

Brandweer waarschuwt voor accu's die in de fik vliegen: 'E-bike stallen in woonkamer is gevaarlijk'

Dit artikel is afkomstig uit het AD van 17/5/2023 en is geschreven door Marijne Beijen

Met de toename van het aantal elektrische fietsen en steps, stijgt ook het aantal accu's dat in brand vliegt. Zo'n accubrand is anders dan een 'huis-tuin-en-keukenbrand', zegt de brandweer. De rook die van een brandende accu afkomt bevat bijvoorbeeld vaak giftige dampen. 'Het is wachten tot het écht misgaat.'

In februari was het een fietswinkel in Amsterdam-Zuid waar brand ontstond doordat een accu van een e-bike was gaan fikken, dinsdag was het een elektrisch stepje dat vier woningen in Amsterdam tijdelijk onbewoonbaar maakte. Het bleef in beide gevallen bij flinke schade, maar de gevaren gaan verder: 'spontaan' ontploffende e-bikes veroorzaakten in New York in 2022 zo'n tweehonderd branden, met zes doden tot gevolg.

Mensen verkijken zich op hoe makkelijk zo'n accubrand kan ontstaan, zegt Bert Meijer, brandonderzoeker bij de brandweer Amsterdam-Amstelland. „In een e-step, -bike of -scooter zit een lithiumionaccu. Als je zo'n ding een keer hebt laten stuiteren, wordt de accu instabiel.”

Wat er dan kan ontstaan is een 'thermische runaway', legt Meijer uit. De temperatuur in de accu wordt dan zo hoog dat de chemicaliën 'op hol slaan'. „Dat gaat met zo'n snelheid dat er vaak niks meer aan te doen is.”

Een grootstedelijke bijkomstigheid is dat de brand die vervolgens kan ontstaan, vaak begint in een woonkamer, gang of trappenhuis – de meeste mensen hebben geen schuur of tuin tot hun beschikking om hun vervoermiddel in te zetten. Met als gevolg dat er al gauw meerdere woningen bij de brand betrokken raken. In het geval van de brand met het stepje stond deze nog eens vlak bij de meterkast, waardoor het vuur zich razendsnel door de woning verspreidde.

Heel veel water nodig

„Een accubrand is een specifiek soort brand,” vertelt brandexpert Ynso Suurenbroek. „De brandontwikkeling gaat extra snel en is atypisch. Het blussen is ook een verhaal apart: bij een

woningbrand kun je wel goed inschatten hoe die zich ontwikkelt, zeker een ervaren brandweerman kan dat. Maar dat zit met dit soort branden anders."

Water werkt wel, maar dan heb je wel heel veel water én heel veel tijd nodig. Om die reden koos de Amsterdamse brandweer er laatst voor een brandende e-scooter dan maar volledig de gracht in te kieperen – om het vuur te doven, de accu te koelen en opladen te voorkomen. Maar zo'n 'dompelcontainer' is in het geval van een brand binnenshuis zelden een optie.

Nog belangrijker is eigenlijk om de rook te stoppen, zegt Meijer. „In zo'n accubrand zitten heel veel gevaarlijke stoffen, waaronder waterstoffluoride. Dat is bijtend spul en zo giftig als wat. Dat inademen is heel slecht voor je, en echt iets anders dan een keukenbrand."

Hooverboards

De brandweer Amsterdam-Amstelland registreert het aantal meldingen van ontvlammende e-bikes en e-steps niet apart, omdat die geen nummerbord hebben, maar het zijn er hoe dan ook meer dan twee, drie jaar geleden, omdat er simpelweg steeds meer van dit soort tweewielers in de stad rijden.

Een aantal jaar geleden kreeg de brandweer dit soort meldingen ook vaak vanwege elektronische hooverboards, die een tijd geleden erg populair waren, ook bij kinderen. „Dat kwam op een gegeven moment zo ongelooflijk veel voor. Dan kregen we drie meldingen in de week."

De accu's van e-bikes, -scooters en -steps zijn in de basis dezelfde soort batterijen als die in een laptop of telefoon, vertelt Meijer. Maar het brandonderzoeksteam ziet beduidend minder brandvorming door kleinere apparaten. „Ik denk dat het ook meer met de producent te maken heeft. Van veel van die goedkopere steps en scooters weet je echt niet waar ze vandaan komen."

Toch hoeft een gerenommeerd merk niet per se veiliger te zijn: kortsluiting, te snel opladen of een foutieve lader: er zijn talloze manieren waarop een accu in brand kan vliegen. „Een kleine tik is soms al genoeg om van binnen iets kapot te maken."

Risico's onderschat

Een toename is tegelijk ook een kwestie van statistiek, zegt Suurenbroek: een ongeluk zit in een klein hoekje, maar hoe meer mensen dit soort apparaten met accu's thuis hebben en bewaren, hoe groter dat hoekje wordt. „De maatschappij elektrificeert als een malle, om heel logische redenen. Dit zijn wel de risico's die daarbij komen kijken.”

Volgens zowel Meijer en Suurenbroek worden die risico's flink onderschat. „Het is echt gevaarlijk. Nu is er alleen een kat overleden,” zegt Suurenbroek. „Maar het is wachten tot het echt misgaat. Ik denk dat er dan pas écht zal worden opgeroepen om die vervoersmiddelen niet meer binnen te stallen.”