

## DE VRAGEN

- Milieuvriendelijkheid staat in een steeds hoger vaandel in de evenementenmarkt. Wat hebben jullie te bieden op 'groen' gebied?
- Er werd onlangs gesproken over een mogelijke aanstaande waterstofrevolutie. Is die waterstofrevolutie inmiddels écht aanstaande?
- Zijn regelgeving en kennis bij de autoriteiten/overheden de laatste jaren toegenomen?
- Is toenemende regelgeving een goede zaak, of maakt het soms vooral het werk moeilijker?
- Is er inmiddels een beweging richting 'uniforme Nederlandse regelgeving'?
- Welke kant gaan we met zijn allen op, op het gebied van 'tijdelijke energie'?



## TREND IN TIJDELIJKE ENERGIE

# SCHONER & STILLER

Er zijn weinig onderwerpen die áltijd actueel zijn, maar energie is er één van. Het moet altijd schoner, stiller en milieuvriendelijker en als het even kan nog goedkoper ook. Dat geldt ook – en misschien wel juist – in de evenementenwereld. Zonder stroom is er namelijk niks, zo viel eerder al te lezen in AV & Entertainment Magazine. Hoe staat het er op dit moment voor met de tijdelijke energie voor evenementen? Wordt het inderdaad steeds schoner? Is de regelgeving uniformer aan het worden? Welke kant gaan we met zijn allen op? Stuk voor stuk vragen die we voorlegden aan de leveranciers van tijdelijke stroom voor evenementen. Vijf kenners aan het woord.

**Wiljan Paridaans, Energyst**

“Het opwekken van energie is in de regel nog altijd een activiteit die niet bijdraagt aan het schoner worden van het milieu. Wat we zien is dat de innovatieve ontwikkelingen bij tijdelijke energieoplossingen plaatsvinden op langdurige projecten, en die vinden met name plaats in de industriële sector. Energyst vervult een actieve rol in de relatie met de klant, om projectspecifieke energiebesparende oplossingen te bedenken. De oplossingen die uit de markt komen, delen we met de fabrikant van onze machines. Dit, gecombineerd met de technische ontwikkelingen van de machines (zoals ontwerp en functionaliteit), beïnvloedt de engineering van de huidige Energystvloot. Hierdoor voldoen onze machines in de evenementenmarkt aan de steeds strenger wordende emissienormen. De regelgeving neemt steeds verder

toe. Zo merken we dat er steeds vaker aandacht is in een voortraject waarbij alle technische specificaties van onze machines bekend moeten zijn en aan de regelgeving moeten voldoen. Wij leveren die specificaties en certificaten graag aan, zodat de autoriteiten weten dat ze met een professioneel bedrijf van doen hebben. Voor ons is die toenemende regelgeving een goede zaak, omdat we ons op die manier in de markt kunnen onderscheiden. Qua uniforme Nederlandse regelgeving zijn een aantal bewegingen te zien, maar meestal zijn die toegespitst op vaste installaties. Innovaties die hierdoor plaatsvinden, vind je terug in onze huurvloot. Doordat wij structureel met onze klant in overleg zijn, kan de evenementenmarkt hier optimaal van profiteren. Sowieso houden we alle (mogelijke) ontwikkelingen goed in de gaten, ook biodiesel en waterstof bijvoorbeeld. Het lijkt

in de praktijk vooral nog de verre toekomst. Zolang deze ontwikkeling nog niet sterk in vaste installaties is toegenomen, zal men deze voorlopig nog niet snel in tijdelijke toepassingen tegenkomen. Mede door de aanzienlijke kosten en het feit dat er nog geen officiële regelgeving voor is.”

**Paul van Happen, Van Happen Aggregaten**

“Groen is in onze ogen meer een reclame of een rage dan wat anders, maar je moet daar wel in mee en dat geldt dus ook voor ons. Milieuvriendelijkheid en milieubewustheid komen langzaam maar zeker opzetten in veel bedrijfstakken, met gemeenten en andere overheden voorop. Voor onze klanten op locatie zijn er bij ons vooral steeds meer aggregaten met een lagere geluidsproductie. Bijna al onze machines zijn inmiddels bovendien voorzien van een lekbak en onze buffertanks zijn dubbelwandig of voorzien van een volledige lekbak. Het roetfilter staat in onze branche nog in de kinderschoenen. Wij hebben momenteel een machine met roetfilter in aanbouw, dus deze hopen wij snel aan onze verhuurvloot te kunnen toevoegen. Wat minstens zo belangrijk is – en wat de klant niet ziet – is dat wij, net zoals vele collega's, onze verbruikte onderhoudsmaterialen via het juiste kanaal milieubewust afvoeren en niet zomaar in de vuilnisbak gooien. Waterstofenergie staat in de aggregatenwereld nog heel erg in de kinderschoenen. Er is in Nederland één collega die een setje heeft staan van 15kVA. Dat is mooi, maar voor praktisch gebruik is dat te klein en bovendien te kostbaar. Wat dat betreft is het nog even afwachten of de techniek iets kan bedenken waardoor een en ander groter in vermogen gaat worden. Bovendien moet het dus betaalbaar worden, omdat de eindgebruiker nu eenmaal niet meer wil gaan betalen.”

