

Samenvatting PI quickscan

Bedrijf : PQ Nederland bv, te Winschoten

Betreft : Beergelproductie

Experts: Prof Dr. Ir. Henk van den Berg en Ir Henk N. Akse

Doelstelling

Beergel wordt bereid door "neutraal" waterglas te laten regeren met een zuur. Dit kan zwavelzuur of zoutzuur zijn. De hierbij gevormde zouten worden middels wassing met warmwater verwijderd. Het proces is na de bouw van de installatie drie keer serieus in capaciteit verhoogd. De vraagstelling is of verdere verhoging van de huidige capaciteit mogelijk is. Bij voorkeur op een zodanige wijze dat er besparing op energie plaats vindt.

Aanpak

Het proces is stapsgewijs doorlopen. Per processtap is nagegaan wat de doelstelling is en of dit op de meeste efficiënte wijze wordt bereikt. Bij de evaluatie is met name aandacht besteed aan procestechnologische principes.

Resultaat

Het resultaat van de studie is een beter inzicht in de processtappen. Hierdoor wordt beter onderkend dat diverse processtappen welk flink zijn verbeterd maar dat dit nog niet wil zeggen dat verdere verbetering niet haalbaar is. Procesverbeteringen moet vooral worden gezocht in een verbeterde crushing en een verbeterde wassing. Dit kan het beste proefondervindelijk in het bestaande proces worden onderzocht.

Een alternatieve benadering is een diepgaande literatuurstudie en vervolgens nagaan welke proces(schakeling) het beste voldoet om de gewenste capaciteit te realiseren.

Afhankelijk van de marktontwikkeling zal moeten worden nagegaan welke aanpak de voorkeur krijgt.