

Stoppen met de stop?

Een warmtepomp, een inductiefornuis, een EV-lader; woningen draaien steeds meer op elektriciteit. Met al die stroomvragende apparaten bij elkaar redt een 1-fase aansluiting het niet, want er hangt al zoveel aan het stopcontact. Gaan we dus massaal over op een 3-fasen aansluiting? En wanneer dan, want de wachttijden zijn lang door tekorten aan materialen en aan geschoolde monteurs. Drie netbeheerders doen een boekje open.

Tekst: Tom de Hoog Fotografie: Linda Kindt, Stedin, Enexis

Het is geen geheim dat het aantal aanvragen voor verzwaring van woonhuisaansluitingen voor elektra sterk toeneemt. Netbeheerders zien soms letterlijk een verdubbeling van de aanvragen. Zo meldt Tim van Ham, voorlichter bij Enexis: 'Het afgelopen jaar zien we – door de gestegen gasprijs en de oorlog in Oekraïne – een enorme toename in het aantal aanvragen voor een zwaardere aansluiting. Vorig jaar hebben we ongeveer 25 duizend aansluitingen verzwaard naar een 3-fasen aansluiting. Dit jaar komen we op ongeveer het dubbele uit. Steeds meer klanten laten zonnepanelen leggen en

ook steeds meer klanten willen van het aardgas af. Daarvoor is vaak een zwaardere aansluiting nodig.'

Bij Liander bevestigt technisch adviseur Ronald van Nierop dit beeld: 'In 2020 hadden we 19.500 aanvragen voor verzwaring naar een 3-fasen aansluiting,

in 2021 waren dat er al 26 duizend en afgelopen jaar zaten we op ruim 40 duizend aanvragen.'

Bij Stedin verwacht woordvoerder Else de Kwaasteniët meer dan een verdrievoudiging in het aantal verzwaringen naar een 3-fasen aansluiting, omdat er steeds meer elektrische apparatuur wordt gebruikt.

Regionale verschillen

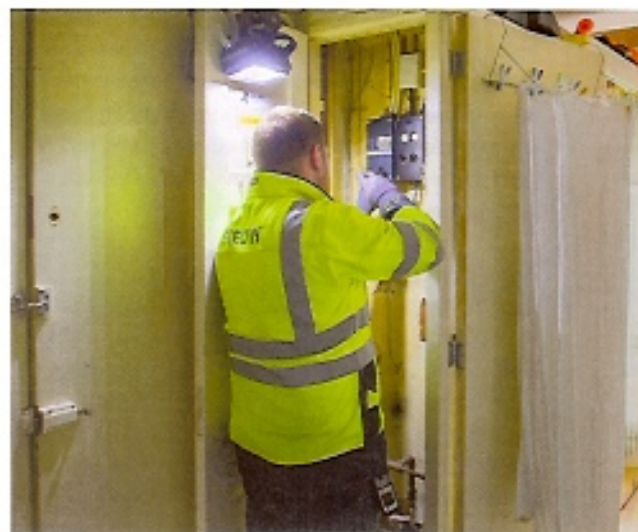
Bij Liander ziet Van Nierop wel regionale verschillen. 'Steeds meer particuliere bewoners van grondgebonden woningen willen een privé-laadpunt voor de e-auto. Er is een toename van elektrische automobilititeit, ook zakelijk, want leaseauto's zijn nu veelal (hybride) elektrisch. Die zakelijke rijders willen ook thuis kunnen laden en niet alleen op het laadplein bij hun bedrijf. Daarbij zien we een groot verschil tussen wijken met veel grondgebonden woningen en wijken met veel hoogbouw.'

'Bewoners van hoogbouw met een elektrische auto kunnen alleen openbaar laden of er moet bij een hoogbouwcomplex een laadplein worden aangelegd. Daarvoor moet dan wel een aanvraag bij de gemeente gedaan worden. Heeft een appartementencomplex een eigen parkervervoorziening, dan moet wel iedereen het ermee eens zijn dat er een voorziening wordt getroffen. Dan sprekt ook dat brandweervoorschriften beperkingen kunnen opleggen.'

