

## Verslag Marktconsultatie Poly-elektrolyt

Registratienummer: 14.59224

Datum: 27 november 2014

### Randvoorwaarden.

De uitkomsten van de marktconsultatie zijn geanonimiseerd opgenomen in dit verslag. Het verslag wordt via TenderNed beschikbaar gesteld. Zowel bij de aankondiging van de marktconsultatie als in het geval dat er daadwerkelijk een aanbesteding van toepassing zal zijn. De deelnemende partijen krijgen het verslag via e-mail toegezonden. Concurrentiegevoelige informatie is niet opgenomen in het verslag.

### Algemeen.

De marktconsultatie heeft vier reacties vanuit de markt opgeleverd. De bedrijven die de vragenlijst hebben beantwoord zijn onder te verdelen in producenten en distributeurs.

### Reacties vanuit de markt.

<b>1.</b>	Om de bulk homogeen te houden, wordt de tank 24 uur per dag gemengd met een menger. Wat doet dit met de effectiviteit van het PE?
<b>Antw.</b>	Drie partijen geven aan dat te veel mengen, verpompen met een circulatiepomp en/of mengen met een te hoog toerental de effectiviteit van het polymeer nadelig kan beïnvloeden. Een van de partijen geeft aan dat het mengen geen nadelige invloed heeft, maar dat het advies is een paar uur per dag te mengen met als doel de inhoud van de tank homogeen te houden.
<b>2.</b>	Heeft de temperatuur invloed op de werking van PE?
<b>Antw.</b>	Alle partijen geven aan dat de temperatuur invloed heeft op de werking van PE. Binnen de slibverwerking is daar verschillende malen door de Stowa onderzoek naar gedaan. Bij de slibontwatering wordt er doorgaans gebruikgemaakt van gebruikoplossingen tussen 0,1 en 0,6% werkzaam PE, dus in geval van een emulsie PE tussen 2 en 12 gram handelsproduct per liter. Bij hoge temperaturen is de viscositeit lager en werkt het polymeer effectiever. Dit geldt voor de aangemaakte stamoplossing. Optimaal is een stabiele temperatuur tussen 10 en 30 °C.
<b>3.</b>	Hoe kan er met zo min mogelijk PE het beste resultaat behaald worden?
<b>Antw.</b>	Alle partijen geven aan dat het resultaat onder andere afhankelijk is van voldoende aandacht van het personeel. Een zo goed en zuinig mogelijk resultaat is daarnaast afhankelijk van diverse variabelen.  Hierbij een overzicht van tips van de partijen: <ul style="list-style-type: none"><li>• De juiste polymeerkeuze met behulp van gedegen laboratoriumtesten;</li><li>• Na enkel laboratoriumtesten kan men onmogelijk aangeven welk product in de praktijk het beste presteert. Ook is niet te zeggen op voorhand wat het verbruik/droge stof koek/filtraat/centraat zal zijn. Praktijktesten met 2 a 3 producten is dan ook in de meeste gevallen gewenst;</li><li>• Juiste aanmaakconcentratie en geschikte aanmaakapparatuur;</li><li>• Juiste doseerpunt;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juist slibvolume;</li> <li>• Juiste afstelling ontwateringsapparatuur;</li> <li>• Mengenergie PE/slib;</li> </ul>
4.	Hoe onderscheidt u zich van u concurrenten?
<b>Antw.</b>	De antwoorden variëren van goede service, uitgebreide laboratoriumtesten en het grootste productaanbod/range tot de kennis en de wil om zich met het hele proces van de ontwatering bezig te houden (om zodoende het maximale resultaat uit de producten te kunnen halen).
5.	Hoe kijkt u naar social return, heeft u suggesties hoe we dat in onze uitvraag kunnen opnemen?
<b>Antw.</b>	Op basis van de antwoorden van de partijen lijkt het toepassen van social return bij een aanbesteding voor de levering van PE minder geschikt.
6.	Op basis waarvan garandeert u de kwaliteit van het door ons gevraagde product PE en hoe kunnen wij dat toetsen?
<b>Antw.</b>	Alle partijen geven aan dat de productie en kwaliteitscontrole ISO gecertificeerd is. Toetsen ter plaatse is moeilijk door gecompliceerde analyse methodes. Per levering/batch is een analysecertificaat af te geven. Vrijgave van een batch geschiedt alleen als het product voldoet aan de specificaties. Een analysecertificaat kan onder andere de volgende gegevens bevatten: Acrylamide gehalte, product viscositeit en oplossing viscositeit. Hiermee valt bijvoorbeeld te controleren of het acrylamide gehalte beneden de wettelijke norm (van 1000 mg/kg) is.
7.	Hoe kijkt u naar een bonus/malus systeem in de overeenkomst? Hoe zou u dit uitgewerkt willen zien?
<b>Antw.</b>	Alle partijen geven aan dat het werken met een bonus/malus systeem niet de voorkeur heeft. De ontwateringsresultaten zijn niet alleen afhankelijk van het in te zetten polymeer. Volgens de partijen zijn er meerdere parameters van belang (bijvoorbeeld verandering slibsamenstelling, al dan niet toepassen van struviet precipitatie, kwaliteit en deskundigheid bedienend personeel en de daarbij behorende aandacht voor de slibontwatering, ontwateringsapparatuur, veranderingen influent, weersomstandigheden, veranderingen zuiveringsproces etc.).
8.	Heeft de leeftijd van het PE invloed op de werking, dus hoe langer het in de tank zit, des te minder effectief wordt het?
<b>Antw.</b>	Drie partijen geven aan dat de houdbaarheid van een emulsie-polymeer minimaal 6 maanden is. Partijen geven aan dat bij langere opslag de werking van PE wat achteruit gaat. De leveringsgrootte zou afgestemd moeten zijn op het jaarverbruik.
9.	Heeft de locatie van het doseerpunt van PE invloed op het resultaat?
<b>Antw.</b>	Alle partijen geven aan dat het doseerpunt van PE invloed heeft op het resultaat. Een van de partijen geeft aan dat het voornamelijk te maken heeft met mengenergie. Ook aanmaakconcentratie, debiet, ds% slib ingaand, type PE en temperatuur spelen een rol.

