

Preventiefiche batterijpacks

Stationaire batterijen

Energieopslagsystemen (EOS)

Battery Energy Storage System (BESS)



Verzekeringen.
Beweegt met je mee.

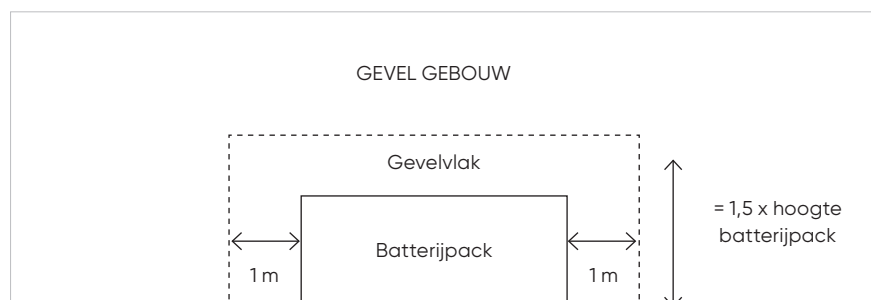
1. Voor installatie

- Is een bouwvergunning nodig? Raadpleeg de bevoegde gemeentelijke dienst. Houd er rekening mee dat je ook bepaalde afstanden tot perceelsgrenzen en openbare wegen moet respecteren.
- Contacteer de plaatselijk bevoegde brandweer.
- Als je personeel in dienst hebt: voer een brandrisicoanalyse uit. Dat is een wettelijke verplichting op basis van de Codex Welzijn op het werk.
- Raadpleeg de technische documenten/veiligheidsdocumenten afgeleverd door de batterijconstructeur.

2. Preventiemaatregelen voor een vaste opstelling buiten (totale capaciteit > 50 kWh)

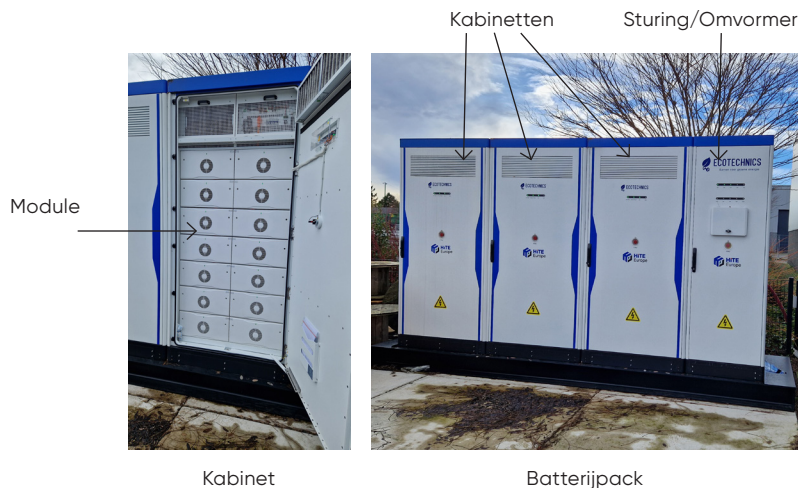
- Bij plaatsing nabij een gebouw gelden de volgende regels:

Brandweerstand van de gevel	Percentage openingen	Bouwaard gevel	Minimale afstand tussen batterijpack en gevel (in meter)		
			< 500 kWh	>= 500 kWh en < 2,5 MWh	>= 2,5 MWh
Brandweerstand gevel >= EI60	0%	Gevel uit beton of metselwerk van minimaal 6 cm dikte. Sandwichpanelen met minerale isolatie. Betonnen wand tussen serre of brandbare gevel en batterijpack. Hoogte betonnen plint minimaal 1,5 x hoogte batterijpack met daarboven brandbare gevel.	2	2	5
	>0 en <=10%		3	4	7
	> 10 en <=15%		3	6	9
	> 15 en <=20%		4	8	12
	>20%		5	10	15
Geen brandweerstand < EI60		Sandwichpanelen met schuimisolatie	5	10	15
Geen brandweerstand < EI60		Glastuinbouw, serre	10	15	15
Zone rond het batterijpack vrij van opslag van brandbare goederen, een gas- of mazouttank of hagen/bomen			5	10	15



- Als de totale capaciteit van het batterijpack meer is dan 2.5 MWh, is specifieke goedkeuring door KBC Verzekeringen vereist.
- Het batterijpack beschikt over een goed bereikbare noodstopvoorziening (noodknop) voor het handmatig uitschakelen.
- Het batterijpack moet continu worden gemonitord, zodat storingen vroegtijdig worden gesignaleerd en verholpen. Het batterijpack moet autonoom afschakelen bij interne rook-, brand- of explosiedetectie.

