

Systembeschrijving aan de hand van grondwatermetingen in het Middenveen Taarlo

Het Middenveen in Taarlo betreft een veentje met een schijngrondwaterspiegel. Het grondwater zit in de omgeving van Taarlo ca. 10 meter onder maaiveld. De schijngrondwaterstand is regenwater en zeer vermoedelijk ook grondwater gevoed. Het voorkomen van Gagel is indicatief voor plekken waar het grondwater in de wortelzone komt. Het betreft hier een pingoruïne, waardoor deze grondwaterinvoed verklaard kan worden. Door vervinging is in de tijd open water ontstaan, deze plekken zijn lang niet te betreden geweest. Op cultuurhistorische kaarten is vervinging te zien vanaf ongeveer 1900, naar verwachting is eind 19^e eeuw gestart met het winnen van veen van deze plek. De grondwaterinvoed heeft het vervening lastig gemaakt. Mogelijk heeft vervinging op deze plek daarom maar beperkt plaatsgevonden, in tegenstelling tot op andere plekken in de omgeving.

In maart 2010 zijn verschillende peilbuizen geplaatst bij een hydrologisch onderzoek van de Bosgroepen Noordoost Nederland. Vanaf april 2020 worden twee peilbuizen en het stuwniveau door Hans van Rijn (vrijwilliger Veentjes Taarlo) twee keer per maand opgenomen. Aan de resultaten kunnen we goed zien dat het maaiveld in het midden van het veen drijft. Peilbuis 1 steekt in een vast veenpakket (oranje lijn in grafiek). Peilbuis 3 steekt tot de onderzijde van een drijvende kragge (blauwe lijn in grafiek).

In de drijvende kragge is een peilfluctuatie van minder dan 10 cm zichtbaar. Het drijven van het veenpakket zorgt voor geschikte omstandigheden om het hoogveen verder te laten ontwikkelen.

De fluctuatie van het water in het vaste deel van het veen aan de rand is in 2020 ongeveer een halve meter geweest. Deze relatief kleine fluctuatie zal mede te danken zijn aan de eerder dat jaar geplaatste stuw. Het fluctuatieverschil tussen de 10 cm in het drijvende veenpakket en de 50 cm in het vaste veenpakket is bijzonder. In veel hoogveengebieden is het veen ontstaan vanuit laagveen of vastgegroeid aan de bodem. Te verwachten is dat de opeenstapeling van oude organische stof de basis heeft gevormd waarop nu het hoogveen kan groeien. Helaas zijn er weinig veentjes waar structureel deze gegevens verzameld worden. Het is daardoor onduidelijk of er meer van dit soort systemen in de omgeving liggen.

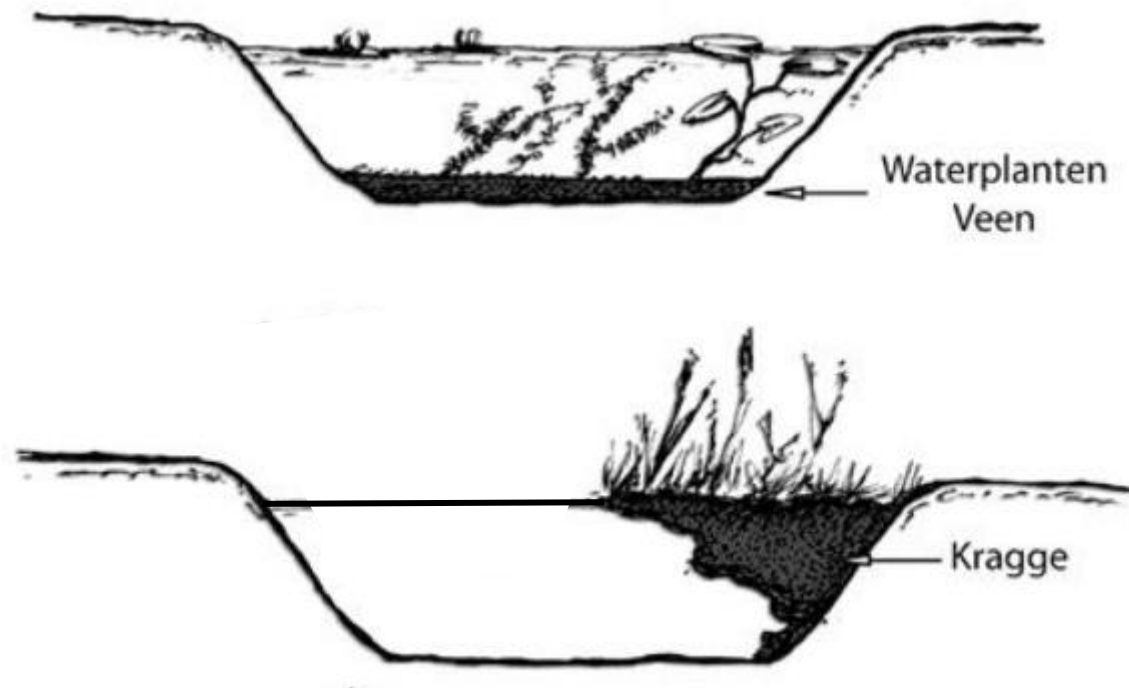
De stuw is geplaatst in de winter van 2019/2020. De grijze lijn in de grafiek geeft het niveau aan t.o.v. de stuwbasis (=de bovenzijde van het vaste deel van de stuw) . Op ca. 15 cm onder die stuwbasis ligt het stuwpeil in de winter van 2020/2021. In de zomer van 2020 heeft de stuw geen water afgevoerd het niveau lag toen 50 cm onder de stuwbasis (bodemniveau droge sloot). Tussen september en ca. juli stuwt de stuw het water op in het veentje. In deze 9 maanden zijn er ongeveer 5 maanden waarbij het water zo hoog staat als het stuwpeil.



Figuur 1 Tabel met waterstanden t.o.v. bovenkant peilbuis van twee peilbuizen en de stuw (Bron: Hans van Rijn)

Ontwikkeling in de toekomst

In het Middenveen hebben de kraggen zich gesloten. Dit betekent dat de veengroei vanaf de zijkanten een laag is gaan vormen over het water. De kragge in het Middenveen is nagenoeg overal sterk genoeg om er jaarrond te kunnen lopen. De ontwikkeling in het veen zal doorgaan. Door de opbouw van organische stof in het zuurstofarme water zal het veenpakket dikker worden en de kragge in verbinding komen te staan met de bodem. De fluctuatie van de drijvende kragge zal hiermee tot stilstand komen. De fluctuatie van de waterstand die we nu kennen van onder het veen zal dan ongeveer de waterstand worden in het nieuwe dikke veenpakket (hierbij rekening houdend met enige buffering in het veen(mos)). Gezien de beperkte snelheid van de opbouw van de kragge is niet te verwachten dat vastgroeien van de nu drijvende kragge in de komende decennia zal gebeuren.



Figuur 2 Schematische weergave ontwikkeling in dit veengebied