<b>10.</b>	Welke invloed heeft het kalibreren van de debietmeters van doseerinstallaties op de juiste mengverhouding?
<b>Antw.</b>	<p>Alle partijen geven aan dat het kalibreren van de debietmeters van de doseerinstallaties een gunstige invloed heeft op de mengverhouding. De aanmaakconcentratie en PE verbruik kan namelijk nauwkeuriger worden gemeten. En een constante aanmaakconcentratie (met de juiste dosering) heeft een gunstige invloed op de ontwatering/indikking.</p> <p>Een van de partijen geeft aan dat het niet van doorslag gevend belang is voor het beste eindresultaat (hoogst mogelijke ds% in ontwaterd slib tegen minimum aan mogelijke kosten). Als er met minder PE hetzelfde wordt bereikt is dit gunstig. Als er met meer PE minder kosten worden gemaakt is dit ook gunstig (om dit vast te stellen is het niet strikt noodzakelijk het verschil waar te nemen op een gekalibreerde flowmeter, maar heb je een kundige operator nodig die op de hoogte is van de samenhang van kosten).</p>
<b>11.</b>	Wat wordt er gebruikt: effluent of drinkwater? Voor effluent geen zwevende stof of pin points, dit is van invloed op het PE. Hoe wordt hier mee omgegaan?
<b>Antw.</b>	Alle partijen geven aan dat het gebruik van drinkwater (met een zo laag mogelijke hardheid) de theoretische voorkeur heeft. De ervaring van twee van de marktpartijen is dat het in de praktijk niet zoveel uitmaakt. Een andere partij geeft aan dat bij een langere standtijd van de oplossing (meer dan 24 uur) de werking van PE kan afnemen door bacteriegroei in de aanmaaktank.
<b>12.</b>	Welke invloed heeft het onderhoud aan ontwateringsmachines ten aanzien van het rendement en PE verbruik?
<b>Antw.</b>	Alle partijen geven aan dat regelmatig onderhoud aan ontwateringsmachines betere resultaten geeft ten aanzien van het rendement en PE verbruik.
<b>13.</b>	Kunnen er problemen ontstaan bij de wisseling/overgang van het ene naar het andere PE op een installatie en zo ja, welke problemen?
<b>Antw.</b>	Alle partijen geven min of meer aan dat er problemen kunnen ontstaan bij de wisseling/overgang van het ene naar het andere PE op een installatie (o.a. klontvorming in de buiktank en leidingen van ruw polymeer). Met name de wisseling van een water-in-olie emulsie naar een in-olie dispersie en andersom. Aangezien er nu nog voornamelijk emulsies worden geleverd, treden deze problemen niet meer op. Wel kan het vermengen van verschillende drager-olie voeren tot moeizame noppemenging bij een eerste vermenging/levering. Een van de partijen adviseert bij een wisseling van product de twee producten in een bekersglas te mengen en te bekijken of er een reactie optreedt.
<b>14.</b>	Beschrijf op welke wijze u als leverancier testen kunt uitvoeren, op een dusdanige schaal dat de dagelijkse bedrijfsvoering er minimale hinder van ondervindt?
<b>Antw.</b>	Drie van de partijen geven aan dat communicatie een belangrijke factor is. Via laboratoriumtesten wordt de juiste polymeerkeuze bepaald. Praktijktesten die in goed overleg en met een vaststaand plan worden uitgevoerd leiden zelden tot problemen. Het komt nog regelmatig voor dat bij aanvang van testen er een aantal zaken niet geregeld is. Men kan denken aan aansluitingen, het leegmaken van aanmaakbakken, bedrijfsklaar hebben van ontwateringsapparatuur (de standaard instellingen van de

