n hoë vlak van ekstraheerbare fosfaat vanweë hoë bemesting.

argilliese horison (argillic horizon)

In wese 'n suboppervlakhorison wat deur die illuvasie van kristallyne klei gevorm is.

brosbank (fragipan)

'n Natuurlike suboppervlakhorison met 'n hoë brutodigtheid relatief tot die boliggende grond; oënskynlik gesementeer.

duribank (duripan)

'n Grondlaag wat deur gepresipiteerde silika gesementeer is.

gipsiese horison (gypsic horizon)

'n Laag wat met gips verryk is.

glossiese horison (glossic horizon)

'n Suboppervlakhorison wat eluviale sowel as illuviale gedeeltes bevat. Dit het uit die degradering van 'n argilliese, kandiese of natriese horison ontwikkel, en bevat nog oorblyfsels van hierdie horisonte.

histiese epipedon (histic epipedon)

'n Organiese oppervlakhorison wat te dun is om die grond as 'n Histosol te klassifiseer.

kalsiese horison (calcic horizon)

'n Kalkryke horison (nie verhard nie).

kambiese horison (cambic horizon)

'n Suboppervlakhorison wat illuviale klei, humus of amorfe seskwioksiede bevat, maar nie soveel daarvan dat dit as spodies of argillies geklassifiseer kan word nie.

kandiese horison (kandic horizon)

'n Diagnostiese argilliese horison wat lae-aktiwiteit kleiminerale (1:1 tipes) bevat, soos byvoorbeeld kaoliniet.

melaniese epipedon (melanic epipedon)

'n Dik, donker oppervlakhorison met 'n hoë organiese koolstofinhoud, gewoonlik geassosieer met kortafstand-orde minerale of aluminium-humus komplekse.

molliese epipedon (mollic epipedon)

'n Oppervlakhorison bestaande uit anorganiese grond wat donkergekleurd en relatief dik is; dit bevat minstens 1% organiese materiaal en het 'n basisversadiging (pH 7,0) van meer as 50%.

natriese horison (natric horizon)

'n Suboppervlakhorison met die kenmerke van 'n argilliese horison, met daarby 'n prismatiese- of kolomstruktuur en 'n uitruilbare natriumpersentasie (UNP) van >15.

okriese epipedon (ochric epipedon)

'n Oppervlakhorison bestaande uit anorganiese grond, sonder een of meer van die eienskappe wat benodig word om dit as 'n molliese, histiese, antropiese, plaggiese of umbriese horison te klassifiseer.

oksiese horison (oxic horizon)

'n Anorganiese grondhorison wat gekenmerk word deur die afwesigheid van verweerbare minerale, 'n lae kationuitruilkapasiteit en klein hoeveelhede uitruilbare basisse, maar wat 1:1-laag kleie of seskwioksiede as dominante minerale bevat, met of sonder kwarts en ander weerstandbiedende minerale.

petrogipsiese horison (petrogypsic horizon)

'n Aaneenlopende, sterk gesementeerde, massiewe gipsiese horison wat deur kalsiumsulfaat gesementeer is. In die droë toestand kan dit met 'n graaf geskep word. Droë brokstukke blus nie in water nie en dit is ondeurdringbaar.

petrokalsiese horison (petrocalcic horizon)

'n Laag wat met kalk gesementeer is.

plaggiese epipedon (plaggen epipedon)

'n Dik oppervlakhorison van 50 cm of dikker wat deur swaar, langdurige toedienings van mis gevorm is.

plaksiese horison (placic horizon)

'n Yster-gesementeerde horison wat stadig deurdringbaar of ondeurdringbaar vir water is.

saliese horison (salic horizon)

'n Minerale grondhorison wat met sekondêre soute wat in koue water meer oplosbaar is as gips, verryk is. 'n Saliese horison is 15 cm of meer dik en bevat minstens 2% soute.

sombriese horison (sombritic horizon)

'n Suboppervlakhorison wat hoog is in illuviale humus en met 'n basisversadiging van minder as 50%. Beperk tot goed-gedreineerde tropiese en subtropiese gronde, dikwels dié van hoërliggende gebiede.

