

# Waarvoor mag de netbeheerder uw slimme meter uitlezen?

## 1. Het opsporen van storingen (storingslokalisatie)

### Waar gaat het over?

Door gebruik te maken van data uit de slimme meter, kunnen netbeheerders storingen sneller opsporen. Het is zelfs mogelijk om een storing te vinden voordat klanten deze melden. Met de informatie die wordt uitgelezen van uw slimme meter, kan direct de juiste monteur worden ingeschakeld, wat efficiënter werken mogelijk maakt.

### Wat betekent dit voor u?

Deze aanpak maakt de storingsduur korter. Ook kunnen zij u en andere klanten beter informeren over de storing en de verwachte storingsduur.

### Wat hebben we nodig?

Uw netbeheerder haalt een kaart op, zoals u in een voorbeeld hieronder ziet, wanneer u een storing meldt. Tijdens een storing heeft uw netbeheerder verder geen technische gegevens nodig, alleen of de meter op dat moment wel of geen spanning heeft (ca. 230 Volt in een normale situatie).



**Hoe beschermen we uw privacy?**

We gaan zorgvuldig om met uw gegevens. Daarom vraagt uw netbeheerder alleen spanningsgegevens van uw slimme meter op wanneer er een storing is of wanneer er een vermoeden van een storing bestaat. Uw privacy wordt beschermd doordat moderne slimme meters zo zijn ingesteld dat ze alleen een bericht versturen wanneer er een storing is. Vervolgens worden alleen de gegevens opgevraagd die nodig zijn om te bepalen of er wel of geen spanning is op de slimme meter in uw woning.

**Waarom doen we dit/waarvoor is dit belangrijk?**

Netbeheerders hebben monteurs met verschillende expertises. Wanneer slechts één klant een storing meldt, wordt een monteur gestuurd met expertise in storingen in de meterkast. Als bij aankomst blijkt dat de hele straat of buurt last heeft van de storing, is een monteur met andere vaardigheden nodig. Storingen worden sneller en efficiënter verholpen door gebruik te maken van de slimme meter.

**Wie is erbij betrokken?**

In de toekomst verwachten we dat de meter zelf storingen zal melden. De modernste meters hebben een partial power outage (PPO), zodat u geen storingsmeldingen meer hoeft te maken. Deze meter is in ontwikkeling en op een enkele plek in gebruik. Uw netbeheerder zal dit met u communiceren wanneer u overgaat op deze moderne meter. Tot die tijd meldt u de storing bij uw netbeheerder, die deze vervolgens oplost met monteurs en eventueel andere specialisten.

## 2. Het voorkomen en oplossen van spanningsproblemen en het borgen van spanning bij klanten: controleren van spanning zonder directe aanleiding

### **Waarom spanningsproblemen toenemen**

Steeds meer mensen gebruiken apparaten die veel elektriciteit vragen of juist stroom opwekken. Denk aan:

- warmtepompen
- elektrische auto's
- elektrisch koken
- zonnepanelen

Hierdoor komt het voor dat de spanning in het elektriciteitsnet te laag of te hoog wordt. Dat kan ervoor zorgen dat apparaten minder goed werken of zelfs tijdelijk uitvallen.

Netbeheerders controleren daarom of de spanning in het laagspanningsnet binnen veilige grenzen blijft: tussen 207 en 253 volt. Dit is een wettelijke eis.

### **Wat doet de netbeheerder om dit in de gaten te houden?**

De slimme meter registreert automatisch bijzondere situaties. Dit noemen we 'events'.

Bijvoorbeeld:

- Als de spanning langer dan 30 seconden onder de 207 volt komt (onderspanningsevent);
- Of als de spanning te hoog oploopt (overspanningsevent).

Elke slimme meter houdt deze events bij met een teller. Als de teller aan het begin van het kwartaal op 0 staat en aan het eind op 100, betekent dat: er zijn 100 keer spanningsproblemen geweest.

