

Droogte en grasland

Ons klimaat verandert

- Wateroverlast
- Droogte
- Verzilting
- Klimaatakkoord

Transitie is nodig voor adaptatie en mitigatie

- Koolstof in de bodem
- Dilemma's



Juli 2018: Droogte, droogte en nog eens droogte

één maand geleden Teelt 565 keer gelezen reageer



In de laatste weken van 2018 en de eerste week van 2019 is het tijd om terug te kijken het afgelopen jaar gespeeld, waar waren we druk mee, of geïnteresseerd in. Op Akkerweb blikken we deze weken terug op het nieuws door de drie meest gelezen items per maand te zetten. In deze aflevering de maand juli: hitte, droogte en woede over helikoptervluchten. Kop van de onderstaande berichten om het volledige artikel te lezen

Minder water voor gewassen komend seizoen

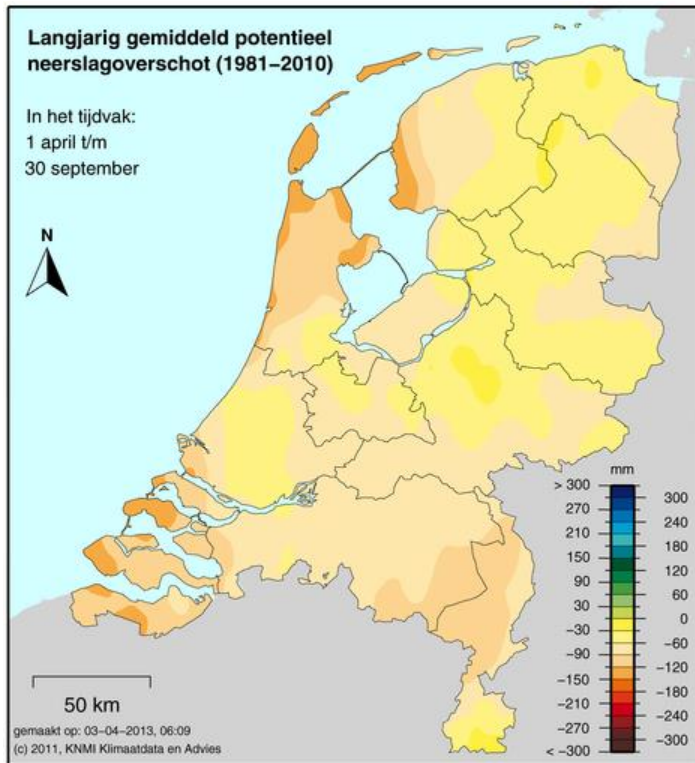
21 dagen geleden Noord-Brabant Beleid 393 keer gelezen reageer



De Unie van Waterschappen vreest dat er voor de gewassen komend groeiseizoen minder water beschikbaar is dan in een normaal jaar. Dit speelt vooral op de hoge zandgronden in het oosten en het zuiden van het land. Mogelijk al in april worden onttrekkingsverboden ingesteld voor het besproeien van percelen.

