

(CD)

Van: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>
Verzonden: donderdag 2 februari 2023 09:53 5.1.2.e
Aan: [redacted] (GPO); [redacted]
CC: [redacted] (GPO)
Onderwerp: Retour bemaling capaciteit per put

Hoi allen,

M.b.t. retourbemaling het volgende

Uit de kennisdatabank van WS Hunze&Aa's haal ik dat 1 put gemiddeld 10 tot 15 m³/uur kan injecteren. Er moet wel gekeken worden naar het ijzergehalte van het onttrokken grondwater. Zie hieronder:

De opname capaciteit van een retourbron hangt af van de chemische samenstelling van het grondwater, de lengte van de retourbron en de bodemopbouw. Een retourbemaling is het meest afhankelijk van het ijzergehalte in het bemalingswater. Het kan bijvoorbeeld voorkomen dat ijzerhoudend, zuurstofarm water uit een diep pakket vermengd wordt met niet-ijzerhoudend zuurstofrijk water uit een ondiep gelegen pakket. Het opgeloste ijzer kan oxideren tot onoplosbaar ijzerhydroxide en dit zal uitvlokken en mogelijk leiden tot verstopping van de filters. Deze ijzeraanslag kan worden verwijderd door middel van regenereren met chemicaliën of mechanisch met een spuitlans. Gemiddeld ligt de opname van één retourbron tussen de 10 en 15 m³/uur. Dit betekent dat er voor een bemaling meerdere retourbronnen nodig zijn. De retourbronnen worden samen een retourveld genoemd.

Als ik 10 m³/uur per put aanhou en we orde 50% retourbemalen komt dat neer op ca 30 putten. Die kunnen dan tussen de bemaling en de kwetsbare objecten worden geplaatst, op ca 1/3 afstand van de kwetsbare objecten en 2/3 afstand van de bemaling.

Groeten, [redacted] 5.1.2.e

DISCLAIMER: This message is intended exclusively for the addressee(s) and may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient please notify the sender immediately and destroy this message. Unauthorized use, disclosure or copying of this message is strictly prohibited. The foundation 'Stichting Deltares', which has its seat at Delft, The Netherlands, Commercial Registration Number 41146461, is not liable in any way whatsoever for consequences and/or damages resulting from the improper, incomplete and untimely dispatch, receipt and/or content of this e-mail.