- Het batterijpack moet voldoen aan de Codex/het AREI en moet voor ingebruikname gekeurd zijn door een erkend keuringsorganisme. Het keuringsverslag moet op eenvoudig verzoek aan KBC Verzekeringen kunnen worden bezorgd.
- Binnen een straal van minstens 2 meter rond het batterijpack worden er geen goederen opgeslagen om een efficiënte interventie mogelijk te maken.
- Het batterijpack is beschermd tegen aanrijding door voertuigen.
- Bij publiek toegankelijke terreinen raden wij aan om het batterijpack af te schermen met een omheining.
- Er is een procedure opgesteld: "Wat te doen bij een calamiteit met een batterijpack".
- Om een op hol geslagen batterij onder controle te houden, is veel water nodig. Zorg voor voldoende water. Eventueel door te voorzien in een DSP-koppeling (koppeling voor brandslang).



3. Preventiemaatregelen voor een vaste opstelling binnen (totale capaciteit > 50 kWh)

- Batterijpacks met een totale capaciteit tot en met 100 kWh dienen in een stofvrije afgeschermd zone geplaatst te worden. In stofrijke omgevingen staat het batterijpack in een ruimte afgeschermd met wanden en een plafond.
- Batterijpacks met een totale capaciteit van meer dan 100 kWh staan opgesteld in een brandwerend gecompartmenteerde stofvrije ruimte. De wanden van deze ruimte hebben een brandweerstand van minimaal REI60 en de toegangsdeur/-poort heeft een brandweerstand van minimaal EI30. In de ruimte is er geen opslag van brandbare goederen.
- Als de totale capaciteit van de batterij meer is dan 500 kWh, is specifieke goedkeuring door KBC Verzekeringen vereist.
- De ruimte waar het batterijpack staat moet voorzien zijn van branddetectie volgens de geldende normen NBN S21-100-1 en NBN S21-100-2 die het batterijpack bij een alarm uitschakelt.
- De ruimte waar het batterijpack staat dient voldoende geventileerd te worden voor de afvoer van warmte en eventuele giftige of brandbare gassen die vrijkomen bij een calamiteit om zo het risico op *thermal runaway* en explosies te voorkomen. De ventilatie dient rechtstreeks naar buiten te gebeuren. Bij een gedwongen ventilatie dient de ventilator explosievrij uitgevoerd te worden.
- Het batterijpack beschikt over een goed bereikbare noodstopvoorziening (noodknop) voor het handmatig uitschakelen.
- Het batterijpack moet continu worden gemonitord, zodat storingen vroegtijdig worden gesignaleerd en verholpen. Het batterijpack moet autonoom afschakelen bij interne rook-, brand- of explosiedetectie.
- Het batterijpack moet voldoen aan de Codex/het AREI en dient voor ingebruikname gekeurd zijn door een erkend keuringsorganisme. Het keuringsverslag moet op eenvoudig verzoek aan KBC Verzekeringen kunnen worden bezorgd.
- Binnen een straal van minstens 2 meter rond het batterijpack worden er geen goederen opgeslagen om een efficiënte interventie mogelijk te maken.
- Het batterijpack is beschermd tegen aanrijding door voertuigen.
- Er is een procedure opgesteld: "Wat te doen bij een calamiteit met een batterijpack".
- Om een op hol geslagen batterij onder controle te houden, is veel water nodig. Zorg voor voldoende water. Eventueel door te voorzien in een DSP-koppeling (koppeling voor brandslang).

Bovenstaande preventiemaatregelen zijn gebaseerd op de onderstaande richtlijnen en normen:

1. Opslagssystemen boven 20 kWh opgesteld in open lucht, opgesteld door brandweer Vlaanderen
2. Nederlandse PGS 37-1, Richtlijn voor de veilige opslag van elektriciteit in energieopslagssystemen
3. Amerikaanse norm NFPA 855 – Standard for the installation of stationary energy storage systems