	ontwaterings- en doseerapparatuur moeten voor aanvang van de test/inregelen bekend zijn). Een van de partijen adviseert bovendien het testmateriaal (in cans of IBC's) van tevoren aan te leveren. En een van de partijen geeft aan dat bij het uitvoeren van een praktijktest het resultaat voor de opdrachtgever niet of nauwelijks wordt beïnvloed.
<b>15.</b>	Conform welke index wenst u eventueel te indexeren? Product specifiek (ICIS, IMS) of meer generiek conform PPI (chemische producten)?
<b>Antw.</b>	Twee partijen geven aan de ICIS propyleen index te gebruiken. Twee partijen geven aan dat de 13 waterschappen (onder penvoerderschap van Rijn & IJssel) de PPI chemische producten hanteren. Een van de partijen noemt als nadeel van de PPI dat deze 4 tot 5 maanden achterloopt met de definitieve cijfers. Het voordeel dat een van de partijen benoemd is dat de PPI index openbaar is. Een van de partijen adviseert, bij het toepassen van de PPI chemische producten, dit halfjaarlijks onder regie van de waterschappen te doen, waarbij de waterschappen de desbetreffende leveranciers tijdig de te hanteren index doorgeven zodat er geen sprake is van verrekening achteraf. Een van de partijen adviseert, bij het toepassen van de ICIS propyleen index, deze per drie maanden aan te passen.
<b>16.</b>	Bestaat de mogelijkheid om per kwartaal een voortgangsoverleg af te spreken?
<b>Antw.</b>	Drie partijen geven aan dat er per kwartaal een voortgangsoverleg mogelijk is. Een van de partijen geeft aan dat er alleen een voortgangsoverleg per kwartaal mogelijk is als er ook een onkostenregeling van kracht is. Als alternatief wordt er een maandelijks of per kwartaal telefonisch of Skype overleg genoemd.
<b>17.</b>	De Waterschappen willen het slib tegen de laagste kosten verwerken in de gehele keten. (slibverwerkingskosten zijn: pe kosten + transport ontwaterd slib + verwerkingskosten ontwaterd slib). Hoe kan de leverancier dit realiseren met zijn/haar diensten?
<b>Antw.</b>	Drie partijen geven aan dat de communicatie tussen leverancier en opdrachtgever van invloed is op het resultaat. Twee van de partijen geeft aan dat de laagste totale kosten slibverwerking wordt gehaald bij een zo hoog mogelijk eind DS van het ontwaterde slib. Een zo hoog mogelijk eind DS van het ontwaterde slib kan volgens twee van de partijen gehaald worden door PE producten te leveren die dat kunnen en daarbij ondersteuning te bieden. Een van de partijen wijst ons op het spanningsveld in het aanbesteden, want ondersteuning kost geld en de meeste gunningen zijn, ondanks EMVI, toch sterk gefocust op prijs per kg.  Een van de partijen geeft aan dat het beste resultaat behaald kan worden door het meest optimale polymeer te selecteren tijdens laboratorium- en praktijktesten. Met de meeste aanbestedingen kan er tijdens de praktijktesten vaak maar één (hooguit twee) product getest worden, terwijl er uit de laboratoriumtesten vaak drie á vier producten sterk naar voren komen. Volgens een van de partijen is het niet mogelijk om op basis van enkel laboratoriumtesten aan te geven wat het meest geschikte Polymeer is. Een van de partijen geeft aan dat het testen van twee á drie producten in de praktijk van één leverancier het waterschap veel kan opleveren, omdat dan uiteindelijk het meest optimale product wordt geselecteerd.
<b>18.</b>	Hoe kan de leverancier garanties (ds%, pe verbruik, rendement) afgeven, met als doel dat de totale slibverwerking tegen de laagste kosten worden gerealiseerd