De netbeheerder leest deze standen elk kwartaal op afstand uit, zonder dat daar iemand voor langs hoeft te komen.

### 3. Borgen gewenste spanning: analyse seizoensinvloeden

#### Extra controle bij opvallende cijfers

Als blijkt dat er opvallend veel spanningsproblemen zijn, mag de netbeheerder tijdelijk meer gegevens uitlezen uit de slimme meter. Dit gebeurt alleen als dat echt nodig is, en maximaal 10 dagen lang.

Er wordt dan gekeken naar:

- de gemiddelde spanning elke 10 minuten
- en hoeveel stroom er is teruggeleverd via zonnepanelen

Zo kan de netbeheerder zien op welke momenten er spanningsproblemen zijn en hoe ernstig die zijn. Het voordeel? Er hoeft geen monteur langs te komen om extra metingen te doen – het gebeurt allemaal op afstand.

Voorbeeld: spanningsproblemen bij een klant

Eerste meting	05-11-2022		
Laatste meting	12-11-2022		
	L1	L2	L3
Spanningspieken / totaal	50 / 3383	59 / 4801	0 / 1002
Spanningsdalen / totaal	0 / 18	0 / 2	2 / 26

Een voorbeeld: tussen 5 en 12 november 2022 werden bij een klant op één elektriciteitsfase 50 spanningspieken gemeten. De spanning was toen meerdere keren te hoog. Daardoor is de omvormer van de zonnepanelen waarschijnlijk uitgevallen.

De slimme meter gaf ook aan dat er sinds de installatie in totaal 3383 overspanningsmomenten zijn geweest. Dat betekent dat het probleem al langer speelt.

#### Wat is de bovengrens voor spanning?

- Bij Enexis: 248 volt
- Bij Stedin: 249 volt
- Bij Liander: 250 volt

Als de spanning daarboven komt, kunnen zonnepanelen tijdelijk stoppen met terugleveren. De klant merkt dit soms aan een lager teruggeleverde hoeveelheid stroom of uitvallende apparatuur.

#### Wat betekent dit voor u als klant?

Heeft u zonnepanelen die regelmatig uitvallen? Of merkt u spanningsproblemen in huis (zoals flikkerende lampen of storingen)? Neem dan contact op met uw netbeheerder. Zij kunnen samen met u bekijken of er een probleem in het net zit.

Hieronder ziet u hoe de netbeheerder de informatie kan zien.



De informatie uit de slimme meter helpt de netbeheerder te bepalen welke maatregelen nodig zijn, zoals:

- het vervangen van een kabel
- of het bijplaatsen van een verdeelstation in uw buurt.

## 4. Tegemoetkoming na een storing

### Waar gaat het over?

Wanneer een elektriciteitsstoring onverhoopt langer dan 4 uur duurt, heeft een klant recht op compensatie. Deze compensatie geldt niet voor geplande onderbrekingen.

### Wat betekent dit voor u?

Op dit moment wordt handmatig bepaald welke klanten in aanmerking komen voor compensatie na een storing. Hierdoor kan het voorkomen dat sommige klanten ten onrechte worden overgeslagen of dat de netbeheerder te veel compenseert.

