

Oasen heeft zogeheten District Metered Areas gevormd. Dit zijn deelgebieden van het waternetwerk, waarin sensoren automatisch nauwkeurige metingen doen. Burst Find gebruikt deze gegevens om te detecteren dat er een lek is en waar dat zich bevindt. Op het moment dat de meetgegevens anders zijn dan de voorspelling, gaat er een alarm af. Het eerste lek dat Burst Find tijdens de testfase detecteerde was 16 januari in Lekkerkerk. Het lek ontstond 11:01 uur en een minuut later ging bij Oasen het alarm af, nog voordat een medewerker iets had gemerkt. Pas twintig minuten later kwam bij het callcenter een melding binnen dat een aannemer een hoofdleiding had geraakt. Oasen is niet het enige drinkwaterbedrijf dat Burst Find toepast. Ook PWN gebruikt het. Daarnaast zijn Brabant Water, Dunea, Waterbedrijf Groningen en WML bij de ontwikkeling betrokken. Om een lek te isoleren, moeten er nu nog mensen op pad om afsluiters te bedienen. Oasen is in mei bij wijze van proef begonnen om afsluiters te plaatsen die drukmetingen kunnen uitvoeren en die op afstand bediend kunnen worden. Hierdoor kan een lek sneller worden geïsoleerd, waardoor het verlies van drinkwater wordt beperkt. Als de resultaten van de proef goed zijn, breidt Oasen de op afstand bestuurbare afsluiters uit over de rest van haar verzorgingsgebied. Over vijf tot tien jaar kan het grootste gedeelte van het netwerk voorzien zijn van deze afsluiters.



Vier nieuwe compressoren draaien zonder noemenswaardig onderhoud

Klauwencompressoren helpen bij efficiënte productie biogas

Zoals menige rwzi is ook die in Amersfoort omgevormd tot energiefabriek. Hier draaien sinds een jaar vier klauwencompressoren van Busch. Deze functioneren met een minimum aan onderhoud, in tegenstelling tot de draaischuifcompressoren die daarvoor waren opgesteld.

De rwzi in Amersfoort dateert van 1973. In 2014 is de installatie zodanig aangepast dat met het uit rioolslib afkomstig biogas 1.200 kW elektriciteit wordt opgewekt. Dit is voldoende om de stroombehoefte van de rwzi zelf te dekken plus nog eens de behoefte van 600 huishoudens.

Een belangrijke factor is het volume van de biogasproductie. Het biogas ontstaat door de vergisting van rioolslib. Ter verhoging van de effectiviteit van het fermentatieproces in de drie slibgistingtanks wordt een deel van het ontstane biogas in een kringloopsysteem naar deze tanks teruggevoerd. Dit gebeurt per tank gedurende twintig minuten, waarna de pompen overschakelen naar de volgende tank.

Aanvankelijk werden hiervoor oliegesmeerde draaischuifcompressoren toegepast. Deze bleken een groot nadeel te hebben. Een deel van het vocht in het biogas kwam terecht in de oliekringloop van de compressoren. Daardoor verslechterden de smeer- en afdichtingen van de olie en was een goede werking met een constante overdruk niet meer

mogelijk. Dit probleem kon uitsluitend worden beperkt door dagelijks twee liter olie per compressor bij te vullen.

De technisch verantwoordelijke man van rwzi Amersfoort, Fons Houtveen, vond dit niet bevredigend. Via een collega van een andere rwzi hoorde hij over goede resultaten van Mink-serie klauwencompressoren van Busch. In overleg met Busch koos Houtveen voor twee compressoren van het type MM 1202 AP en twee van het type MM 1322 AP. Deze hebben een nominaal aanzuigvermogen van 200 respectievelijk 300 m³/h en leveren een maximale overdruk van 2 bar.

Bij de klauwencompressoren komt het biogas niet in contact met smeermiddelen. Bovendien zorgt de naar verhouding hoge temperatuur binnen de compressoren ervoor dat het vocht in het biogas tijdens het verdichtingsproces niet condenseert. Een en ander leidt tot een vrijwel onderhoudsvrije werking. In het begin controleerde Houtveen dagelijks de staat van de olie en de hoeveelheid daarvan in de transmissie van elke Mink-compressor.

Na een maand hield hij hier mee op, omdat hij geen verandering aan de olie kon vaststellen en de hoeveelheid olie onveranderd bleef. Onderhoud is nu beperkt tot een jaarlijkse servicebeurt. Sinds de inbedrijfstelling in 2017 werken de compressoren zonder enige storing. Daarnaast zijn de onderhoudskosten aanzienlijk lager.