	(slibverwerkingskosten zijn: pe kosten + transport ontwaterd slib + verwerkingskosten ontwaterd slib)?
<b>Antw.</b>	<p>Alle partijen geven aan dat zij geen garanties kunnen afgeven. Zij geven aan dat prestaties en verbruik niet alleen afhankelijk zijn van Polymeer.</p> <p>Twee partijen geven aan dat er voldoende aandacht vanuit de gebruiker en leverancier moet zijn voor het ontwateringsproces (juiste dosering en afweging maken op totale kosten). Twee andere partijen wijzen op de factoren die de prestaties en het verbruik ook beïnvloeden (verandering slibsamenstelling, kwaliteit en deskundigheid bedienend personeel, aandacht voor de slibontwatering, ontwateringsapparatuur, veranderingen influent, weersomstandigheden, veranderingen zuiveringproces).</p> <p>Een van de partijen geeft aan dat een zo optimaal mogelijk product/service verlenen niet altijd resulteert in een betere prijs voor de verwerking. Als bijvoorbeeld gedurende de looptijd van een overeenkomst een slibontwatering zwaarder wordt belast met slib als gevolg van extra aanvoer op de machine kan leverancier met extra dienstverlening een optimaal resultaat halen dat toch minder goed is dan voorheen. Gevolg vastgelegde EMVI wordt niet meer gehaald, maar toch is er sprake van optimale inzet.</p>
<b>19.</b>	Als slibsamenstelling wijzigt in het seizoen, hoe kan de leverancier dan aan de garanties voldoen?
<b>Antw.</b>	<p>Conform het antwoord op vraag 18 geven alle partijen aan dat zij geen garanties kunnen afgeven.</p> <p>Een van de partijen geeft aan dat als de slibsamenstelling wijzigt in het seizoen er tijdelijk een ander product ingezet kan worden. Goede communicatie is hierbij van groot belang. Een ander partij geeft aan dat een waterschap een goede maand-correctiefactor kan toepassen. In de 'goede' maanden moet de leverancier beter presteren dan in de 'slechte' maanden. Ook kunnen er, zoals bij veel aanbestedingen, seizoensinvloeden d.m.v. weegfactoren (op basis van gemiddelde DS waarden van voorgaande jaren) worden gecorrigeerd. Een van de partijen geeft aan dat de EMVI methode leveranciers dwingt in de aanbestedingsfase een goed resultaat te voorspellen (hoog ds, laag verbruik, lage prijs) om hoger in de ranking te eindigen. En tijdens de praktijktests alles op alles te zetten om dit resultaat of beter te behalen.</p>
<b>20.</b>	Als er is gegund en er is een product gekozen wat op dat moment het beste is, waarvan de prijs is vastgesteld. Hoe gaat de leverancier dan later in de gunning zijn beste product blijven leveren (denk hierbij aan nieuw producten enz)?
<b>Antw.</b>	<p>Partijen hebben geen pasklaar antwoord op deze vraag. Een van de partijen geeft aan dat indien een ander product noodzakelijk blijkt, dit voor de zelfde prijs zal worden aangeboden. Voor de verrekening van kosten bij nieuwe ontwikkelingen wordt geen oplossing gegeven. Als de overeenkomst niet voorziet in een mogelijke aanpassing van de prijs, bestaat het risico dat nieuwe ontwikkelingen niet worden gepresenteerd.</p> <p>Een andere partij geeft aan dat bij bestaande klanten minimaal vier keer per jaar wordt gekeken of de instellingen, product en dergelijke nog in orde is. Dit wordt onder andere gedaan door nieuwe laboratorium –en praktijktesten. Ook worden hier nieuwe producten en technieken in meegenomen. Als de prijsstelling dit toelaat wordt, in overleg met het Waterschap, nieuwe producten uitgetest en/of bestaande producten vervangen.</p>