spodiese horison (spodic horizon)

'n Suboppervlakhorison wat illuviale humus en/of amorfe seskwioksiede bevat, en met gewoonlik 'n lae basisversadiging.

sulfaathorison (sulfuric horizon)

'n Baie suur laag (pH <3,5) wat gevorm is deur die oksidasie van swael of swaelbevattende verbindings om swael suur te vorm.

umbriese epipedon (umbric epipedon)

'n Oppervlakhorison wat deur organiese materiaal verdonker is maar wat òf te laag in basisse òf te dun is om as 'n molliese, plaggiese of antropiese epipedon geklassifiseer te word.

(3) In die 1974 FAO-UNESCO grondklassifikasiesistiem (FAO-UNESCO, 1974) word die ondergegewe diagnostiese horisonte beskryf. Hulle is nou verouderd of is

herbenaam/geherdefinieer, maar word gerieflikheidshalwe hier verstrek en baie kortliks beskryf.

albiese E-horison (albic E horizon)

'n Horison waaruit klei en vry ysteroksiede verwyder is, en gewoonlik lig van kleur is.

argilliese B-horison (argillic B horizon)

'n Horison wat ingewasde kristallyne kleie bevat.

gipsiese horison (gypsic horizon)

'n Horison wat met sekondêre kalsiumsulfaat (gips) verryk is en meer as 15 cm dik is.

histiese H-horison (histic H horizon)

'n Organiese oppervlakhorison wat dikker as 20 cm maar dunner as 40 cm is.

kalsiese horison (calcic horizon)

'n Horison waarin kalsiumkarbonaat geakkumuleer het; dit kan in 'n A, B of C horison voorkom.

kambiese B-horison (cambic B horizon)

'n Veranderde horison wat illuviale klei bevat maar sonder die eienskappe om die vereistes vir argilliese-, natriese- of spodiese B-horison te bevredig.

molliese A-horison (mollic A horizon)

'n Donker oppervlakhorison bestaande uit minerale grond met minstens 1% organiese materiaal en met 'n basisversadiging van 50% of meer.

natriese B-horison (natric B horizon)

'n Ondergrondhorison met meer as 15% uitruilbare natrium en 'n prismatiese- of kolomstruktuur.

okriese A-horison (ochric A horizon)

'n Horison wat te liggekleurd is, 'n te hoë chroma het, te min organiese materiaal, of wat te dun is om mollies of umbries te wees.

oksiese B-horison (oxic B horizon)

'n Suboppervlakhorison wat nie argillies of natries is nie en wat deur die afwesigheid van verweerbare minerale en 'n lae kationuitruilkapasiteit van die kleifraksie gekenmerk word.

spodiese B-horison (spodic B horizon)

'n Ondergrondhorison met 'n growwe tekstuur en/of wat illuviale humus en/of amorfe seskwioksiede bevat.

sulfaathorison (sulfuric horizon)

'n Sulfaathorison is 'n uiterste suur ($\text{pH}(\text{H}_2\text{O}) < 3,5$) suboppervlakhorison wat gewoonlik jarosietvlekke met 'n skakering van 2.5 Y of meer en 'n chroma van 6 of meer bevat.

umbriese A-horison (umbric A horizon)

'n Oppervlakhorison wat donkergekleurd is as gevolg van die teenwoordigheid van organiese materiaal en met 'n basisversadiging minder as 50%, sodat dit nie as mollies geklassifiseer kan word nie.

(4) Diagnostiese horisonte wat in die "World Reference Book for Soil Resources" (Spaargaren, 1994) gedefinieer word, word baie kortliks hier beskryf:

albiese horison (albic horizon)

'n Liggekleurde horison waaruit klei en vry ysteroksiede verwyder is. (Latyn *albus*, wit.)

andiese horison (andic horizon)

'n Grondlaag waarin die mineralogie deur kortafstand-orde minerale gedomineer word. Dit kan hoofsaaklik vulkaniese glas, allofaan of soortgelyke minerale wees, of aluminium-organiese komplekse. (Japannees *ando*, donker grond.)

argiese horison (argic horizon)

