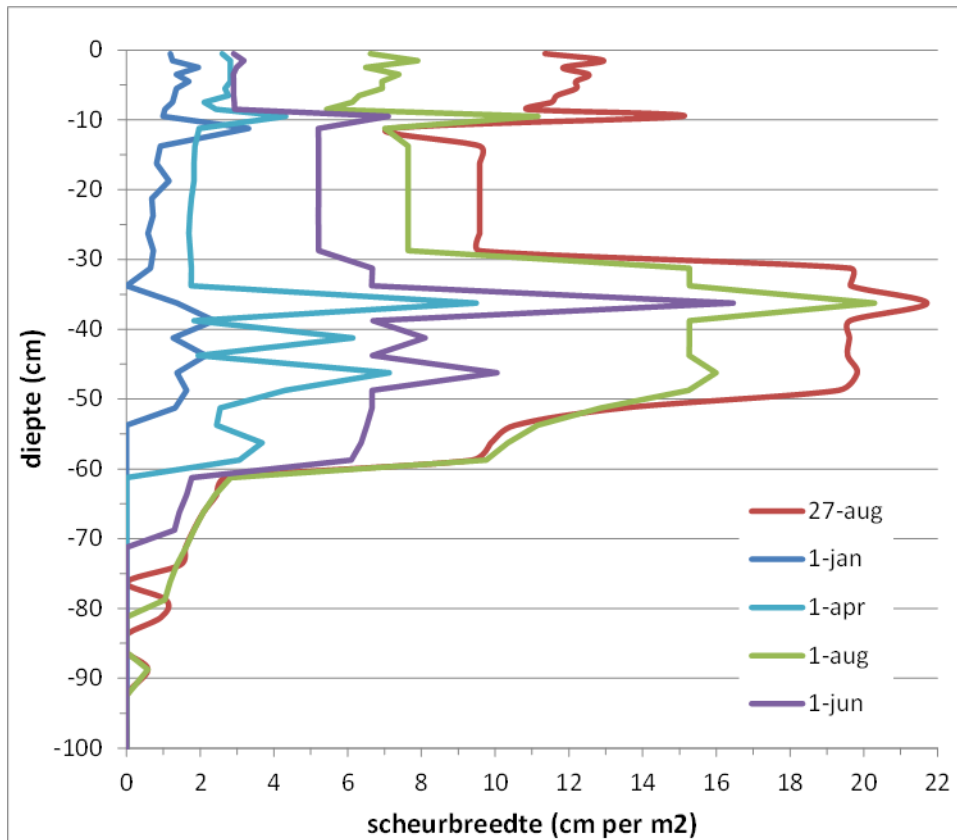


Eerste resultaten voor Middelburgse kade 1976 profiel 3 = 120 cm grondwaterstand, zonder kleidek.

Gepresenteerd zijn de eerste resultaten van een scheurberekening met SWAP (fig. 1). Het betreft de krimp van profiel 3 (zie fig. 2), waarbij de grondeigenschappen van de Middelburgsekade zijn genomen. Dit is een profiel waarbij die ook gebruikt is in een eerdere studie naar de kruindaling veenkaden (Notitie Hendriks en Van den Akker, 2011. Berekeningen kruindalingen door krimp van veenkaden bij verschillende diepste grondwaterstanden met SWAP). Het is een profiel zonder kleidek met een vaste grondwaterstand op 120 diepte. Als weerjaar is het uitzonderlijk droge jaar 1976 gebruikt. Het profiel begint vanaf 1 januari uit te drogen.