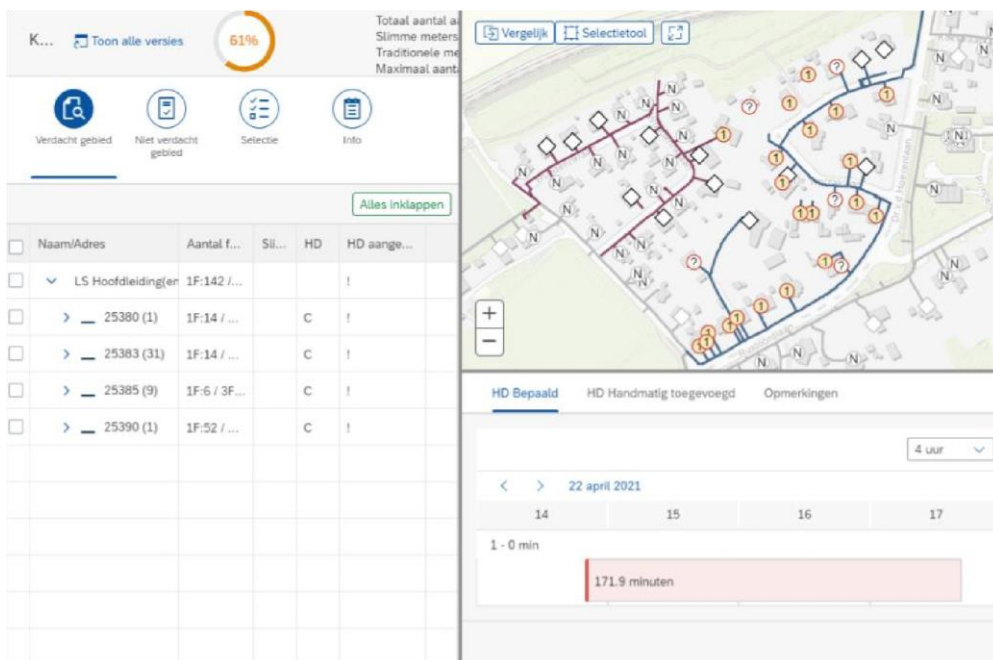
Door gebruik te maken van de slimme metergegevens, kan precies worden vastgesteld welke aansluitingen getroffen zijn door storingen en hoe lang die hebben geduurd. U hoeft hier niets voor te doen. U ontvangt automatisch de compensatie op uw rekening gestort.

### Wat hebben we nodig?

Uw netbeheerder heeft het storingsregister uit de slimme meter nodig. Als er geen storing is geweest is dit register leeg. Als er wel een storing is, dan staat er een storingsduur en een begin- en eindtijd.

### Hoe beschermen we uw privacy?

In de afbeelding hieronder ziet u een voorbeeld van de informatie die de netbeheerder kan inzien.



De afbeelding laat zien hoe met behulp van stroomuitval-gebeurtenissen de totale uitvalduur is bepaald. De rondjes staan voor slimme meters en de ruitjes voor traditionele meters. Alles met een '1' heeft een storing gehad; alles met een 'N' niet.

**Waarom doen we dit/waarvoor is dit belangrijk?**

In de afbeelding ziet u ook dat enkele meters, die niet op de gestoorde kabel zijn aangesloten, toch een storing hebben geregistreerd. Dit kan te wijten zijn aan verkeerde registratie van aansluitingen. Om ervoor te zorgen dat niemand wordt overgeslagen, controleert uw netbeheerder ook de omliggende slimme meters. Zo zorgen we ervoor dat iedereen die recht heeft op compensatie, deze ook ontvangt.

## 5. Borgen van gewenste spanning: effectiviteit van ingrepen beoordelen

### **Waar gaat het over?**

Er is sprake van groei en verduurzaming van onze stroomnetwerken. Het is moeilijk om precies te voorspellen welke oplossing het beste werkt, dus moeten we manieren hebben om de effectiviteit van deze oplossingen in het netwerk zelf te testen. Er wordt bijvoorbeeld getest met het aanzetten van de wasmachine tijdens zonnige uren, om in een wijk zo de energiebehoefte en energieopwekking beter op elkaar af te stemmen. Blijkt uit onderzoek dat dit een goede oplossing is? Dan wordt er op die manier voor huishoudens in de buurt geld bespaard, door bijvoorbeeld mogelijke transportkosten en behoudt het net zijn spanning.