'n Suboppervlakhorison met 'n merkbaar hoër klei-inhoud as die boliggende horison. (Latyn *argilla*, wit klei.)

antriese horison (anthric horizon)

Die antriese horison is saamgestel uit 'n verskeidenheid van oppervlakhorisonte wat die gevolg van langdurige grondbewerking is. (Grieks *anthropos*, menslik.)

brosbank (fragipan)

'n Natuurlike, nie-gesementeerde suboppervlakhorison waarin wortels en water tussen interpedvlakke en stroke kan indring. (Latyn *fragilis*, *frangere*, om te breek.)

duribank (duripan)

'n Suboppervlakhorison wat met silika gesementeer is. (Latyn *durum*, hard.)

eluviese horison (eluvic horizon)

'n Horison op of naby die grondoppervlak wat baie sand bevat en wat klei, yster of aluminium, of kombinasies daarvan, verloor het. (Latyn *eluere*, om uit te was.)

ferraliese horison (ferralic horizon)

'n Suboppervlakhorison wat die gevolg is van langdurige en intense verwerking. (Latyn *ferrum*, yster.)

ferriese horison (ferric horizon)

'n Horison met baie growwe, rooi vlekke of diskrete ysterbedekte nodules. (Latyn *ferrum*, yster.)

foliese horison (folic horizon)

'n Oppervlakhorison, of suboppervlakhorison naby die grondoppervlak, met meer as 20% organiese koolstof en wat in die meeste jare vir minder as 'n maand met water versadig is. (Latyn *folium*, blaar of blad.)

gipsiese horison (gypsic horizon)

'n Nie-gesementeerde horison wat sekondêre akkumulاسies van gips in diverse vorms bevat. (Latyn *gypsum*, gips.)

***hidrargiese horison-opeenvolging* (hydrargic horizon sequence)**

'n Horison-opeenvolging wat uit verwante oppervlak- en suboppervlakhorisonte bestaan en die gevolg van bewerking onder nat toestande is. Dit bestaan uit 'n gesleemte laag, 'n ploegblad en 'n suboppervlak illuviale horison.

***hiperkalsiese horison* (hypercalcic horizon)**

'n Horison wat bestaan uit aaneenlopende konsentrasies van kalsiumkarbonaat wat gesementeer of nie-gesementeer is nie.

***hipergipsiese horison* (hypergypsic horizon)**

'n Hipergipsiese horison is 'n horison wat 60% of meer gips bevat. Dit mag gesementeer of nie-gesementeer wees nie en ten minste 10 cm dik wees om diagnosties te wees. As dit gesementeer is moet die droë fragmente nie blus in water nie en plantwortels moet nie daardeur kan groei nie.

***histiese horison* (histic horizon)**

'n Oppervlakhorison, of suboppervlakhorison naby die grondoppervlak, bestaande uit organiese grondmateriaal wat meer as 12% organiese koolstof bevat. (Grieks *histos*, weefsel.)

***kalsiese horison* (calcic horizon)**

'n Horison waarin sekondêre kalsiumkarbonaat geakkumuleer het. (Latyn *calx*, kalk.)

***kambiese horison* (cambic horizon)**

'n Suboppervlakhorison wat tekens van verandering relatief tot die onderliggende horison te toon, maar wat nie die eienskappe besit om as 'n argiese, natriese, spodiese, histiese, foliese, molliese of umbriese horison te kwalifiseer nie. (Latyn *cambiare*, om te verander.)

***molliese horison* (mollic horizon)**

'n Molliese horison is 'n goed-gestrukteerde, donkergekleurde oppervlaklaag met 'n hoë basisversadiging en 'n matige tot hoë organiese materiaalinhoud.

***natriese horison* (natric horizon)**

'n Natriese horison is 'n digte suboppervlakhorison met 'n hoër klei-inhoud as die oorliggende horison(te). Die toename in klei tussen die natriese en die oorliggende horison moet aan dieselfde vereistes as vir 'n argiese horison voldoen. Verder moet dit oor 'n hoë inhoud aan uitruilbare natrium en/of magnesium beskik.