**Peter Garritsen, Hoofd Verhuur Nederland, Bredenoord**

“Wij hebben veel te bieden op het gebied van nieu-

we en duurzame energie. Al jaren lopen wij voorop met de ontwikkeling van zeer stille stroomaggregaten, aggregaten met geïntegreerde lekbakken en power management. De laatste jaren zijn we zeer actief geweest met ontwikkelingen in biogas WKK systemen, waarbij op basis van reststromen met hoog rendement energie wordt opgewekt. Vorig jaar hebben we de Clear Air gepatenteerd en op de markt gezet. Dit is het zelfreinigend roetfilter dat de roetuitstoot met maar liefst 99,9% terugbrengt. Dit jaar zullen we onze aggregaten aanbieden met optioneel de Clear Air module in combinatie met GTL diesel. Deze brandstof, synthetische diesel, kan uit bijvoorbeeld aardgas of biogas worden gemaakt. Het bevat minder schadelijke stoffen als aromaten en zwavelhoudende verbindingen waardoor de emissie aanzienlijk minder wordt. Tenslotte hebben we de afgelopen jaren gewerkt aan waterstof brandstofcel aggregaten, de Purity lijn. Vorig jaar is het tweede systeem ontwikkeld in opdracht van Rijkswaterstaat. Deze draait op bio-ethanol dat via een reformer aan boord wordt omgezet naar een waterstofrijk mengsel. Door de beperkte schaalgrootte van de brandstofcellen productie en de huidige beperkte aanwezigheid van een infrastructuur voor waterstof is deze optie nog niet concurrerend. Maar de prijzen dalen gestaag en daarmee komt de economische haalbaarheid steeds dichterbij.

Vanuit de overheid merken wij dat de interesse en vraag naar duurzame systemen toeneemt. De emissie eisen die nu al aan vrachtwagens worden gesteld in de binnensteden geven aan dat binnen afzienbare tijd nieuwe eisen aan alle andere systemen met dieselmotoren gesteld zullen worden. In 2009 is een kabinetbesluit in het kader van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit aangenomen. Dit besluit kan een prima leidraad vormen waarop specifieke regelgeving kan worden gebaseerd. Wij zorgen dat we klaar staan om de beste mogelijkheden aan de klanten te bieden.

We denken dat de behoefte aan tijdelijke energie in de toekomst eerder toe dan af zal nemen en de gebruikte oplossingen zullen steeds meer toegesneden zijn op de specifieke behoefte van de gebruiker en zijn omgeving. Vanuit onze lange termijn visie als familiebedrijf willen wij stroomoplossingen blijven bieden, nu en in de toekomst. Zo zullen wij doorgaan met onze ontwikkelingen van de verschillende technologieën in dit werkveld en verschillende opties in huis hebben. Onafhankelijk welke keuzes klanten in de verschillende markten zullen maken, wij zorgen dat onze klanten de beste mogelijkheden geboden krijgen.”

**Mark Reijnders, Aggreko**

“Onze huidige generatoren voldoen aan alle geldende emissie eisen. Tevens maken we gebruik van Ultra

