



Elektrische maaimachine vat vlam in loods

Twee dagen nodig om accu te koelen

Bij Gebr. M. en W. Bron Groenvoorziening in Geldermalsen brak begin augustus brand uit in de bedrijfsloods. Oorzaak was een elektrische maaimachine die vlam vatte tijdens het opladen. De maaier lag aan de stekker in de laadbak van een bedrijfsbus in de loods. Hierop ging het brandalarm af. Eigenaar Henri Bron was snel ter plaatse, omdat hij tegenover zijn bedrijf woont.

Auteur: Willemijn van Iersel



Remco van Kuilenburg

Het betrof een elektrische Mean Green-maaier van distributeur Rein Drost. Omdat de elektrische maaier in een laadbak stond, kon hij redelijk snel naar buiten worden gereden. Door dit snelle handelen werd erger voorkomen. Bron: 'Ik hoorde het brandalarm afgaan en ging meteen kijken. Ik zag direct waar de vele rook vandaan kwam. Ik kon de maaier naar buiten rijden en afkoppelen. Vlak daarna kwam de brandweer, die de maaier met water moest blussen om de accu's te koelen. Maar zodra de watertoevoer wegviel, ontwikkelde de brand zich opnieuw. Uiteindelijk hebben we een container laten komen om de maaier in te dompelen.' De maaier heeft twee dagen in de container gelegen ter koeling. De bedrijfsloods, die door de brand vol met rook stond, is door de brandweer geventileerd met een overdrukventilator.

Lithiumion

De lange koeltijd is het gevolg van de lithiumionaccu waarmee de Mean Green-maaier is uitgerust. Dat is een populaire accu door het lage gewicht, de grote energie-inhoud en de lange levensduur met weinig kwaliteitsverlies. Een nadeel van dit soort accu's is echter het

brandgevaar. De chemische stoffen in de accu kunnen spontaan ontbranden als de accu beschadigd raakt, overbelast wordt of verkeerd opgeladen. Daarbij lopen de temperatuur en druk in de accu sterk op, waarbij het zelfs mogelijk is dat de brandende accu uit elkaar spat. Remco van Kuilenburg is door zijn werk bij Seefion inmiddels specialist op het gebied van accubrandveiligheid. Van Kuilenburg onderstreept dat verschillende accu's verschillende niveaus van brandgevaar kennen, waarbij lithiumionaccu's volgens hem het grootste brandrisico met zich meebrengen. Van Kuilenburg: 'Dit soort accu's kun je niet blussen, maar moet je koelen. Lithiumionaccu's hebben brandtemperaturen van 1200 graden en hoger.'

Geen paniek

Bron zelf blijft rustig, ondanks het bedrijfsbrandje. 'De toekomst is toch elektrisch en waterstof, dus het heeft geen zin om negatief te doen naar aanleiding van deze ene brand. Als je al zo lang meeloopt als ik, heb je wel meer brandjes geblust. Er is bij ons ook weleens een benzine-miniladertje uitgebrand.' Tegelijkertijd erkent Bron dat de risico's van elektrisch wer-



ken nog niet helemaal bekend zijn en dat we daar als sector nog mee moeten leren omgaan. Bron: 'We willen allemaal elektrisch maaien en werken, maar je ziet dat we nog niet helemaal zover zijn. Verder waren wij heel tevreden met deze machine. Hij maaide netjes en we hadden er ook veel schik mee.' Bron wil collega-hoveniers vooral vragen om nu niet direct paniek te zaaien over accu's en het bijbehorende brandgevaar. 'We moeten gewoon rustig blijven en geen onrust kweken over accu's. Mijn verzekeringsman is langs geweest. Hij vertelde dat er nog altijd meer branden ontstaan bij benzinemachines dan bij accu, maar iedereen duikt erbovenop als er eens een accu in brand vliegt. Net als vakblad De Hovenier,' lacht Bron.

'We hebben nu de schades van de accu's van gisteren'

Precieze oorzaak onbekend

De brandweer en de verzekeringsmaatschappij gaan nog onderzoek doen naar de precieze toedracht van de brand. Bron: 'Ik denk niet dat we door dit soort gebeurtenissen moeten blijven hangen in fossiele brandstoffen. We moeten vooruit. Of het waterstof of accu wordt, weet ik niet, maar het materiaal wordt continu doorontwikkeld. We zijn er misschien nog niet helemaal klaar voor en grote investeringen zoals in vrachtwagens zijn nog niet handig, maar je ziet nu al dat het met handgereedschap op accu prima gaat.'

Veilige accucontainer

Het groenvoorzieningsbedrijf heeft op zijn bedrijfsterrein al een lithiumion-container voor het veilig laden van accu's. Van Kuilenburg: 'Het is zuur dat zulke maaimachines en ander klein accumateriaal vaak niet in deze brandkluisen passen. Dan voldoe je als hoveniersbedrijf aan alle eisen, maar gaat het toch nog mis. Fabrikanten zouden er goed aan doen om geen materieel te ontwikkelen met accupakketten die je niet uit de machine kunt verwijderen. Denk daarbij aan maaimachines, maar ook kleine heftrucks of in toenemende mate elektrische fietsen. Je ziet steeds vaker dat accu's geïntegreerd worden, maar zo maken we elektrisch

materieel er niet veiliger op. Het is belangrijk om accu's op te laden in een veilige omgeving, zoals een brandkluis. Vorig jaar ben ik nog op bezoek geweest bij een hoveniersbedrijf in de omgeving van Den Haag, waarvan het bedrijfspand volledig was afgebrand.' De precieze oorzaak van deze brand wordt nog onderzocht, maar Van Kuilenburg zegt: 'Het zou mij niets verbazen als dit ook een lithiumion-brand was, gezien de schade.'