***nitiese horison* (nitic horizon)**

Die nitiese horison is 'n suboppervlakhorison met 'n matige tot sterk ontwikkelde hoekige blokstruktuur met baie blink pedoppervlakke, wat heeltemal of slegs gedeeltelik aan klei-illuvasie toegeskryf kan word. Om diagnosties te wees moet die horison oor 'n minimum dikte van 30 cm beskik.

***okriese horison* (ochric horizon)**

'n Okriese horison is 'n oppervlakhorison wat geen fyn gelaagdheid toon nie en wat te lig gekleurd of te dun is, of wat oor 'n te lae organiese koolstofinhoud beskik om aan die vereistes van 'n molliese of 'n umbriese horison te voldoen.

***petroplintiese horison* (petroplinthic horizon)**

'n Petroplintiese horison is 'n aaneenlopende laag van verharde materiaal en ten minste 10 cm dik waarin yster die belangrikste sementeringsmateriaal is en organiese materiaal afwesig is of slegs in baie klein hoeveelhede teenwoordig is.

plintiese horison (plinthic horizon)

'n Plintiese horison is 'n suboppervlakhorison wat bestaan uit 10% of meer ysterryke, humus-arme mengsel van kaolinitiese klei met kwarts en ander verdunningsmateriaal, wat onomkeerbaar na 'n hardebank of na onreëlmatige aggregate verander met herhaaldelike benatting en uitdroging met vry toegang tot suurstof.

saliese horison (salic horizon)

'n Saliese horison is 'n oppervlak- of vlak suboppervlakhorison wat 'n sekondêre verryking van redelike oplosbare soute bevat, soos soute wat meer oplosbaar as gips ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) is.

spodiese horison (spodic horizon)

'n Spodiese horison is 'n donkergekleurde suboppervlakhorison wat illuviale amorfe bestanddele bevat wat saamgestel is uit organiese materiaal en aluminium, met of sonder yster.

sulfaathorison (sulfuric horizon)

'n Horison met 'n lae pH wat as gevolg van die oksidasie van stowwe ryk aan sulfiede gevorm het.

sulfidiese horison (sulfidic horizon)

'n Sulfidiese horison is 'n versuipde suboppervlakhorison wat swael, meesal in die vorm van sulfiede bevat asook matige hoeveelhede kalsiumkarbonaat.

umbriese horison (umbric horizon)

'n Umbriese horison is 'n donkergekleurde, basis-onversadigde oppervlaklaag met groot hoeveelhede organiese materiaal.

vertiese horison (vertic horizon)

'n Vertiese horison is 'n suboppervlakhorison wat as gevolg van die krimpings en swelling oor òf glijvlakke òf wig-vormige òf parallelepipedumstruktuur aggregate beskik waarvan die lang-as tussen 10° en 60° van die horisontaal gekantel is. Dit bevat 30% of meer klei deur die hele horison.

diaspoor (diaspore)

$\alpha\text{-AlO.OH}$, ortorombies.

diastrofisme (diastrophism)

Vervorming van die aardkors deur tektoniese prosesse.

diatoomaarde (diatomaceous earth)

'n Geologiese afsetting van fyn, gryserige, silikahoudende materiaal wat geheel of gedeeltelik uit die reste van diatome bestaan. Dit kan as 'n poeier of as 'n poreuse, vaste materiaal voorkom. Sin. kieselgoer.

dickiet (dickite)

'n Goedgekristalliseerde kleimineraal van die kaoliengroep:

$\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$. Dit is polimorf met kaolinite en nakiet. Dickiet staan struktureel los van die ander lede van die kaoliengroep omdat dit 'n meer komplekse orde van stapeling in die c-as rigting het as kaolinite. Dit kom gewoonlik in hidrotermiese are voor.

diepbewerking (deep tillage)

'n Grondbewerkingsmetode waardeur die grond dieper versteur word as die 180 tot 200 mm wat met konvensionele ploeg bereik word. Vgl. bewerkingstelsels.

diepte (depth)

Kyk effektiewe gronddiepte; gronddiepte.

differensieeltermiese analise (DTA) (differential thermal analysis (DTA))

Termiese analise wat uitgevoer word deur die eenvormige verhitting of afkoeling van 'n materiaalmonster wat dan chemiese en fisiese veranderinge ondergaan, terwyl 'n verwysingsmateriaal wat geen veranderinge ondergaan nie op identiese wyse verhit of verkoel word. Die temperatuurverskil tussen die monster en die verwysingsmateriaal word gemeet as 'n funksie van die temperatuur van die verwysingsmateriaal. Sin. termografie.

differensiële erosie (differential erosion)

Ongelyke erosie as gevolg van verskille in die weerstand van oppervlakmateriale teen erosie.

differensiële waterkapasiteit (differential water capacity)

Kyk grondwater: differensiële waterkapasiteit.

diffuse bron (diffuse source)

'n Bron van omgewingsbesoedeling wat oor 'n groot oppervlak ontstaan, bv. deur reën. Vgl. puntbron.

diffuse dubbellaag (diffuse double layer)

'n Sisteem, in die konteks van gronde en kleie, wat bestaan uit 'n (negatief) gelaaiete deeltjieoppervlak en 'n balanserende hoeveelheid kontra-ione (positief), waarvan die konsentrasie 'n funksie is van afstand in die vloeistof naby die deeltjieoppervlak.

diffusie (diffusion)

Die verspreiding of verstrooiing van materiaal onder die invloed van 'n energiegradiënt. Die energie word kwantitatief uitgedruk in terme van die chemiese potensiaal van die betrokke verbinding en benader deur konsentrasie, dampdruk of soortgelyke eienskappe.

diffusiwiteit (diffusivity)

Kyk grondwater: diffusiwiteit.

digtheid (density)

- (1) Die verhouding van die massa van 'n voorwerp tot sy volume by 'n bepaalde temperatuur, in eenhede van kg m^{-3} . Vgl. brutodigtheid; matriksdigtheid.
- (2) In biologie, die aantal organismes per volume- of oppervlakte-eenheid op 'n gegewe tyd.

digtheidsonde (density probe)

Kyk digtheidspeiler.

digtheidspeiler (digtheidsonde) (density probe)

'n Peiler, gewoonlik saam met 'n neutronwatermeter gebruik, vir die meting van brutodigtheid. Vgl. neutronvertraging.

dilatansie (dilatancy)

'n Toename in die brutovolume tydens vervorming wat veroorsaak word deur die oorgang van 'n digte struktuur na 'n oop struktuur en wat gepaard gaan met 'n toename in die porievolume. Laasgenoemde is die gevolg van rotasie van die korrels, mikrokrakies of -barsies, skuif van korrels oor mekaar, korrelvlakglyding, ens.

dimorf (dimorphous)

In mineralogie, met dieselfde samestelling, maar wat in twee kristalsisteme kristalliseer.

dinamiese model (dynamic model)

Kyk wiskundige model.

dinamometer (dynamometer)

'n Instrument vir die meting van die trek van grondbewerkingsimplemente en vir die meting van die weerstand van die grond teen indringing deur bewerkingsimplemente.

dioktaëdries (dioctahedral)

Verwys na 'n gelaagde-mineraalstruktuur waarin slegs twee van die drie beskikbare oktaëdries-gekoördineerde posisies deur trivalente katione beset word.

diopsied (diopside)

Kyk pirokseengroep van minerale.

dioriet (diorite)

'n Dioriet is 'n grofkorrelrige intrusiewe gesteente wat gekenmerk word deur plagioklaas-veldspate maar met min kwarts en ortoklaas. Donker minerale is gewoonlik in genoegsame hoeveelhede teenwoordig om die gesteente 'n donker kleur te gee. As die plagioklaas meer kalsium as andesien (labradoriet tot anortiet) bevat, word die gesteente 'n gabbro genoem. Die term noriet verwys na 'n gabbro waarin die pirokseen hoofsaaklik hipersteen is. Die term diabaas word soms gebruik vir 'n fynkorrelrige gabbro met 'n spesifieke tekstuur. Vgl. diabaas; doleriet; gabbro; noriet.

direkte telling (direct count)

In grondmikrobiologie, enigeen van verskeie metodes wat gebruik word vir die beraming van die totale getal mikroorganismes in 'n bepaalde grondmassa deur direkte mikroskopiese waarnemings.

disintegrasië (disintegration)

Kyk fisiese verwerking; verwerking.

diskordant (unconformable; discordant)

Kyk konkordant.

dispergeer (disperse)

(1) Om saamgebinde eenhede, soos byvoorbeeld aggregate, in individuele deeltjies op te breek. Sin. deflokkuleer.