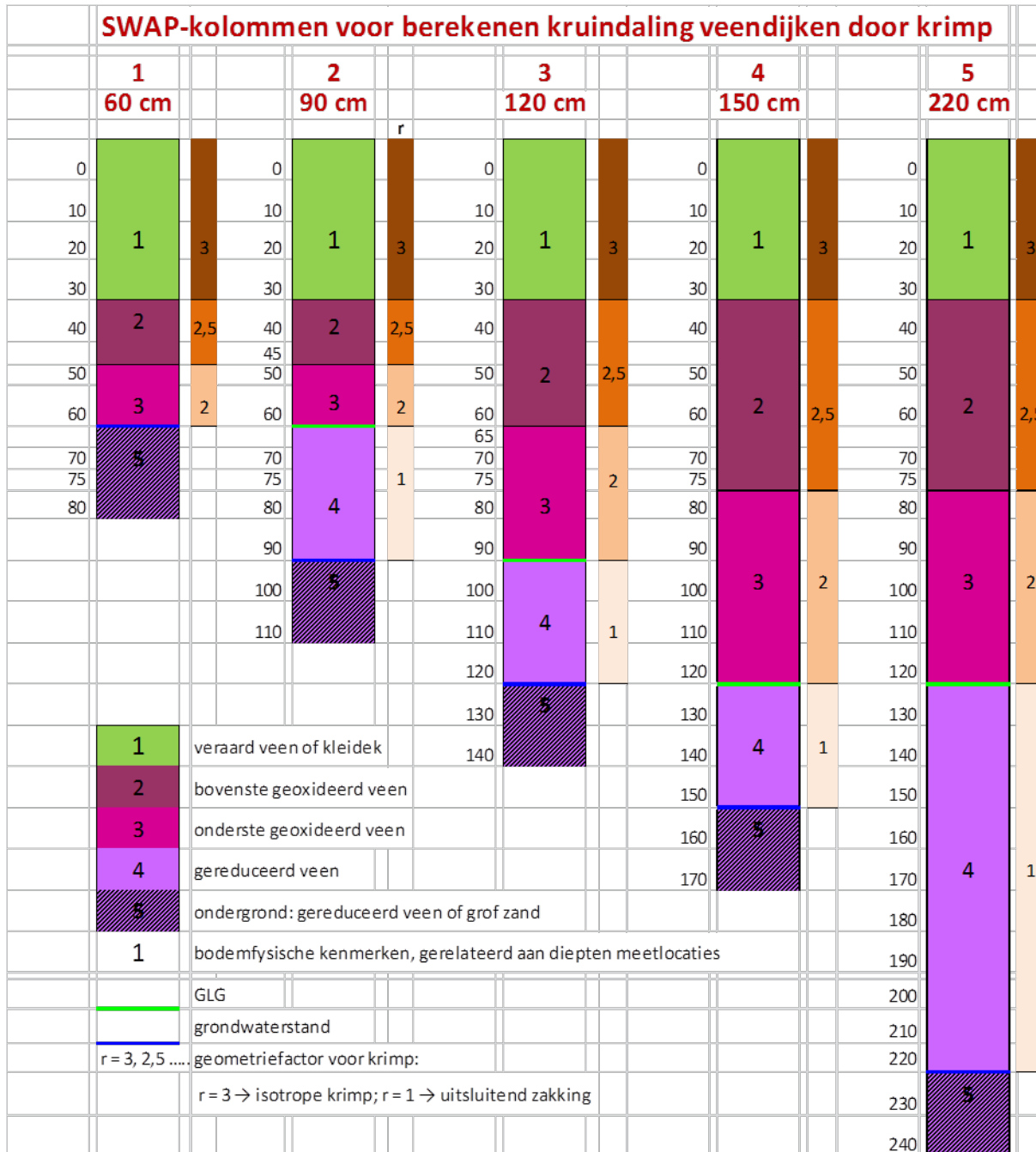


Figuur 1. Gesommeerde scheurbreedte van één vierkante meter oppervlakte uitgedrukt in één scheur langs één zijde.

In figuur 1 wordt de scheurbreedte uitgedrukt in cm per m². Dit houdt in dat op elke diepte het hele volume aan krimp op die diepte aan één scheur wordt toegekend. We stellen ons voor dat die scheur dan in de lengterichting van de veenkade loopt. Misschien is dit een te ongunstige aanname en lopen er ook (vele kleinere) scheuren in de dwarsrichting van de veenkade of in willekeurige andere richtingen. Onderzoek in de praktijk moet uitwijzen hoe de verdeling van het krimpvolume in scheuren in de realiteit is.

Figuur 1 laat goed zien waarom het scheurvolumen zich manifesteert in enkele grote scheuren in plaats van vele kleine: de laag 30 – 60 diepte krimpt veel meer dan de laag er direct boven. De laag van 30 – 60 cm diepte oefent daardoor een horizontale kracht uit op de bovenlaag die daardoor als het ware

horizontaal in elkaar wordt gedrukt. Hierdoor sluiten de kleinere scheuren in de bovenlaag zich, maar dit volume aan scheuren wordt gecompenseerd door grotere scheuren op grotere onderlinge afstand.



Figuur 2. Schematisering van de doorgerekende veenprofielen met verschillende grondwaterstanden