Reactie importeur

Importeur Rein Drost reageert geschrokken op het nieuws. 'Dit wens je niemand toe. Gelukkig waren er geen personen betrokken bij deze brand en heeft de brandinstallatie zijn werk gedaan. Ik ben ook blij dat de mannen van Bron direct hebben gehandeld.' Drost vindt het vervelend dat het met 'zijn merk' is gebeurd. 'Je krijgt nog eens extra ingeprent dat je de risico's niet moet onderschatten. Wij hebben een behoorlijk aantal van deze machines afgeleverd in Nederland en wereldwijd draaien er meer dan 1000 van dit nieuwe model. De uitnodiging van Bron om samen met de brandonderzoeker naar de mogelijke oorzaak van deze brand te kijken, hebben we dan ook direct aangenomen. Ik denk dat het voor alle collega-leveranciers en producenten sowieso waardevol kan zijn om op dit gebied samen te werken of in ieder geval kennis te delen.'

Lithium-ionbranden

Bart van de Broek is risicodeskundige bij Nationale-Nederlanden en gespecialiseerd in lithium-iontechnologie. De verzekeraar ziet door het toenemende gebruik van accutechniek een toename van het aantal branden waarbij lithium-ionaccu's de hoofdoorzaak zijn. 'In december 2021 was er in Nederland gemiddeld één brand per dag die terug te leiden was naar een lithium-ionaccu. De techniek evolueert snel en accu's worden gelukkig steeds veiliger. Maar we hebben nu de schades van de accu's van gisteren. Het gaat om intense, nauwelijks te blussen branden waarbij veel giftige stoffen vrijkomen,' aldus van de Broek.

Nieuwe richtlijn voor accuopslag

In de nieuwe richtlijn voor veilige opslag van lithiumhoudende energiedragers, PGS 37-2, wordt gesteld dat bedrijven met een accugewicht van meer dan 333 kilo moeten zorgen voor veilige opslag. Van de Broek: 'Als kleine ondernemer met enkele accu's val je dus niet onder deze nieuwe richtlijn. Daarnaast geeft

deze norm alleen aanknopingspunten voor de opslag van accu's, niet voor de behandeling, het laden en eventueel recyclen ervan. Wij noemen batterijen pas gevaarlijk als ze misbruikt worden. Als een accu te warm, nat wordt of valt, kunnen er gevaarlijke situaties ontstaan.'

Cowboykluisen

Verzekeringsmaatschappij Nationale-Nederlanden ziet dat steeds meer bedrijven de stap zetten naar veilige opslagmogelijkheden voor lithium-ionaccu's. En zoals zo vaak bij nieuwe ontwikkelingen, zijn deze op de markt gebrachte producten niet allemaal even betrouwbaar. Van de Broek: 'De pretenties die gegeven worden dat het veilig is, dat er in hun brandkluis of brandcontainer veilig kan worden opgeladen, kunnen regelmatig niet waar worden gemaakt. We zien dat veel van dit soort opslagsystemen niet voldoen. In het ergste geval knallen ze volledig uit elkaar, waarna de kans groot is dat bedrijf in vlammen opgaat. Wij adviseren hoveniersbedrijven dus om zich goed te laten voorlichten. Ga daarnaast ook in overleg met je verzekeraar: hoe kijkt men daar tegen dat opslagsysteem aan? Je wilt geen forse investering doen voor een opslagsysteem die achteraf niet blijkt te voldoen.' Op dit moment voert Nationale-Nederlanden in samenwerking met enkele producenten, waaronder Seefion, testen uit met dit soort opslagsystemen, zodat de verzekeringsmaatschappij hoveniersbedrijven beter kan voorlichten over de juiste keuze.

Wat kun je als ondernemer doen?

Van de Broek adviseert hoveniers om vooral in overleg te gaan met hun verzekeraar. 'Probeer samen met je verzekeraar een plan te maken waarin je de risico's beoordeelt' Het buiten opladen van groter elektrisch materieel kent natuurlijk weer een ander risico: diefstal. Van de Broek: 'Dan kun je het brandrisico en het braakrisico samen goed incalculeren en zorg je dat je bedrijf altijd verzekerd is. Maar ik wil hoveniers vooral aanraden om verstandig te zijn bij het opladen en repareren van dit soort elektrische voertuigen. Doe het altijd onder toezicht, dus niet 's avonds. En handel ook verstandig bij schade aan accu's: zijn ze gevallen, is er vocht bij gekomen of een aanrijding geweest, laadt ze dan niet op, bewaar ze dan buiten het pand en laat ze dan controleren bij je leverancier.'



Scan, lees & deel!