

Plantengroei in de Zomp

Luuk van der Valk

Onderzoeksvraag

Hoe is de grote variatie aan plantensoorten in heemtuin de Zomp in Oosterbeek ontstaan?

Gebiedsbeschrijving

Het gebied dat in dit onderzoek wordt onderzocht, heet de Zomp, gelegen in Oosterbeek. De Zomp is een heemtuin, een tuin met wilde inheemse planten, die zich bevindt in moerassig gebied gelegen in een dal, het Zweiersdal. De oppervlakte van het gebied is circa 3500 m². Voor de tuin heeft ooit een dam gestaan die is gemaakt van puin. In het midden van de heemtuin ligt een vijver, waaruit de Zuiderbeek ontspringt. In dit gebied werden bij een inventarisatie van plantensoorten in 1995 175 verschillende plantensoorten gevonden. In de Zomp staan niet alleen plantensoorten die hier van nature groeien, maar ook soorten die, hoewel ze hier kunnen groeien, hier niet van nature groeien. Naast alle planten, komen er ook verschillende dier-, paddestoelen- en mossoorten voor.



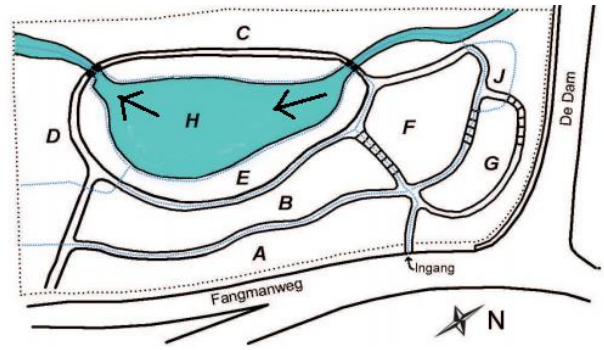
Figuur 1: Ligging van de Zomp ^[1].



Figuur 2: de Zomp ^[2]

Resultaten

De gegraven vijver in het midden van de Zomp wordt gevoed door **kwelwater** dat van de **Veluwe** afkomstig is³. Op de **Veluwe** is dit water als regenwater in de bodem terecht gekomen door middel van **percolatie**, vervolgens is dit omlaag gaan stromen en komt het omhoog als **kwelwater** op een aantal plaatsen waarvan de Zomp er één is. De **grondwaterspiegel** in de Zomp t.o.v. het NAP is maximaal 21,5 meter en minimaal 19 meter⁴. Dit terwijl de hoogteverschillen van het maaiveld 10 meter zijn. Er is één plek in de Zomp waar het grondwater hoger staat dan het maaiveld; de vijver.⁴



Figuur 3: plattegrond van de Zomp met plantensoorten^[3]
(A=droge, voedselarme bossen, B=droge/vochtige voedselrijke bossen, C=vochtige/natte voedselrijke bossen, D=bronbos, E=Oevervegetatie, F=vochtige/droge heide, G=struweel van droge gronden, H=vijver, J=stinzeplanten)

Bij de inventarisatie van de verschillende plantensoorten is een duidelijke indeling gevonden van plantensoorten (figuur 3). Een aantal delen van de tuin zijn droog. Dit zijn de delen A, B en G. De delen C, D en E zijn vochtig en veenachtig door het **kwelwater**. In deel J staan planten geplant die goed kunnen omgaan met een kalkrijke grond. In 2004 zijn hier stinzeplanten geplant nadat hier een verhoogde hoeveelheid kalk in het water werd gevonden.³ Daarnaast is de waterkwaliteit van de Zomp altijd goed geweest voor het huidige gebruik.³

Conclusie

De ligging van de Zomp, gelegen in het Zweiersdal, heeft de grootste invloed op de grote variatie aan planten. Door de oplopende **hellingen** vanaf de vijver verandert de grondwaterstand t.o.v. het maaiveld relatief snel. Dit heeft tot gevolg dat er in de Zomp relatief veel variatie is in de natheid van de bodem. Direct om de vijver heen is de bodem erg nat omdat het grondwater er relatief erg hoog staat, terwijl naarmate je verder van de vijver afgaat, de grond steeds droger wordt, doordat het grondwater niet meestijgt. Dit heeft natuurlijk ook invloed op de soorten planten die er groeien. Planten die minder vocht en dus ook mogelijk minder nutriënten nodig hebben, staan dus hoger in de tuin. De speciale groep aan kalkminnende planten kan mogelijk worden verklaard aan de hand van de Dam. Hier komt water vandaan dat gemengd is met kalk. Hieruit kan men concluderen dat de variatie aan plantensoorten ontstaan is door de een gelijkblijvende grondwaterstand terwijl het maaiveld wel stijgt of door onbewuste menselijke inmenging.

Referenties

^[1] Google Maps, 6 dec. 14, www.google.com/maps

^[2] Bloei in arnhem, 7 dec. 14

<http://www.bloeiinarnhem.nl/website/wp-content/uploads/2014/04/heemtuin-de-zomp-oosterbeek3.jpg>

^[3] IVN zuidwest- VeluwezoomVan Bakel, 2006, Heemtuin de Zomp, Bennekom, IVN.

^[4] Atlas Gelderland, 6 dec. 14

[http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/\(S\(1ru01r45pqez3az2ncsqwa45\)\)/De_fault.aspx?applicatie=AtlasGelderland](http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/(S(1ru01r45pqez3az2ncsqwa45))/De_fault.aspx?applicatie=AtlasGelderland)