

VLIETPOLDER - PCDITCH EN SOBEK

Karakteristieken Vlietpolder

Peilbeheer	Vast
Gemiddelde diepte	Ca. 0,5 m
Oppervlakte gebied	200 ha
Gemiddelde verblijftijd	> 25 dagen
Bodemtype	Veen
Kwel/wegzijing	Wegzijing
Landgebruik	Voornamelijk grasland

Bruce Michielsens (Hoogheemraadschap van Rijnland): 'Door dit project hebben we laten zien dat een technische koppeling mogelijk is: We did it! Nu kunnen we verder met het verder analyseren en begrijpen van de natuurlijke processen.'

➤ AANLEIDING EN VRAGEN WATERBEHEERDER

De Vlietpolder is een veenweidepolder nabij Leiden. Rijnland heeft van 1999 t/m 2011 samen met agrariërs gewerkt aan het Vlietpolder project. Hierbij is er met succes gewerkt aan het mitigeren van bodemdaling en het verbeteren van de waterkwaliteit. Daarnaast is de inlaat verplaatst, waardoor water in- en uitgelaten wordt op dezelfde locatie. Rijnland is op zoek naar een kader voor de aanpak van waterkwaliteitsvraagstukken in polder-systemen als de Vlietpolder. PCDitch is hiervoor in potentie geschikt, maar niet eerder toegepast.

De belangrijkste vraag is of de koppeling tussen het stromingsmodel SOBEK en PCDitch technisch mogelijk is en toepasbaar is voor een watersysteem als de Vlietpolder. Dit is de eerste casus waarbij SOBEK gekoppeld is aan PCDitch.

➤ TOEPASSING PCDITCH

PCDitch is in deze casus succesvol gekoppeld aan SOBEK. De resultaten van het model komen overeen met wat op basis van theorie verwacht mag worden. Hoge nutriëntenconcentraties gaan bijvoorbeeld samen met kroosontwikkeling, terwijl op plaatsen met lagere nutriëntenconcentraties waterplantenontwikkeling plaatsvindt.



Foto: Vlietpolder (Hoogheemraadschap van Rijnland).



Figuur 1: Gebiedsoverzicht Vlietpolder.