- (2) Om fyn deeltjies, soos byvoorbeeld klei, in of deur 'n dispersiemedium soos water te versprei of te suspendeer. In grond is die gemak van dispersie verwant aan die erodeerbaarheid daarvan.

dispergeermiddel (dispersing agent)

'n Verbinding wat dispersie of deflokkulasie bevorder.

disperse sisteem (disperse system)

'n Sisteem waarin minstens een van die fases onderverdeel word in klein deeltjies wat gesamentlik 'n baie groot oppervlakte het. Grond kan as 'n driefase disperse sisteem beskryf word; die drie fases is vastestof, vloeistof en gas.

dispersie (dispersion)

Om te dispergeer. Vgl. dispergeer.

dispersiemedium (dispersion medium)

Die medium (vastestof, vloeistof of gas) waarin kolloïdale deeltjies, bekend as die gedispergeerde fase, gesuspendeer is.

dispersieverhouding (dispersion ratio)

Die verhouding, as 'n persentasie uitgedruk, van die totale massa van die deeltjies kleiner as 'n spesifieke grootte (bv. 50 μm) wat in suspensie bly nadat die grondmonster in suiwer water opgeskud is, tot die totale massa van alle deeltjies kleiner as dié grootte teenwoordig in die monster (soos deur volledige dispersie bepaal). Dit word soms as 'n maatstaf van aggregaatstabiliteit gebruik. Vgl. dispergeer.

dispersiwiteit (dispersivity)

'n Karakteristieke eienskap van 'n poreuse medium wat die koëffisiënt van hidrodinamiese dispersie beïnvloed. Vgl. hidrodinamiese dispersie.

distrofies (dystrophic)

Verwys na 'n grond wat baie uitloging ondergaan het, sodat die som van die uitruilbare (in teenstelling met die oplosbare) Ca, Mg, K en Na, uitgedruk in cmol/kg klei, minder as 5 is. Hierdie syfer word bereken uit die S-waarde en die klei-inhoud. So 'n grond het 'n lae basisstatus.

diverse landtipe (miscellaneous land type)

'n Kaartenheid vir landareas wat min of geen natuurlike grond het nie, of ten opsigte waarvan grondidentifikasie nog nie gedoen is nie. Dit kan dongaveld, gemaakte land, meanderland, mynhope, mynspiegelgrond, olie-afvalland, rivierspoelgrond, ruwe gebroke land, klipperige land, vulkaanslak, mynslik, moerasse, getyvlaktes, stedelike land, vulkaanasland en uitskotland insluit.

doleriet (dolerite)

'n Hipabissale gesteente wat uit plagioklaas (labradoriet) en augiet, en soms olivien, bestaan. Die tekstuur varieer van fynkorrelrig en porfirities tot growwer korrelrig en ofities. Doleriet is intrusief hoofsaaklik in die Karoo Supergroep en is dus na-Karoo wat ouderdom betref. Vgl. diabaas.

dolomiet (dolomite)

Die mineraal $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$. Ook gedefinieer as die gesteente wat hoofsaaklik uit hierdie mineraal bestaan.

domein (domain)

Kyk kleidomein.

donga (gully; donga)

'n Term wat in Suid-Afrika gebruik word vir 'n groot sloot wat deur watererosie gevorm is. 'n Woord van Zoeloe-herkoms. Kyk erosie.

donga-erosie (donga erosion; gully erosion)

Kyk erosie.

dongaveld (gramadoelas) (badland)

