

BEZOEKADRES
Zilverstraat 69
2718 RP Zoetermeer

POSTADRES
Postbus 190
2700 AD Zoetermeer

T 088 400 84 16
E info@fedet.nl
I www.fedet.nl

Autoriteit Consument & Markt

per email: ACM-post@acm.nl

Betreft: Voorstel codewijziging gecontracteerd transportvermogen

Zoetermeer, 21 maart 2023

Geachte heer/mevrouw,

Elektrische veiligheid van installaties en eisen rondom de werking van elektronica zijn vastgelegd in verschillende normen. De rode draad door deze normen is het maximale spanningsniveau waarop de werking en levensduur van elektrische apparaten wordt getest. De ACM is voornemens de maximale spanning die op kan treden in een installatie te verhogen. Hierdoor dreigt uitval van elektronica en componenten in de meterkast en treedt de elektrische veiligheid in het geding.

De maximale spanning in woningen en gebouwen is nu gemaximaliseerd op 253 volt (10% boven de middenwaarde van 230V). Alle elektrische componenten in de meterkast worden hierop getest en elektronica wordt met inachtneming van deze maximale spanning ontworpen. Hierdoor kan zowel de veiligheid alsook de levensduur van apparatuur gegarandeerd worden. In Europa moeten alle nieuwe componentnormen eerst worden gecheckt op conformiteit aan de [LV Directive](#) en er dient een risico-inventarisatie gedaan te worden. Een groot deel van de geïnstalleerde componenten voldoet aan de 253V.

Impact en bezwaren

Het verhogen van deze maximale spanning naar 264,5 volt kan verstrekken gevolgen hebben. Fedet voorziet dat elektronica eerder stuk zal gaan als deze hogere hoge spanningen worden toegelaten. Het is niet evident dat componenten in de meterkast niet meer zullen werken, maar ook niet dat ze wél zullen werken. Er wordt simpelweg niet getest met spanningen boven de 253V. In het nieuwsbericht rondom de voorgenomen wijziging wordt gesproken over het harmoniseren met de NEN-EN 50549-1:2019. Dit is een Europees harmonisatiedocument wat ontworpen is door en voor netbeheerders en dit is op geen enkele wijze geharmoniseerd met productnormen waar de elektronica- en installatiebranche zich aan houdt (de IEC 60898-1 en 60947-2). Juridisch is elke (momentane) spanning boven de 253V een no-go area. Alle garanties op de componenten in de meterkast vervallen dan. Het wijzigen van de maximale spanning kan binnen de LV Directive niet gedaan worden zonder een risico-inventarisatie. Fedet ziet de risico-inventarisatie (zeker op het gebied van brandgevaar) van de ACM graag gepubliceerd.

Een ander zorgpunt betreft de huidige geïnstalleerde zonnepanelenomvormers. Een groot deel is niet verbonden met het internet en het deel wat wel verbonden is, kan niet zomaar aangepast worden aan de spanningsnorm zoals deze nu voorzien wordt in de te wijzigen Netcode Elektriciteit. Met andere woorden, het (ogenschijnlijke) hoofddoel van de voorziene Netcodewijziging, het verminderen van uitvallende omvormers bij consumenten¹, wordt zonder verdere aanpassingen niet bereikt.

Een mogelijke optie is het wijzigen van de landinstelling op de omvormer. Wellicht zijn er al landen die deze spanningsgrens wel hanteert. Dit zou nader uitgezocht moeten worden. Het is onbekend of bij deze optie werkelijk alle instellingen van een omvormer conform de Nederlandse Netcode zijn. Dit betekent concreet dat elke al geïnstalleerde omvormer handmatig voorzien moet worden

¹ <https://energeia.nl/energeia-artikel/40105730/zonnepanelen-gaan-later-afschakelen-bij-overspanning>

van de nieuwe instellingen om een verschil in afschakelspanning binnen hetzelfde netvlak te voorkomen. Omdat het onmogelijk is om alle omvormers exact tegelijk van nieuwe firmware te voorzien levert dit op zijn minst een forse periode (de periode tussen het moment van aanpassen van de eerste omvormer en het moment van aanpassen van de laatste omvormer in het betreffende netvlak) van willekeur op. Consumenten die hun omvormer al aangepast hebben kunnen blijven invoeden (en dus salderen), terwijl consumenten die langer moeten wachten op een afspraak met de installateur dat nog niet kunnen. Dit soort willekeur en ongelijkheid kan het vertrouwen van de consument in de markt en de regulering aantasten. In dit verband wijst Fedet in het bijzonder op de grote krapte die nu al heerst op de installatiemarkt. Het is dus te verwachten dat deze periode van willekeurige ongelijkheid tussen consumenten lang zal duren [schatting; aangenomen dat er 2 miljoen omvormers van kleinverbruikers omgezet moeten worden, bij 8 omvormers per dag en 250 werkbare dagen per jaar is dat 1000 manjaar]. Deze optie heeft dus niet onze voorkeur. Overigens geldt het bovenstaande uiteraard ook voor grootverbruikers die invoeden op het net.

Oplossing

Een groot deel van uitvallende omvormers is incorrect geïnstalleerd. Als de kabel tussen de omvormer en de meterkast onvoldoende dik is wordt de spanning bij de omvormer hoger (2-5%) dan bij het overdrachtpunt met de netbeheerder. Dit zorgt voor uitvallende omvormers. Houd in het ontwerp voor kleinverbruikers dus altijd rekening met maximaal 1% spanningsverlies om dit te voorkomen.

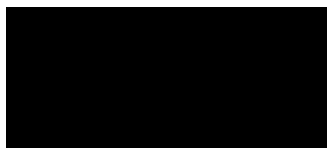
Een veiliger en algeheel beter alternatief voor het verschuiven van de spanningslimiet zou zijn om het terugleververmogen van PV-installaties progressief af te bouwen bij benadering van de **spanningslimiet**. Deze "[voltage droop control](#)" zit standaard al in veel omvormers en kan wel extern aangezet worden, mits de omvormer verbonden is met het internet.

Fedet is zeer teleurgesteld in dit wijzigingsvoorstel, zowel de uitvoerbaarheid als de veiligheid zijn onvoldoende onderzocht en verzoekt de ACM haar voorstel in te trekken en met een nieuw wijzigingsvoorstel te komen dat uitvoerbaar en veilig is. Hiervoor kan onze suggestie als basis dienen.

Meer informatie

Neem voor meer informatie contact op met [REDACTED]. Dit kan telefonisch op 06 [REDACTED] of per e-mail, te sturen naar info@fedet.nl.

Met vriendelijke groet,



Directeur Fedet