<b>21.</b>	Heeft de leverancier ook andere producten of combinaties hiervan, anders dan huidige PE soorten, om slib te ontwateren. Zo ja wat is de ervaring en welke referenties?
<b>Antw.</b>	Alle partijen geven aan dat er geen doorgeteste andere producten (of combinaties hiervan) zijn om slib te ontwateren. Een van de partijen geeft aan dat sommige moeilijke slibben beter willen ontwateren met behulp van een coagulatiemiddel. Echter, referentie in de communale zuiveringen zijn er niet. Twee partijen geven aan dat de huidige/traditionele PE soorten nog steeds de beste prijs-/kwaliteitverhouding hebben. Ontwikkeling baseert zich op het verbeteren van de bestaande producten of in het voordeliger produceren van producten met dezelfde eigenschap al naar gelang de marktbehoefte.
<b>22.</b>	In kader van duurzaamheid, energie/CO 2 uitstoot, "groene PE", kan de leverancier hierin een bijdrage verlenen en zo ja, welke?
<b>Antw.</b>	Alle partijen geven aan dat er een bijdrage geleverd kan worden in het kader van duurzaamheid. Ook wordt er gekeken naar zo duurzaam mogelijk produceren. Een van de partijen geeft aan dat zij in de productie de nodige aandacht geven aan de hand van milieu doelstellingen en dat zij openheid geven over de productie als daarom gevraagd wordt. Twee van de partijen geeft aan dat er onderzoek wordt gedaan naar "vergroening" van PE producten (o.a. Bio-bases polymeren). Een van de partijen geeft aan dat voordat er vergelijkende resultaten kunnen worden gehaald in relatie tot het "conventionele" PE, we enkele jaren verder zijn.  Een van partijen heeft medewerking verleend aan het rapport GER-waarden en milieu-impactscores dat in opdracht van de STOWA en het agentschap NL werd opgesteld in 2011 (zie <a href="http://www.ce.nl/publicatie/ger-waarden_en_milieu-impactscores_productie_van_hulpstoffen_in_de_waterketen/1227">http://www.ce.nl/publicatie/ger-waarden_en_milieu-impactscores_productie_van_hulpstoffen_in_de_waterketen/1227</a> ).
<b>23.</b>	Als er garanties afgegeven moeten worden, op basis van testen, hoe wil de leverancier dan testen welke perioden, enz?
<b>Antw.</b>	Twee van de partijen geven aan dat er gestreefd moet worden om de tijd tussen de testen van verschillend leveranciers zo kort mogelijk te houden. Dit om variaties in slibkwaliteit en testomstandigheden zo klein mogelijk te houden. Een van de partijen geeft aan dat de voorkeur uitgaat naar twee dagen testen, één indraaidag en één test-/bemonsteringsdag. Een partij geeft aan dat als er een goede maandcorrectiefactor wordt toegepast, het in principe niet uitmaakt in welke periode er wordt getest. Een andere partij stelt voor om in de historisch slechte periode van de slibontwatering te testen en de resultaten hiervan te gebruiken als garantiewaarden.
<b>24.</b>	Met welke input ten behoeve van een aanbestedingsleidraad wordt op een zo eenvoudig mogelijke manier een zo optimaal resultaat behaald, voor zowel de Waterschappen als de leverancier?
<b>Antw.</b>	Partijen hebben geen pasklaar antwoord op deze vraag. Een van de partijen geeft aan de voorkeur te geven aan, in eerste instantie, alleen een prijsopgave. Vervolgens mogen alle leveranciers testen in een zeer korte periode per locatie (bijvoorbeeld drie weken). De resultaten van de testdag (droge stof en verbruik) geven samen met de ingegeven prijs de totale verwerkingskosten (PE-prijs, kosten verwerking en transport). Deze uitkomst is dan leidend voor de gunning van de levering.

	<p>Een andere partij adviseert dat bij een aanbesteding de 4 PE producenten zich slechts éénmalig – al dan niet in combinatie met andere natuurlijke personen, rechtspersonen en vennootschappen – als inschrijver aanmelden. Een partij geeft aan dat de emv-formule binnen aanbesteden het minst slechts is wat je kunt hebben, want het alternatief is gunnen op de laagste kg-prijs en dat sluit alle toegevoegde waarde van de leverancier uit. Een andere methodiek is het gunnen met scores zoals ooit gehanteerd door HHNK. Dit biedt volgens een partij veel mogelijkheden maar is heel complex en daardoor duur en ook wat onzeker. Een partij ziet nadelen in het bundelen van overeenkomsten om het aantal testen te verminderen. Een van de nadelen volgens de desbetreffende partij is het risico van een vermindering van aanbieders en monopolyposities. Een van de andere nadelen volgens de desbetreffende partij is het risico van een instabiele markt doordat er minder leveringscontracten zijn te vergeven.</p>
--	--