'n Landtipe wat gewoonlik ontbloot is van plantegroei en deur 'n ingewikkelde doolhof van smal klofies, skerp kruine en torinkies gebreek is vanweë die ernstige erosie van grond en sagte geologiese materiaal. Dit kom veral in ariede of semi-ariëde streke voor. 'n Diverse landtipe.

dorbank (dorbank)

(1) 'n Harde tot uiters harde grondlaag (ondergrond) in sekere gronde van dor streke. Dit kan massief of gelamineer wees (grof of fyn), laasgenoemde parallel met die grondoppervlak. Dit word nie sag as dit in water gedompel word nie. Dit kan kalkhoudend of soutestig wees, maar nie altyd nie. Die kleur hou verband met die grond waarin dit voorkom en dis verwant aan die duribank van ander klassifikasiesistels.

(2) Kyk diagnostiese horison.

dpm (ppm, parts per million)

Kyk dele per miljoen.

draer (carrier)

'n Komponent van die selmembraan wat 'n kompleks met ione buite die membraan kan vorm; die kompleks is in staat om deur die membraan te beweeg en die ioon (wat nie deur die membraan kan beweeg wanneer dit nie met die draer verbind is nie) in die binne-selruimte vry te stel.

draermeganisme (carrier mechanism)

'n Meganisme van ioonopname en vervoer deur membrane wat ondeurdringbaar is vir die ione, en wat op die bestaan van draers gebaseer is. Vgl. draer.

drakrag (grazing capacity; carrying capacity; grazing potential)

Die maksimum aantal diere wat 'n eenheid landoppervlakte kan dra vir 'n gespesifiseerde tydperk. Sin. dravermoë; weidingspotensiaal.

dravermoë (bearing capacity; carrying capacity)

(1) Die belading per oppervlakte-eenheid wat die grond met veiligheid kan dra sonder dat dit buitensporig meegee.

(2) Kyk drakrag.

dreineer (drain)

- (1) Om oop slote, geperforeerde pype of ander hoogs deurlaatbare strukture te voorsien sodat die oortollige water deur oppervlak- en ondergrondse vloei weggevoer kan word.
- (2) Om water (uit die grond) te verloor deur perkolasie.

dreineerkoëffisiënt (drainage coefficient)

Die hoeveelheid oortollige water (uitgedruk in waterdiepte of ander eenhede) wat binne 24 uur uit 'n gebied verwyder word.

dreineerdom (drainage basin)

Kyk opvanggebied.

dreineerpyp (tile drain)

'n Ondergrondse pyp wat uit klei, geperforeerde plastiek, pikvesel, asbesement of sement bestaan. Die water vloei in die pyp in deur die onverseëde laste of deur die gleufies in die pyp.

dreineerstelsel (drainage system)

- (1) 'n Stelsel van slote, afvoerpype en strukture wat dreinerings bewerkstellig. Vgl. dreineer.
- (2) 'n Netwerk van strome en oppervlakwatermassas waaruit hulle gevoed word, klein sowel as groot, wat water na 'n bepaalde punt vervoer. Vgl. opvanggebied.
- (3) In loodgieterswerk, alle pypwerk op openbare of private persele wat riooluitvloei, reënwater en ander vloeibare afval na 'n wetlik bepaalde wegdoenpunt vervoer.

dreineerterras (drainage terrace)

Kyk terras.

dreineervereiste (drainage requirement)

Die vereistes en kapasiteitspesifikasies vir 'n dreineerstelsel, d.w.s. toelaatbare wisseling van die grondwatervlak ten opsigte van die wortelsone of grondoppervlak, en die hoeveelheid water wat die dreineerstelsel in 'n gegewe tyd moet wegvoer.

dreineerwater (drainage water)

- (1) Water wat deur 'n dreineerstelsel versamel en in 'n natuurlike waterloop gestort is.
- (2) Water wat in 'n dreineerstelsel vloei en wat van grond-, afloop en stormwater afkomstig is.

dreinerings (drainage)

- (1) 'n Algemene term vir die wegvoer van oppervlak-, grond- of ondergrondwater uit 'n gegewe gebied, of deur gravitasie of deur te pomp.
- (2) Die verwydering van oortollige water uit grond deur middel van oppervlak- of ondergrondse dreineerstelsels.
- (3) Interne dreinerings verwys na natuurlike dreinerings of perkolasie van water deur grond. Vgl. dreineerstelsel; dreineerwater.

