

Handreiking voor combinatie batterijen en zonnepanelen bij appartementen©

Bron: IFV 24 september 2020

IFV presenteert handreiking voor combinatie batterijen en zonnepanelen bij appartementen

De Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond, het Instituut voor Fysieke Veiligheid (IFV) en Voor de VVE hebben een handreiking ontwikkeld voor de plaatsing van zonnepanelen met energieopslagsystemen bij appartementen.

Het document omschrijft alle maatregelen en adviezen op bouwkundig, installatietechnisch en organisatorisch gebied. Hiermee wil men ernstige ongevallen, zoals brand, in de toekomst voorkomen. De handreiking zorgt ervoor dat alle betrokken partijen, zoals de Vereniging van Eigenaren (VvE), installateurs en de brandweer vanaf het begin weten waar zij op moeten letten en wat zij kunnen doen om veiligheidsrisico's te minimaliseren.

Twee (brand)scenario's

In de handreiking zijn 2 (brand)scenario's beschreven voor incidenten met een elektriciteitsopslagsysteem (EOS). In het eerste scenario is er sprake van een lithium-ionbatterij die te veel opwarmt en in een 'thermal runaway' raakt, met als gevolg een zichzelf in stand houdende brand. In geval van monitoring van het EOS als geheel en in het bijzonder het accugedeelte, kan er bijtijds worden ingegrepen door de betrokken accu te verwijderen. Mocht dit niet tot het gewenste resultaat leiden dan kan brand worden voorkomen door gebruik te maken van een doeltreffend (automatisch) blussysteem.

Het tweede scenario dat in de bovengenoemde handreiking wordt beschreven, is het 'worst case'-scenario. Wanneer een van de

batterijen tot ontbranding komt (thermal runaway) is het lastig om een dergelijke brand te blussen. Als gevolg van de duur van de brand of van de constructie en montage van de accu's kunnen andere accu's ook betrokken raken of in een thermal runaway overgaan. Een dergelijke brand kan volgens de handreiking gedurende lange tijd (meerdere uren tot dagen) woeden en herontsteken.

Bij dergelijke branden komen naast hitte ook giftige stoffen vrij (onder andere waterstoffluoride, lithiumoxide en zoutzuur). Het effectgebied is afhankelijk van de meteorologische omstandigheden, de grootte van de brand en de bereikbaarheid van het EOS voor hulpdiensten.

De plaatsing van een EOS op daken van (collectieve) woongebouwen is een nieuwe ontwikkeling en brengt volgens de initiatiefnemers van de handreiking nieuwe risico's met zich mee: 'Zo wordt de bestrijding van incidenten veel complexer. Op het moment van schrijven van deze handreiking is er nog geen passende wet- en/of regelgeving die de plaatsing van EOS'en op daken van woongebouwen reguleert.

Om deze hiaten op te vullen, zijn per doelgroep (veiligheidsregio, eigenaar en bevoegd gezag) maatregelen gepresenteerd die de brandveiligheid van EOS op daken van collectieve woongebouwen kunnen verbeteren.'

Nieuwe ontwikkeling

'De plaatsing van zonnepanelen, steeds vaker in combinatie met een opslagsysteem, is een relatief nieuwe ontwikkeling', aldus het IFV. 'In de eerste plaats is het belangrijk dat men op de hoogte is van de minimale kwaliteits- en veiligheidseisen waaraan het zonnepaneelsysteem moet voldoen. Vervolgens zijn er de te nemen maatregelen voor de installatie.

Het dak wordt bijvoorbeeld opeens met veel extra gewicht belast en moet dit op de lange termijn kunnen dragen. Bovendien moeten de zonnepanelen ook goed bereikbaar zijn voor

zowel onderhoudswerkzaamheden als hulpverlening. Tevens is het van belang dat de Veiligheidsregio en de brandweer tijdig op de hoogte worden gesteld van de installatie, ook als de betreffende VvE of woningcorporatie geen vergunningaanvraag voor de installatie hoeft te doen.'

In Maassluis wordt eind deze maand het eerste verduurzamingsproject opgeleverd waarbij aan alle maatregelen uit de handreiking is voldaan.