Laag Zwavelige gasolie in onze generatoren, die ook geschikt zijn om te draaien op biodiesel. Behalve diesel hebben wij ook generatoren die werken op (bio) gas. In onze drang naar voortdurende innovatie zoeken we ook naar de andere mogelijkheden om emissie en brandstofverbruik te beperken, denk bijvoorbeeld aan onze cascaderelaties of ons unieke Gridlock systeem. Het ontwikkelen van warmtekrachtkoppelingen voor generatoren is dan weer een andere mogelijkheid om de bijkomende warmte van een generator te hergebruiken. De introductie van roetfilters is aanstaande binnen ons bedrijf voor de bestaande generatoren, modules voor beperking van de NOx emissie zijn al in gebruik binnen de verhuurvloot van Aggreko. Onze nieuwe generatie generatoren is dan weer zo schoon dat zij geen roetfilter nodig hebben. Naar onze mening is er geen waterstofrevolutie in aantocht, er zijn teveel praktische problemen om een dergelijk product op grote schaal in te zetten voor verhuurdoeleinden. Bij het doorrekenen van het totale energieplaatje is het nog maar de vraag of waterstof dan nog steeds een groen karakter blijft behouden. Zolang de elektriciteit die benodigd is voor de productie van waterstof niet duurzaam wordt opgewekt, kan waterstof niet worden aangemerkt als duurzame brandstof. Daarnaast zijn er nog veiligheidstechnische vraagstukken voor het inzetten van waterstof bij tijdelijke energievoorziening, die niet zijn opgelost. Knelpunten zijn onder andere de beperkte opslagmogelijkheid door de lage dichtheid, waardoor regelmatig getankt dient te worden. En het regelmatig tanken van een gas dat zich bij ontsnappen ervan zeer goed mengt met zuurstof waardoor het explosieve knalgas ontstaat, is een risico dat zeker niet wenselijk is op evenementen of andere locaties met veel publiek. De eerste openbare aanbestedingen waarbij de tijdelijke stroomvoorziening een 'groen karakter' dient te hebben zijn al een feit. Roetfilters kunnen in een dergelijke situatie een oplossing zijn. Bij de realisatie van enkele toekomstige kunstprojecten is de hoogte van de subsidie afhankelijk van de mate waarin men met (tijdelijke) groene energie werkt. Wat betreft regelgeving: zolang de regelgeving eenduidig en het liefst Europees gelijkluidend is, hoeft dit het werk niet te bemoeilijken en geeft het zelfs mogelijkheden voor innovatieve bedrijven zoals Aggreko om je beter te onderscheiden. Met een moderne en steeds vernieuwende verhuurvloot is het tenslotte eenvoudiger om aan nieuwe, strengere eisen te voldoen dan met oudere, weinig innovatieve verhuur apparatuur. Op het gebied van lucht- en geluidemissie van generatoren zijn nu gelukkig duidelijke Europese richtlijnen, die alle lidstaten - dus ook Nederland - dienen te volgen. We ervaren soms nog wel aanvullende lokale eisen op grond van de plaatselijk geldende APV, maar hier komen we over het algemeen wel goed uit. Een enkele keer ervaren we dat gemeenten niet goed op de hoogte zijn van de Europees geldende normen, maar dit is ook snel

verholpen na overleg. Evenementen hebben gemiddeld genomen steeds meer energie nodig, de eisen die de opdrachtgever en/of vergunningsverlener stelt aan een tijdelijke voorziening worden eveneens steeds hoger. Je moet als leverancier blijven innoveren om te kunnen voldoen aan de laatste eisen vanuit de markt. Dat, gekoppeld aan het feit dat falen geen optie is, zorgt dat tijdelijke energie een spannende en dynamische sector blijft in de komende jaren.”

**Paul Wittenhorst, The Power Shop**

“Een jaar of drie geleden is er een beperkte vraag geweest naar het gebruik van biodiesel voor de generatoren. Afgelopen jaar is die vraag echter teruggezaakt naar een verwaarloosbaar peil. Het brengt namelijk hogere kosten met zich mee, biodiesel is niet goed voor de motoren en in de publiciteit wordt regelmatig aangegeven dat de milieubelasting van de productie van biodiesel hoger is dan bij normale diesel. Er wordt geëxperimenteerd met brandstofcelgeneratoren, maar dat staat nog in de kinderschoenen. Het zal nog enige jaren duren voordat duidelijk is of deze techniek goed inzetbaar is op evenementen. Wel zijn er sinds kort generatoren met roetfilters beschikbaar, zij het beperkt. Met deze oplossing kan de roetuitstoot geminimaliseerd worden, maar er zijn ook nog genoeg nadelen. De machines zijn duurder in de verhuur en ze hebben zich nog niet bewezen in showsituaties voor onder andere podia – synchroonopstellingen en dergelijke. Ook zijn ze qua aantallen nog maar beperkt leverbaar en vraagt het extra vermogen van de machines, óók brandstof doordat middels een naverbrandingproces het roetfilter regelmatig wordt schoongeband. Wij verwachten wel dat de inzet hiervan een vlucht kan nemen als de roetfilters goed werken en prijsstelling gunstiger wordt. Van waterstof verwachten we op de korte termijn niet veel. De techniek is nog niet volwassen en de bouw van een machine met een beetje vermogen zou een enorme omvang hebben. Bovendien zijn er nog geen goede oplossingen voor de transport en opslag van waterstof. We merken wel dat gemeenten de laatste jaren meer bezig zijn met het milieu en de milieubelasting van een evenement. Zo worden voorafgaand aan het evenement tekeningen opgevraagd met welke generator waar staat, om zo een specifieke milieuvergunning te kunnen afgeven. Regelgeving is op zich geen slechte zaak. Wel zal goed gekeken moeten worden of de regelgeving ook bij ieder evenement hetzelfde is. Er is inmiddels wel een norm geschreven waaraan tijdelijke elektrische netten op een evenement zouden moeten voldoen. Deze is vastgelegd in de NEN 8020-20. Deze NEN-norm zal binnenkort gepubliceerd worden. De komende vijf jaar zal met name in het teken staan van schonere dieselgeneratoren. Op langere termijn kan mogelijk aan alternatieve bronnen als de waterstofmachine worden gedacht.”