drie-assige toets (triaxial test)

'n Skuiftoets wat uitgevoer word in 'n apparaat wat die aanwending van bekende laterale en vertikale spannings en die meting van die gevolglike vervorming van die monster moontlik maak.

droëlandboerdery (dryland farming)

Die praktyk van gewasproduksie sonder besproeiing.

droëmassapersentasie (dry-mass percentage)

Die verhouding van die massa van enige bestanddeel van 'n grond tot die oonddroë massa van die grond, uitgedruk as 'n persentasie. Vgl. oonddroë grond.

drogingskors (drying crust)

Kyk grondkors.

drukhoogte (pressure head)

Kyk grondwater: drukhoogte.

drukmembraan (pressure membrane)

'n Membraan, deurlatend vir water en net baie effens deurlatend vir gas wanneer dit nat is, waardeur water uit 'n grondmonster kan ontsnap in reaksie op 'n drukgradiënt. Dit word in 'n drukmembraantoestel gebruik om waterretensiewaardes te bepaal.

drukplaat (pressure plate)

'n Poreuse keramiekplaat, deurlatend vir water en deurlatend vir lug slegs wanneer die een of ander kritiese lugintreewaarde oorskry word, waardeur die water uit 'n grondmonster in reaksie op 'n drukgradiënt kan ontsnap. Dit word in 'n drukplaat-toestel gebruik om grondwaterretensiewaardes te bepaal.

drukpotensiaal (pressure potential)

Kyk grondwater:drukpotensiaal.

drukspanning (compressive stress)

Die verhouding van druk tot oppervlakte, vir 'n grond wat aan samedrukking onderwerp word.

drumpelsnelheid (threshold velocity)

Die minimum windsnelheid waarby sanddeeltjies of ander grondmateriaal sal begin beweeg.

drupbesproeiing (drip irrigation)

Kyk besproeiingsmetodes.

druppelerosie (drop erosion)

Kyk erosie: spaterosie.

dryfkrag (driving force)

Kyk grondwater: dryfkrag.

DTA (DTA, differential thermal analysis)

Kyk differensieeltermiese analise.

dubbellaag (double layer)

Kyk diffuse dubbellaag.

dubbelsuperfosfaat (double superphosphate)

'n Fosfaatmisstof bestaande uit monokalsiumortofosfaat en wat nie minder as 19% fosfor bevat nie.

duin (dune)

'n Hoop of rif sand wat deur die wind opgestapel is.

duinsand (dune sand)

Kyk eolies.

duisendpote (millipedes)

'n Groep makrofauna wat deur verlengde liggame en groot getalle pote gekenmerk word. Hulle teer hoofsaaklik op ontbindende organiese materiaal en die hifes van fungi. Hulle kom hoofsaaklik in woudgronde voor en rig nie beduidende skade aan oeste aan nie. Sin. diplopodes.

dupleksgrond (duplex soil)

'n Grond met 'n relatief goed deurlaatbare boggrond wat abrupt onderlê word deur 'n baie stadig deurlaatbare diagnostiese horison wat nie 'n hardebank is nie.

duribank (duripan)

'n Minerale grondhorison wat deur silika gesementeer is (gewoonlik in die vorm van opaal of mikrokristallyne vorms van silika). Lugdroë brokstukke daarvan sal nie in water of HCl blus nie. 'n Duribank kan ook bykomende bindmiddels soos ysteroksiede of CaCO_3 bevat. Kyk diagnostiese horison.

durikors (duricrust)

'n Harde kors wat op of naby die grondoppervlak gevorm word tydens die prosesse van verwerking en grondvorming, veral in tropiese en droë streke. Die hoofipes is alkreet, kalkreet, ferrikreet (lateriet) en silkreet.

dyk (dike, dyke)

In ingenieurswese, 'n wal vir die beheer van water, veral een wat langs die oevers van 'n rivier gebou word om oorstroming op laagliggende land te verhoed; 'n oewerwal.