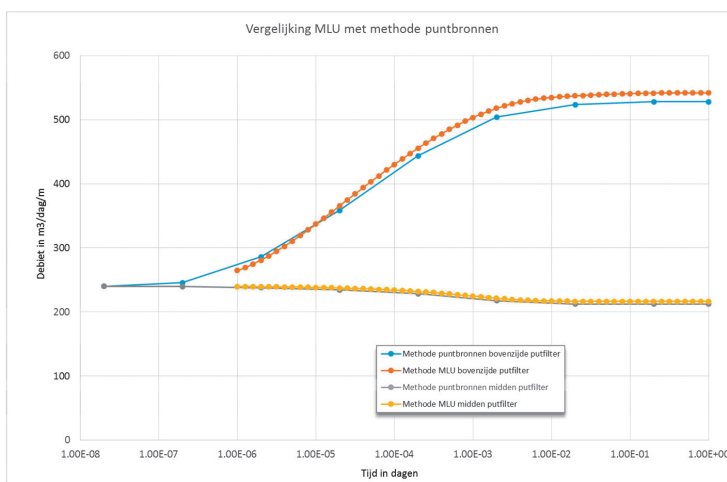

Gezamenlijk slotwoord "Debietontwikkeling van een onvolkomen putfilter en het effect ervan op de verlagingen"

Andre Blonk en Kick Hemker

Gezamenlijk slotwoord

Een verschillende modelaanpak voor de berekening van de stroming naar een onvolkomen putfilter heeft geleid tot een inhoudelijke discussie waarbij in de oorspronkelijke methode met instationaire puntbronnen een conceptuele fout is aangetoond. In eerste instantie lijken beide modelconcepten op elkaar omdat de putonttrekking wordt gemodelleerd als een verticale reeks kleine onttrekkingen met verschillende debieten in ruimte en tijd. Maar er zijn ook vele verschillen, onder andere omdat de puntbron-methode uitgaat van bolvormige filters en de meerlagen-methode (MLU) van aaneengesloten cilindervormige filters. In afbeelding 2 zijn de resultaten van beide methoden voor een eenvoudig model vergeleken. Het putfilter bevindt zich hier tussen 30 en 40 m diepte in een 50 m dik homogeen pakket met $KD = 1000 \text{ m}^2/\text{d}$ en $S = 0.35$. De debietsberekening in het puntbronnen model is afgestemd op de niveaus van het lagenmodel van MLU waarbinnen het putfilter is afgesteld. Uit deze vergelijking blijkt dat voor de bovenzijde en voor het midden van het putfilter beide berekeningsmethoden een vrijwel gelijk resultaat leveren.



Afbeelding 2: Berekende debieten aan de bovenzijde en in het midden van het putfilter met de meerlagen methode (MLU) en met de methode instationaire puntbronnen.