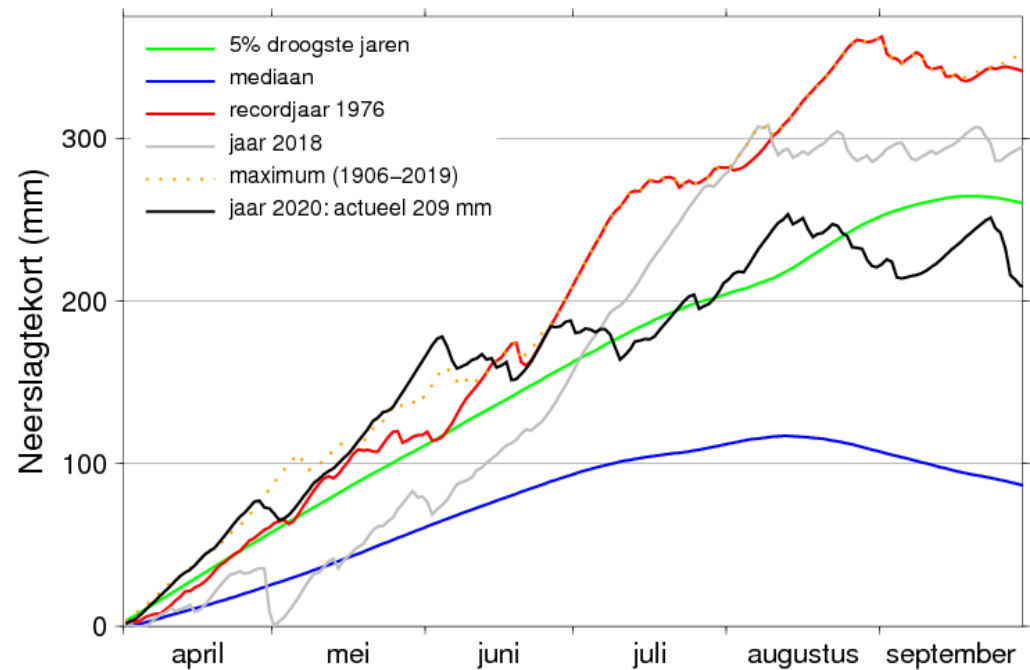
Bron: Akkerweb

Normale situatie in Nederland: neerslagtekort in het groeiseizoen



Neerslagtekort in Nederland in 2020

Landelijk gemiddelde over 13 stations



(c) KNMI, bijgewerkt 2020-10-23, 10:07 UT

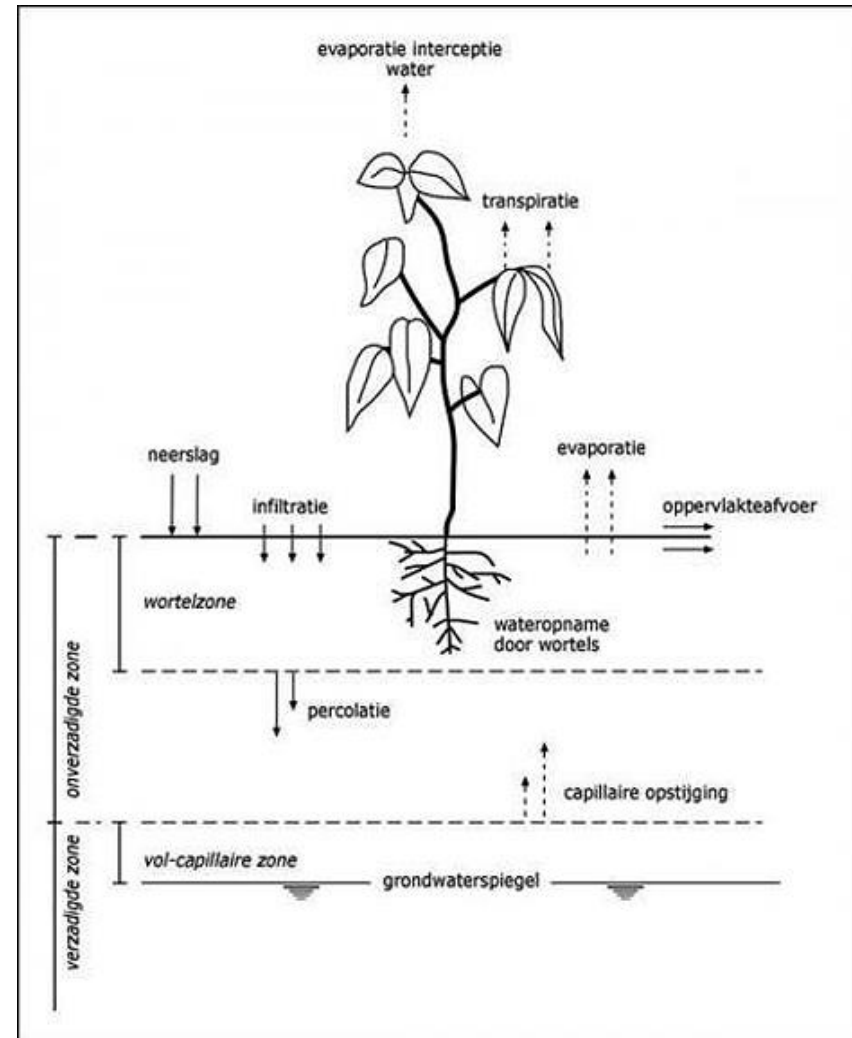
Waterkringloop op plant-bodem niveau

Verliesposten water uit systeem:

1. Evapotranspiratie
2. Percolatie
3. Afvoer (oppervlakte/drainen)

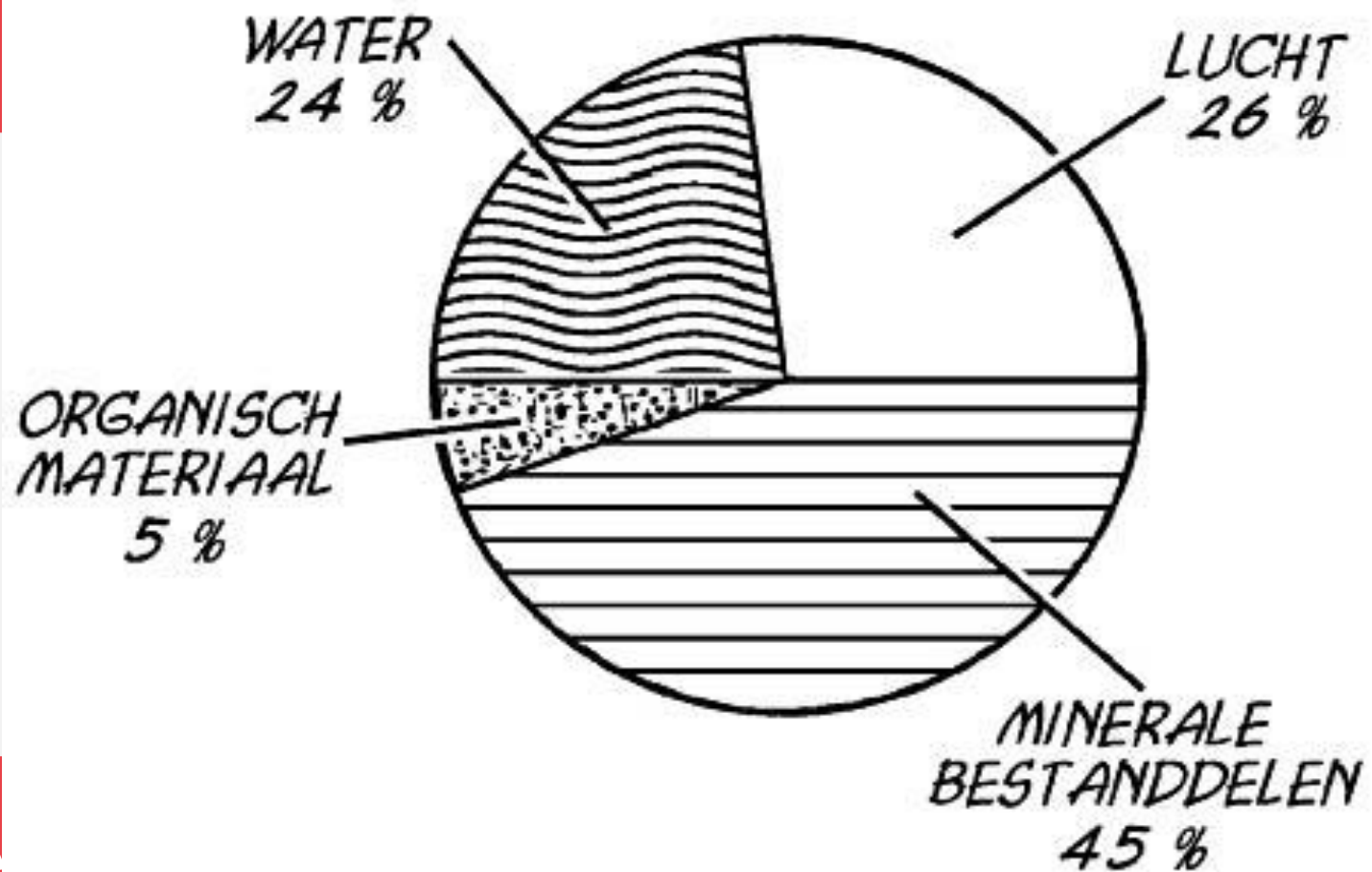
Instroom van water:

1. Neerslag
2. Capillaire opstijging
3. (Peilgestuurde drainage)



Waar gaat het nu om bij grondgebonden teelt?

1. Het hele groeiseizoen voldoende ruimte voor de wortels.
2. Het hele groeiseizoen voldoende water met voedingsstoffen bij de wortels.
3. Het hele groeiseizoen voldoende lucht met zuurstof bij de wortels.



Waterbalans

Tabel 13: Waterbalans voor grasland op een bodem met 100 mm beschikbaar hangwater van een 10%-jaar (1971) in De Kooy.

Gegevens uit
mijn 10%-jaar

1971	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	T
Neerslag	74	44	41	17	44	70	26	78	21	70	82	41	608
E_o	5	19	42	66	117	115	134	109	73	49	27	9	765
f_o	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	
E_{pot}	4	15	34	53	94	92	107	87	58	39	22	7	612
$N-E_{pot}$	70	29	7	-36	-50	-22	-81	-9	-37	31	60	34	
SNT				36	86	108	189	198	235				
B	100	100	100	70	42	34	15	14	10	41	100	100	
ΔB				-30	-28	-8	-19	-1	-4	+31	+59		
E_{act}	4	15	34	47	72	78	45	79	25	39	22	7	467
Afvoer	70	29	7								1	34	141

Gegevens
over mijn
gewas

Maat voor
mijn gewas-
productie





HOGESCHOOL
DRONTEN









15 maart 2017







Risico op ondergrondverdichting bij huidig landgebruik

Risico op verdichting

- Zeer beperkt
- Beperkt
- Matig
- Groot
- Zeer groot
- Beperkt door veenlagen
- Van nature dicht
- Glastuinbouw, niet beoordeeld

Verdere onderscheidingen

- Water
- Bebouwing en infrastructuur

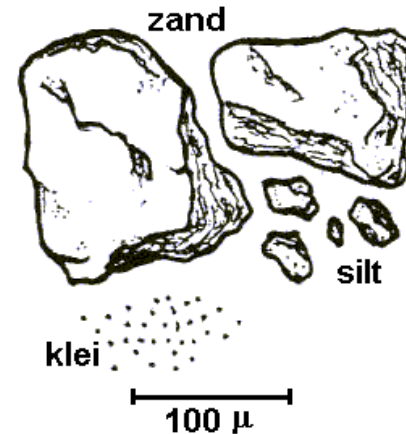


Textuur vs. Structuur

Textuur

= korrelgrootteverdeling

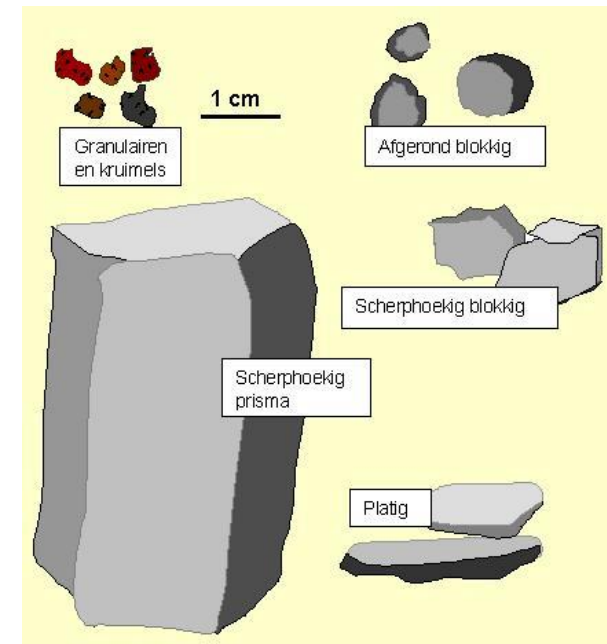
= de grootte van de minerale deeltjes



Structuur

= de manier waarop de bodemdeeltjes zich in clusters (aggregaten) hebben verenigd en de manier waarop de ruimtes/holtes tussen de bodemdeeltjes zich hebben verenigd.