'Er zijn overigens grote verschillen in Nederland als ik kijk naar de Regionale Energiestrategieën (RES). Zo zijn er bijvoorbeeld wijken waar vol wordt ingezet op stadsverwarming. Dat heeft een andere impact op elektriciteitsaansluitingen dan individuele opwekking voor verwarming en tapwater. Ook daar zal onderscheid tussen hoogbouw met centrale voorzieningen en grondgebonden – particulier – toeren. Een centrale warmtevoorziening, zoals stadsverwarming, is als verduurzaming op centraal niveau relatief eenvoudiger. Kijken we verder naar particulieren die in toenemende mate elektrische apparaten voor koken, wassen

40.000

'In 2020 hadden we 19.500 aanvragen, afgelopen jaar ruim 40.000'



De meeste bestaande woningen hebben nog een oude, 1-fase stoppenkast.



en verwarmen in huis halen en dan ook overstappen naar e-mobiliteit, dan is een 3-fasen aansluiting veelal aan de orde.

Van Nierop wijst in dit verband ook op de investeringen in het laagspanningsnet. 'Tot 2030 plaatsen we wel zo'n zestig transformatorstations per week om aan de stijgende energievraag te kunnen voldoen. We leggen ook duizenden kilometers kabel per jaar.'

Nodig

Al die elektrische apparaten die mensen in huis halen, maken verzwaring van aansluitingen gewoon nodig, zien de netbeheerders. De Kwaasteniët: 'Een standaard 3-fasen aansluiting van 18 kW kan die toename aan. Dat is echt genoeg voor een normaal huis, ook in de transitie met EV en de genoemde apparatuur. Laadpunten hebben al vaak een load balancer geïnstalleerd om niet boven de 18 kW uit te komen. En er is in de nacht vaak ruimte genoeg om op te laden.'

Van Ham sluit daarop aan door wat breder te kijken naar de toekomst. 'In 2050 moeten alle woningen

Woningcorporaties

Brenda Heidinga, woordvoerder bij corporatiekoepel Aedes, meldt dat verzwaring naar een 3-fasen aansluiting over het algemeen wordt gedaan bij verduurzaming of renovatie van corporatiewoningen, bijvoorbeeld bij de plaatsing van een warmtepomp. Het is niet zo dat op voorhand aansluitingen apart verzwared worden vanwege mogelijke toekomstige aanpassingen. Werkzaamheden combineert men zoveel mogelijk om overlast voor huurders te beperken.

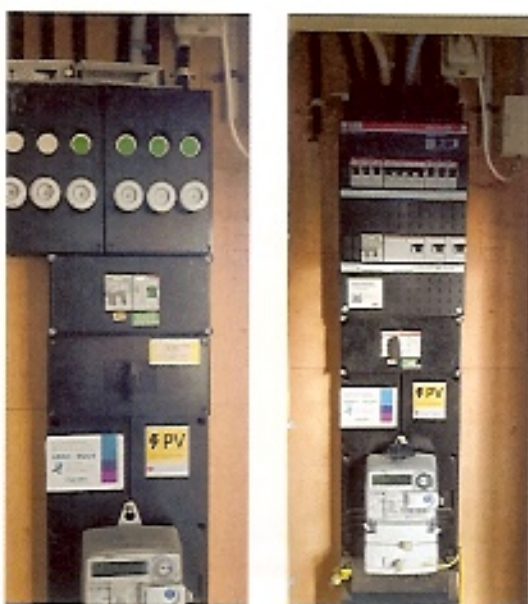
volgens het Klimaatakkoord aardgasvrij zijn. Veel woningen zullen dan veel extra elektriciteit – en dus een zwaardere aansluiting – nodig hebben, bijvoorbeeld om te koken en voor de verwarming. Ook het Nederlandse wagenpark zal tegen die tijd vrijwel geheel elektrisch zijn en veel van die auto's zullen thuis aan de oplader gaan. Ook daar zijn 3-fasen aansluitingen voor nodig.'

De netbeheerders die we spraken geven aan dat bij nieuwbouw standaard een 3-fasen aansluiting wordt gemaakt. De Kwaasteniët: 'We hebben besloten om nieuwbouw altijd met 3-fasen aansluitingen uit te voeren. Er is geen proactief ombouwbeleid afgesproken voor bestaande bouw. Daar waar het niet nodig is, scheelt het ook werk en overlast bij de klanten.'

