

Accu's van e-bikes, elektrische scooters en zorghulpmiddelen

Preventietips

De elektrificatie van vervoersmiddelen is in volle gang. Hiervoor worden lithiumaccu's gebruikt. Het werken met dit type accu's is niet zonder risico's. Een risico van het laden van accu's is brand. We zetten de risico's van het werken met (accu)laders en de veiligheidsmaatregelen voor je op een rij.

Wat zijn de veiligheidsmaatregelen voor het werken met accu's?

- Laad accu's op gedurende aanwezigheid. Mocht er iets misgaan dan ben je er snel bij.
- Plaats de acculaders bij voorkeur in een ruimte die verder leeg is. Ontstaat er toch brand dan blijven de gevolgen daarvan beperkt tot die ruimte..
- Plaats geen brandbare spullen binnen één meter van de accu, of het apparaat waarin de accu is verwerkt, en de lader.
- Zorg er voor dat op de acculaders duidelijk staat bij welke accu de lader hoort. Bij verschillende typen accu's is het belangrijk dat de juiste lader voor de juiste accu wordt gebruikt.
- Zorg ervoor dat de accu's en acculaders vrij staan van de grond, maar wel zodanig dat ze niet kunnen vallen. Een beschadigde accu vormt een groot brandrisico.
- Het is belangrijk om regelmatig te controleren of de laadsnoeren niet zijn beschadigd. Is er iets niet in orde? Laat dat dan direct herstellen of vervangen.
- Zorg ervoor dat in de buurt van een acculader brandblusapparatuur (schuimblustoestel) aanwezig is. Een brand nabij de accu of lader is hiermee mogelijk te blussen. De accu zelf is hier niet mee te blussen.
- Laat de acculaders jaarlijks samen met de elektrische arbeidsmiddelen keuren.

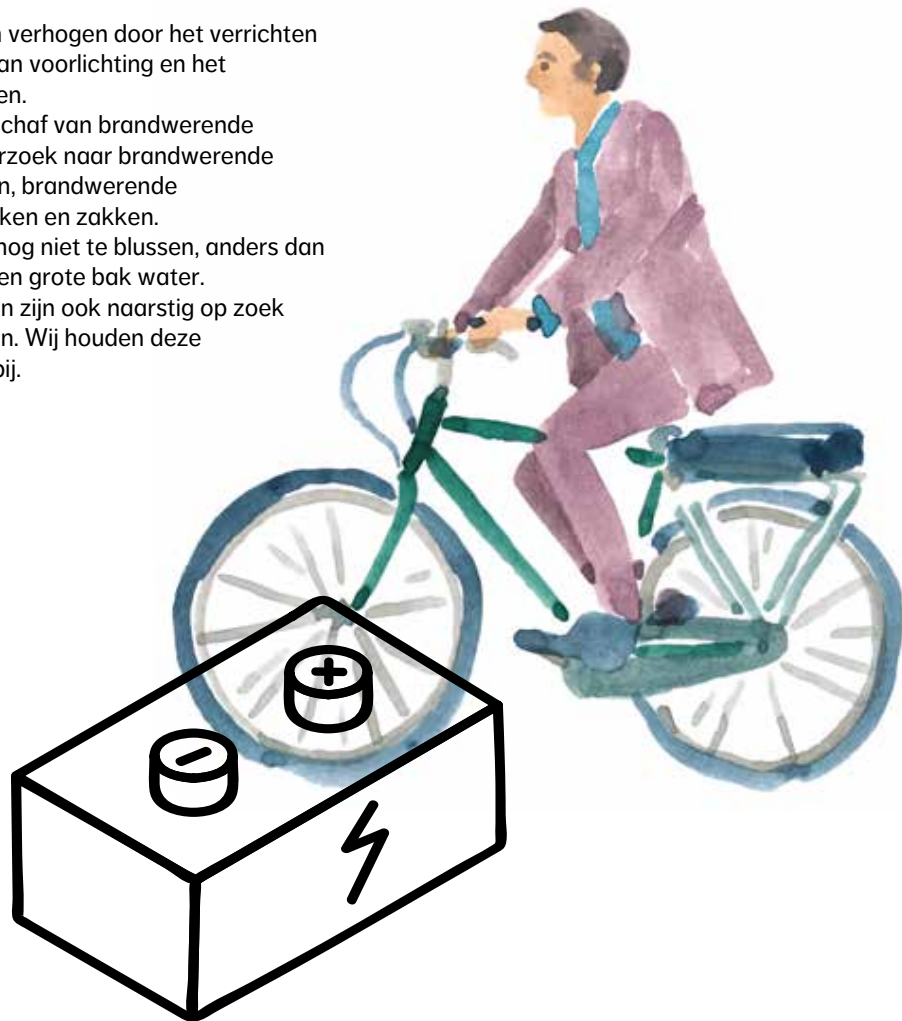
- Verwijder direct de accu's van beschadigde e-bikes, elektrische scooters of zorghulpmiddelen uit het vervoermiddel. Koppel alles pas weer aan na een zorgvuldige controle van het elektrisch systeem door een specialist.
- Accu's met mechanische beschadiging door bijvoorbeeld vallen of stoten, schade door verhitting of water vormen een hoog brandgevaar. Sla deze buiten het gebouw op.

Wat zijn de risico's van lithiumaccu's en laadinrichtingen?

- Kortsluiting: er gaan zeer hoge stromen lopen en door hoge inwendige druk kan de batterij exploderen en bijvoorbeeld brand of letsel veroorzaken.
- Temperatuurstijging: sterke verwarming kan leiden tot lekkage van de brandbare inhoud, waardoor een brand en/of explosie kan plaatsvinden.
- Vonken: als een geladen accu losgekoppeld wordt van de lader terwijl er stroom op staat dan kunnen er vonken of kortsluiting ontstaan.
- Vallen/barsten/doorboren: kortsluiting kan zorgen voor een onomkeerbare kettingreactie in de accu (zogenaamde thermal runaway), met brand en/of een explosie als gevolg.
- Het gebruik van een niet bij de accu behorende acculader: dit kan leiden tot oververhitting, brand en/of een explosie. De maximale laadstroom is belangrijk. De lader moet hierop zijn afgestemd.

Waar willen we jou bij helpen?

- Wij willen het risicobewustzijn verhogen door het verrichten van risico-inspecties, geven van voorlichting en het beantwoorden van jouw vragen.
- Wij kunnen adviseren bij aanschaf van brandwerende voorzieningen. Wij doen onderzoek naar brandwerende maatregelen als opbergkasten, brandwerende betimmeringen en opbergbakken en zakken.
- Brandende lithiumaccu's zijn nog niet te blussen, anders dan ze langdurig te dompelen in een grote bak water. Leveranciers van blusmiddelen zijn ook naarstig op zoek naar alternatieve blusmiddelen. Wij houden deze ontwikkelingen nauwlettend bij.



Wat is een lithiumaccu?

De meest gebruikte accu voor e-bikes en elektrische scooters is de droge accu, waarvan de lithiumaccu (ook wel Lithium-Ion en Li-Ion accu genoemd) de bekendste is. Een lithiumaccu is een accu die vaak in (consumenten)elektronica wordt gebruikt, vooral vanwege het lage gewicht en de hoge energiedichtheid. De werking van een lithiumaccu is in basis gelijk aan die van een conventionele loodaccu zoals die in een auto te vinden is. Hoewel de loodaccu geen vloeistof bevat en in een volledig gesloten behuizing zit. Deze behuizing moet aan specifieke eigenschappen voldoen. Het grote verschil met een conventionele loodaccu is dat het accumateriaal van een lithiumaccu extreem brandbaar is. Een brandende lithiumaccu is nog niet te blussen.

Heb je vragen over schadepreventie?

We adviseren je graag over het voorkomen van schade. Een team van ervaren risicodeskundigen staat voor je klaar.

 **Stuur een e-mail naar preventieadvies@nn.nl**

 **Bel tijdens kantooruren met Team Risicodeskundigen op 070 513 06 40**

 **Kijk op onze website: www.nn.nl/preventie**