

Is het een meer, of is het meer?

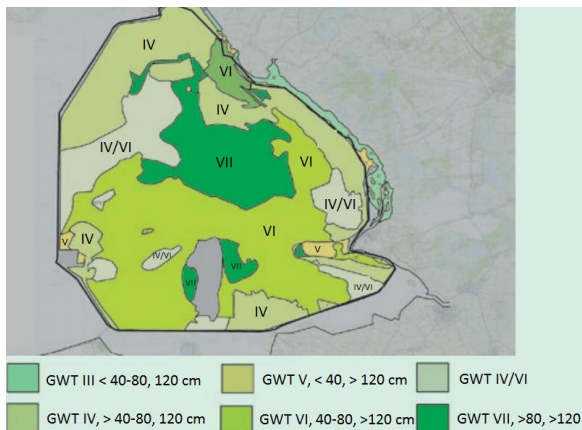
Hinke Wiersma

Onderzoeksvraag

In hoeverre is een randmeer langs de oostgrens van de Noordoostpolder gunstig?

Gebiedsbeschrijving

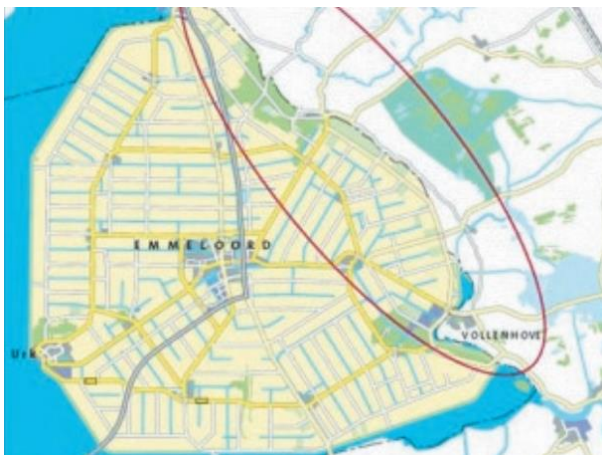
De Noordoostpolder is een jonge droogmakerij.^[1] Bij de oostgrens varieert de diepte van de polder van -4 tot -2 m NAP.^[2] Vrijwel de hele polder bevat een slecht doorlatende deklaag (de belangrijkste bescherming van het grondwater). De dikte van dit pakket is 3 tot 4 m. De polder ontvangt veel kwelwater. In de polder zijn grondwatertrappen III tot en met VII aanwezig. De verdeling van deze grondwatertrappen is te zien in figuur 1. De Noordoostpolder wordt niet gescheiden door een randmeer van het aangrenzende oude land.^[1] Dit oude land bestaat uit onder andere Noord-Overijssel en Zuid-Friesland. Omdat de Noordoostpolder lager ligt dan het oude land is er sprake van wegzijging van grondwater richting de polder.^[3]



Figuur 1: Grondwatertrappen in de Noordoostpolder ^[4]
[Legenda: GWT, gemiddelde hoogste grondwaterstand, gemiddelde laagste grondwaterstand]

Resultaten

De aanleg van een randmeer langs de oostgrens van de Noordoostpolder (zie figuur 2) zou diverse voordelen hebben. Zo geven randmeren tegendruk aan de grondwaterstromingen. Hiermee voorkomen ze dat het oude land te veel aan verdroging lijdt ten gevolge van



Figuur 2: De oostgrens van de Noordoostpolder ^[4]

ontwatering. Er zou dus een afname kunnen plaatsvinden van wegzijging richting de Noordoostpolder.^{[1][5]} Verder kunnen randmeren wateroverschotten opvangen en verruimen ze dus de bergingscapaciteit van de Noordoostpolder.^[5] Ze kunnen ook dienen als voorraadbekken voor zoetwatervoorziening in de landbouw.^[1] Ten slotte kan een randmeer eutrofiëring tegengaan door meer gebiedseigen water te behouden en minder aanvoer van eutroof IJsselwater.^[5]

Er zijn niet alleen maar voordelen. De bodemopbouw van het eventuele randmeer langs de oostgrens van de Noordoostpolder is namelijk aanzienlijk minder gunstig. De dikte van het watervoerend pakket is groot en het wordt afgedekt met een dikke kleilaag van enkele meters. Om het randmeer effectief te laten zijn, moet de kleilaag weggehaald worden zodat het water kan migreren door het watervoerend pakket. Bovendien moet het randmeer enkele kilometers breed zijn, vanwege de grote dikte van het watervoerend pakket. Verder moeten er enkele nieuwe dijken aangelegd worden om de oostgrens te beschermen tegen overstroming van het randmeer.^[5]



Figuur 3: Het nieuwe land (Noordoostpolder) en het oude land ^[4]

Conclusie

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat een randmeer langs de oostgrens van de Noordoostpolder erg gunstig is. Een randmeer zal vooral voordelen hebben. Dit zal niet enkel het geval zijn voor de Noordoostpolder, maar ook voor het aangrenzende oude land. Het zal echter niet gemakkelijk zijn om een effectief randmeer aan te leggen.

Referenties

- ^[1] Kwakernaak, C., Hamaker, P., Massop, H.Th.L., Stuijt, L.C.P.M., Westein, E., 2001, Water in de groene ruimte van Noordwest Nederland, Wageningen, Alterra, Research instituut voor de Groene Ruimte, Alterra report 322.
- ^[2] AHN, 19 jan. 2015, ahn.geodan.nl/ahn
- ^[4] Wennemers, M., 2009, Land in beweging, Van Hall Larenstein Nederland, Wageningen, Alterra, Research instituut voor de Groene Ruimte, Alterra report 255.
- ^[5] Van der Mei, H.T., Rijdsdorp, A.A., 2000, Randmeer langs de Noordoostpolder, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat