



STAD GENT

Schonere energie op werven en evenementen

Oude, slecht onderhouden dieselgeneratoren zijn in Gent niet langer welkom op eigen werven en op festivals en evenementen. Er moeten betere toestellen worden gebruikt. Voor werven van langer dan acht weken wordt een tijdelijke elektriciteitsaansluiting (vanaf dag 1) de regel. Op de eigen grootste werven met torenkranen introduceert de stad batterijen. Ze geeft hiermee het goede voorbeeld en zal na een evaluatie bekijken of en hoe een bredere invoering mogelijk is.

Mirka Van der Elst, beleidsexpert luchtkwaliteit en geluidshinder van de stad, bereidde het politieke akkoord mee voor en maakte samen met de betrokken diensten en partijen een overzicht van oplossingen. 'Dieselgeneratoren genereren elektriciteit, onder meer op bouwerven en voor festivals en evenementen. Ze zijn dus vaak nodig,' vertelt ze. 'Maar oude, slecht onderhouden dieselgeneratoren maken veel lawaai, verbruiken veel en zijn door het ontbreken van luchtmissienormen vervuilend. Dit gaf klachten bij Toezicht. Daarom wilden we bekijken wat er beter kon.'

Via Embuild werden aannemers bevroegd om na te gaan welke verbeteringen haalbaar en betaalbaar waren. De resultaten werden besproken met Embuild en BouwUnie en met de sector van batterijen en generatoren (Traxio-Sigma). Ook met producenten en verhuurders van dieselgeneratoren en batterijen waren er gesprekken. En uiteraard met de interne organisaties die werven laten uitvoeren en controleren, zoals de dienst Toezicht, de dienst Wegen, Bruggen en Waterlopen, de Groendienst, FM en stadsontwikkelings-

bedrijf Sogent. Op die manier kwam een getrapte aanpak tot stand, rekening houdend met het type werf en de duur ervan. Ook voor festivals en evenementen kwamen er verbeteroplossingen.

Getrapte aanpak voor werven

Voor alle werkzaamheden worden vanaf nu volgens die getrapte aanpak voorwaarden opgelegd via de bestekken. Is er al een bestaande elektriciteitsaansluiting op de werf, dan is het evident dat die gebruikt wordt. Is dat niet het geval, en is er meer dan acht weken elektriciteit nodig, dan moet een tijdelijke werfaansluiting aangevraagd worden. Behalve als het elektriciteitsnet niet de vereiste capaciteit kan leveren, of als er maar sporadisch elektriciteit nodig is.

Voor werven van korte duur of werven waar geen werfaansluiting mogelijk is, kan natuurlijk nog altijd een dieselgenerator geplaatst worden. Maar het moet dan wel een goed onderhouden fase IIIA- of fase V-generator zijn. 'Een generator mag ook niet zomaar onder een boom geplaatst worden, omdat de trillingen de bodem verdichten, wat nefast kan zijn voor de boomwortels,' wijst

Mirka Van der Elst op een wat onverwacht detail. Dit was een belangrijke eis voor de Groendienst.

Vergelijkbare regels gelden voor evenementen zoals het lichtfestival. Er zijn ongeveer 250 elektriciteitskasten verspreid over de stad. Voor feesten en evenementen moet hierop aangesloten worden. Hierdoor hoeven er nog maar weinig organisatoren een dieselgenerator te plaatsen. Is dit wel het geval, dan moeten ze toestemming vragen aan het college. Ook hier geldt voortaan de voorwaarde dat de dieselgenerator fase IIIA of fase V moet zijn en goed onderhouden.

En dan maakt Gent nog een onderscheid tussen 'gewone werken' en 'verplaatsbare werken'. Mirka Van der Elst legt uit: "Verplaatsbare" werken zijn bijvoorbeeld wegenwerken. Daarvoor is het moeilijker te plannen wanneer je precies op een bepaalde locatie zult zijn. Daarom zijn we soepeler en is pas vanaf twaalf weken een werfaansluiting vereist.'

Fase wat?

Fasenormen zijn voor dieselgeneratoren wat euronormen zijn voor auto's: voorwaarden waaraan toe-

Voor werven van korte duur of werven waar geen werfaansluiting mogelijk is, kan nog altijd een dieselgenerator geplaatst worden. Maar het moet dan wel een goed onderhouden fase IIIA- of fase V-generator zijn.



stellen moeten voldoen als ze nieuw op de markt komen. In feite kun je spreken over toestellen pre-fase IIIA, vervolgens fase IIIA en finaal fase V. Pas sinds fase IIIA zijn er uitstootnormen en een verplichte keuring voor intrede op de markt. Fase IIIA geldt sinds het jaar 2011 of 2012, afhankelijk van het vermogen. De erop volgende fase V-toestellen voldoen aan veel strengere uitstootvoorwaarden, wat een roetfilter (vanaf 19 kW) en SCR-katalysator voor NOx-reductie (vanaf 56 kW) vereist. De uitstoot van fase V is dus zeer laag, al blijkt dat er roetfilterproblemen kunnen optreden, als deze toestellen te vaak stationair draaien. Fase V geldt sinds 2019 of 2020, opnieuw afhankelijk van het vermogen. Fase IIIA-generatoren mogen dus niet meer nieuw gemaakt worden, maar er zijn er nog heel veel in omloop. Die blijven in Gent nog toegelaten, want ze zijn in veel gevallen nog niet afgeschreven en ze zijn ook goedkoper qua huur.

Pre-fase IIIA-generatoren mogen in Gent dan weer niet meer gebruikt worden. Daarnaast legt de stad goed onderhoud op. Dit is door geen enkele andere wetgeving verplicht, hoewel de uitstoot bij veroudering en gebrekkig onderhoud verslechtert.

Aan de basis van deze hele werkwijze liggen uiteraard duurzaamheidsoverwegingen, maar er is ook rekening ge-

Ook op festivals kan een batterij gekoppeld aan het elektriciteitsnet een generator overbodig maken of het gebruik ervan tot een vijfde van de tijd beperken. Resultaat: minder lawaai en minder vervuiling.

houden met bezorgdheden van aannemers, merkt Mirka Van der Elst op. 'Zo leggen we pas vanaf dat er acht weken elektriciteit nodig zal zijn, een tijdelijke aansluiting (werfkast) op (vanaf dag 1), hoewel een dieselgenerator in de buurt ook voor een kortere periode best hinderlijk kan zijn.' Voor die soepelheid noemt ze twee redenen: enerzijds komt bij de aanvraag van een werfkast extra planning en administratie kijken, anderzijds zijn er naast het elektriciteitsverbruik nog kosten verbonden aan het plaatsen, wegnemen, keuren en huren. Maar voor een gebruik van meer dan acht weken weegt het "gemak" van een dieselgenerator daar niet meer tegenop. Vaak wordt het dan zelfs goedkoper om een werfkast te gebruiken, afhankelijk van hoeveel elektriciteit nodig is.

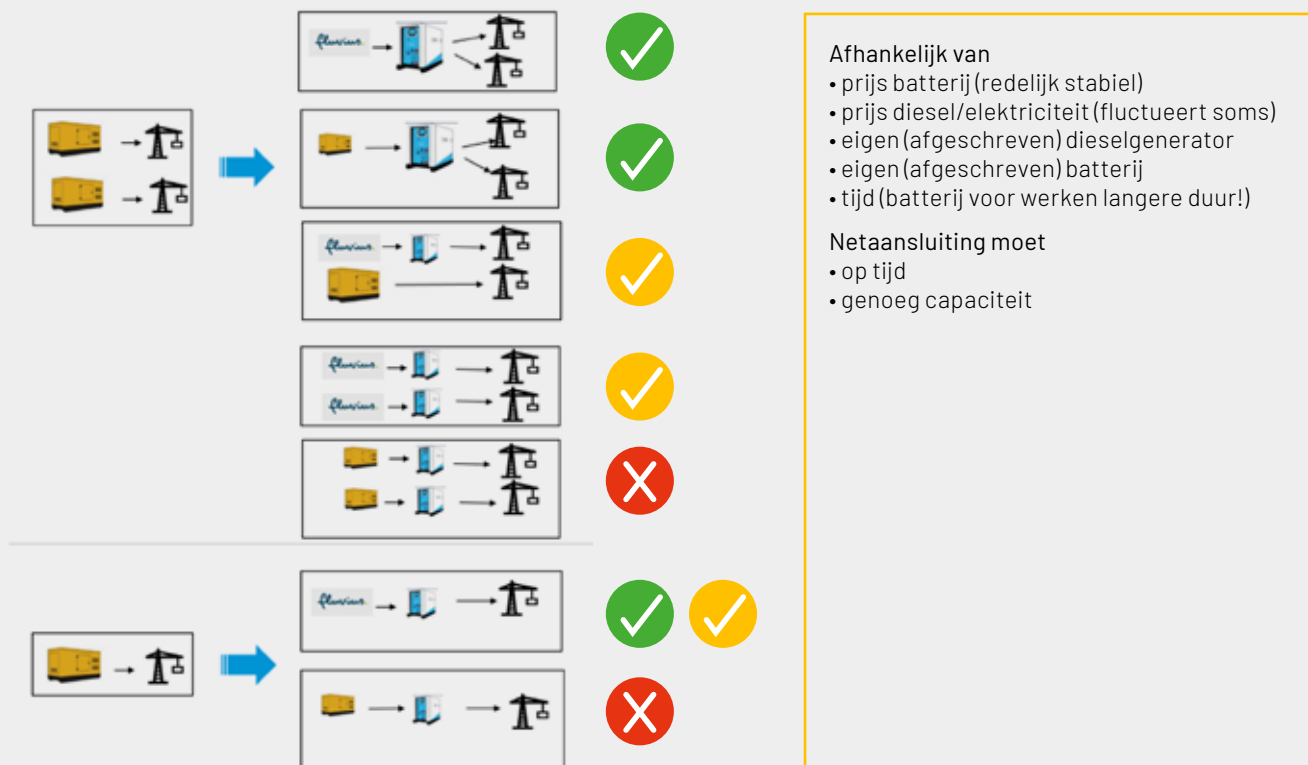
Batterijen voor grote werven

De keus blijft tegenwoordig trouwens niet meer beperkt tot elektriciteitskas-

ten of dieselgeneratoren. Batterijen zijn aan een opmars bezig, ter vervanging van dieselgeneratoren. Zo werd, zonder ernaar te sturen, een batterij gebruikt bij de bouw van een nieuwe stadsschool, ondervonden ze in Gent. Dat bracht de bal mee aan het rollen om ook de mogelijkheden van dit stille en uitstootvrije alternatief te bekijken. Klasse 8-aannemers, de grootste aannemers, kennen het systeem en zetten het al regelmatig in, vooral om de piekbelasting van torenkranen op te vangen. Door deze pieken kun je torenkranen vaak niet via de werfaansluiting bedienen. Maar een batterij aangesloten op een werfaansluiting buffert de elektriciteit en kan zo de piekbelasting opvangen en een dieselgenerator vermijden.

Uit kosten-batenanalyses bleek de inzet van een batterij voor een torenkraan na verloop van tijd vaak goedkoper dan een dieselgenerator. De huurprijs of aankoopprijs is duurder, maar het ver-

Kosten-batenanalyses inzet batterijen vs. dieselgeneratoren op werven met een of meer torenkranen



Een batterij aangesloten op een werfaansluiting buffert de elektriciteit en kan zo de piekbelasting van een torenkraan opvangen en een dieselgenerator vermijden.

bruik is veel goedkoper en efficiënter bij elektriciteit dan bij diesel, zodat op termijn de baten hoger uitkomen. Een batterij kan bij afwezigheid van het elektriciteitsnet overigens ook heel efficiënt gekoppeld worden aan een dieselgenerator, wat interessant blijkt bij gebruik van twee torenkranen. 'Op basis hiervan besloten we dat de tijd rijp was om voor onze eigen grootste werven (klasse 8-werven) batterijen op te leggen, wanneer torenkranen niet rechtstreeks op de werfaansluiting kunnen,' zegt Mirka Van der Elst. 'Voorwaarde is wel dat er naast alle andere energieconsumptie (voor bijvoorbeeld werfkeet en bemalingspompen) genoeg elektriciteit overblijft om de

batterij te laden. En we leggen het ook pas op als een torenkraan minimaal acht weken in gebruik zal zijn.'

De stad zal de voorwaarden nu eerst toepassen op de eigen werven om praktijkervaring op te doen. Op basis van een evaluatie zal ze vervolgens nagaan of en hoe ze het systeem breder kan uitrollen, en of dat dan sensibiliserend zal gebeuren of eerder dwingend.

En batterijen op festivals?

Bij de organisatoren van grotere festivals belichten de stadsdiensten de voordelen van batterijen, zodat die ze ook kunnen inzetten. Ook hier kan een batterij gekoppeld aan het elektriciteitsnet

een generator overbodig maken. Gekoppeld aan een generator kan een batterij het gebruik van de generator tot een vijfde van de tijd beperken, omdat ze samen een efficiënt geheel vormen. 'Voor korte festivals zijn deze oplossingen meestal wel duurder; we leggen ze dus niet op,' zegt Mirka Van der Elst. 'Voor langere festivals met hoge vermogens kan een batterij wel concurrentieel zijn. Maar dat moet geval per geval bekeken worden. We merken ook dat positieve ervaringen organisatoren over de streep kunnen trekken. Zo kan bij de opbouw en afbraak van een festival of event de weinige elektriciteit die nodig is van een batterij komen, ter vervanging van een dieselgenerator die de hele tijd lawaai maakt en lokale uitstoot geeft.' En er zijn ook kleine toepassingen met batterijen, zoals verlichting van een fietsparking, die heel handig blijken. —

CARMEN VAN PRAET
Impactstrategie luchtkwaliteit en
geluidshinder stad Gent