= ruimtelijke rangschikking/vorm/grootte van de elementaire bodembestanddelen zijn hier van belang

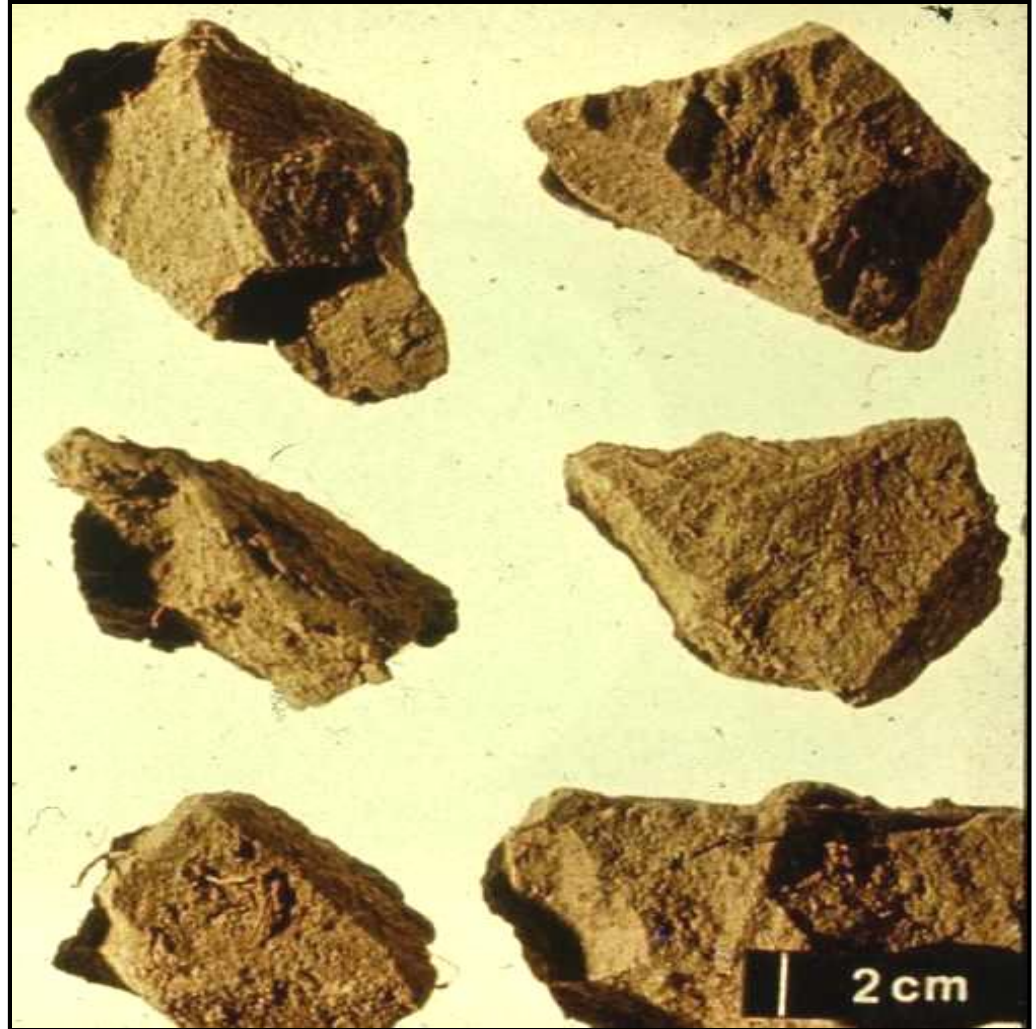


Structuur: ontstaan door fysische rijping

fysicogene structuurelementen: scherpe ribben, gladde vlakken.



gladde prisma's (verticaal)



scherpe blokken (langs 3 assen gelijk)

Structuur: ontstaan door biologische rijping

biogene structuurelementen: afgeronde ribben, ruwe vlakken.



afgeronde prisma's



afgeronde blokken + granulairen

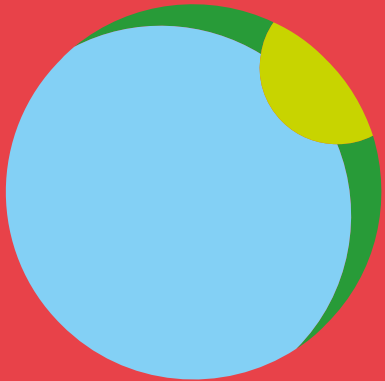
Belangrijke begrippen in verband met verdichting

- Structuurstabiliteit
- Herstelvermogen van de grond
- Indringingsweerstand (penetrometerwaarden)

Arie van der Wal:

Wil je het boven de grond laten gebeuren
moet het onder de grond in orde zijn.

Dank u voor uw aandacht



AERES
HOGESCHOOL
DRONTEN