Van Nierop hierover: 'We sluiten bij nieuwbouw alles standaard 3-fasen aan en daarmee toekomstbestendig. Dat geldt voor alle nieuwbouw, grondgebonden en hoogbouw. Meer dan 90 procent van de nieuwbouw in ons werkgebied is aardgasloos en men kookt elektrisch.'

Kosten

Tarieven geven de netbeheerders op de eigen websites, zodat het voor de klant duidelijk is wat de kosten zijn. Enexis rekent de klant voor het verzwaren van een aansluiting van 1 x 25 A naar 3 x 25 A 268,24 euro, inclusief btw. Bij Stedin rekent men in elk geval voor de meterwissel en zekeringswissel 250 tot 300 euro, exclusief btw. De Kwaasteniët: 'Dit gaat uit van de meest



Een oude 1-fasen groepenkast (links) en een nieuwe 3-fasen groepenkast in een bestaande woning (rechts).



Nieuwbouw woningen krijgen vrijwel standaard een 3-fasen aansluiting.

voorkomende situaties. Afhankelijk van de aansluiting kunnen er aanpassingen in de meterkast of aan de aansluitkabel nodig zijn, waarvoor extra kosten in rekening kunnen worden gebracht. Indien de aansluitkabel voor elektriciteit vervangen moet worden, zijn de kosten maximaal 1.100 euro, exclusief btw. Dit betreft enkel de verzwaring naar 3 x 25 A volgens het prijspeil 2022, vanaf 2023 gelden nieuwe tarieven.

Bottlenecks

Stedin en Enexis melden dat er standaard 18 weken na aanvraag staan voor het verzwaren van een aansluiting en dat deze termijn vrijwel altijd wordt gehaald. Zij zien daarin geen knelpunt. Dat ligt anders bij Liander waar Van Nierop duidelijk maakt dat door een verdubbeling van het aantal aanvragen, gecombineerd met materiaaltekorten, de achterstanden zijn opgelopen. Men werkt er hard aan om de opgelopen wachttijden voor 3-fasen aansluitingen te bekorten.

'We krijgen sinds juni 2022 meer meters geleverd en we lopen in op de achterstanden. Al langer zijn we bezig met het aantrekken of omscholen van mensen die we kunnen inzetten voor onze werkzaamheden, dat geldt ook voor de aannemers waar wij mee samenwerken. Ook die investeren in omscholing en sowieso zien we een beweging in de markt dat bedrijven die actief zijn in de energiemarkt zich inspannen om mensen aan te trekken. Zo stappen mensen uit de autogarages over naar werken in de energiesector, omdat onderhoud van elektrische auto's veel minder werk oplevert. Die mensen trekken we graag aan, want ze hebben een technische achtergrond en ervaring.'

Van Nierop plaatst wel een kanttekening bij planning van de verzwaring van huisinstallaties. Hij stelt dat een

3-fasen aansluiting niet altijd direct aangevraagd hoeft te worden bij een aanpassing – lees vervanging – van de groepenkast vanwege bijvoorbeeld een keukenverbouwing of plaatsing van zonnepanelen. Die noodzaak

ontstaat vaak pas bij het plaatsen van een warmtepomp en/of een laadpaal. De installateur kan de groepenkast op

'Tekort aan technisch personeel is wel een probleem'

3-fasen voorbereiden, maar de verzwaring van de aansluiting hoeft pas wanneer daar echt behoefte aan is. Over de inzetbaarheid van mensen zijn ook bij andere netbeheerders zorgen. Van Ham: 'Ons tekort aan technisch personeel is wel een probleem. Enexis trekt alles uit de kast om gemotiveerde mensen aan te nemen en op te leiden tot monteur. We hebben speciale trajecten voor 16- en 17-jarigen, we hebben een eigen simulatiehal waarin we ons werk nabootsen zodat we zij-instromers sneller kunnen omscholen, we hebben pilots waarmee we kijken of statushouders ons kunnen helpen enzovoort. Dat werpt zijn vruchten af, maar dit zal de komende jaren zeker een grote uitdaging blijven.' <



Lees meer artikelen in het **dossier Laagspanningsinstallaties**
www.ew-installatietechniek.nl/dossiers