### **Wat betekent dit voor u?**

Een proef kan gericht zijn op de klant, bijvoorbeeld door het sturen van aansprekende brieven, of technisch, zoals het aanpassen van de instellingen op een transformator. Om te bepalen of deze ingrepen succesvol zijn, moet de netbeheerder 2 keer de spanningsgegevens van een groep slimme meters uitlezen: één keer vóór en één keer na de ingreep.

### **Wat hebben we nodig?**

Bij deze methode worden de spanningsgegevens 2 keer uitgelezen, telkens voor maximaal 10 dagen, met een pauze van minimaal 1 dag om de ingreep te kunnen uitvoeren.

### **Waarom doen we dit/waarvoor is dit belangrijk?**

Zo kunnen we effectief beoordelen of specifieke ingrepen een goed alternatief zijn voor duurdere oplossingen en ons netwerk betaalbaar, betrouwbaar en stabiel houden.

## 6. Aanwezigheid van zonnepanelen vaststellen

### Waar gaat het over?

Als u zonnepanelen heeft, is het belangrijk dat u deze registreert bij uw netbeheerder via [energieleveren.nl](https://energieleveren.nl). Op basis van waar en hoeveel zonnepanelen er in een buurt aanwezig zijn, kan uw netbeheerder bijhouden hoeveel energie u teruglevert aan het net.

### Wat betekent dit voor u?

Heeft u zonnepanelen? Dan kan uw netbeheerder 3 dingen doen:

1. Een brief sturen naar u als laagspanningsklant om u te herinneren aan de wettelijke verplichting om uw zonnepanelen te registreren op [energieleveren.nl](https://energieleveren.nl).
2. Bepalen hoeveel energie er op uw aansluiting in een week is teruggeleverd. Hiermee kan de netbeheerder een beter beeld krijgen van het geïnstalleerde vermogen van de zonnepanelen (in kWpiek) en zo nauwkeurigere netberekeningen maken. Om daarmee voor alle aangeslotenen het energienet stabiel en betrouwbaar te houden.
3. Als uw zonnepanelen al geregistreerd zijn in CERES, kan de netbeheerder controleren of het geregistreerde vermogen overeenkomt met de werkelijke teruglevering. Als er een grote afwijking is, kan het zijn dat er zonnepanelen zijn toegevoegd of verwijderd. In dat geval ontvangt u een brief met het verzoek de registratie in CERES te controleren en aan te passen.

### Wat hebben we nodig?

In het voorbeeld hieronder ziet u een afbeelding van een netbeheerder. U ziet een wijk met 4 huishoudens waarvan de zonnepanelen niet zijn geregistreerd via [energieleveren.nl](https://energieleveren.nl). Uw netbeheerder controleert op die manier of uw huis een groen of rood bolletje heeft. Staat er een rood bolletje en heeft u uw zonnepanelen nog niet aangemeld? Dan kan daar een van de drie bovengenoemde acties worden uitgevoerd.



### **Hoe beschermen we uw privacy?**

De netbeheerder mag maximaal 4 keer per jaar (1x per seizoen) over een periode van 1 week uitlezen hoeveel energie u teruglevert. Dit wordt gebruikt om te detecteren of er zonnepanelen op uw aansluiting zijn.

### **Waarom doen we dit/waarvoor is dit belangrijk?**

Deze werkwijze is tijdelijk (ongeveer 3 jaar) en stopt zodra het CERES-register (voor zonnepanelen) van voldoende kwaliteit is (95% of meer).

### **Wie is erbij betrokken?**

U, uw netbeheerder en [energieleveren.nl](https://www.energieleveren.nl).

## 7. Verbeteren van GIS-data

### Waar gaat het over?

Veel van onze elektriciteitsnetten werden direct na de Tweede Wereldoorlog aangelegd en de gegevens werden destijds op papier bewaard. Ontbrekende informatie en data is later zo goed mogelijk aangevuld. Tegenwoordig leggen netbeheerders alle gegevens van laagspanningskabels en aansluitingen vast in een Geografisch Informatie Systeem (GIS).

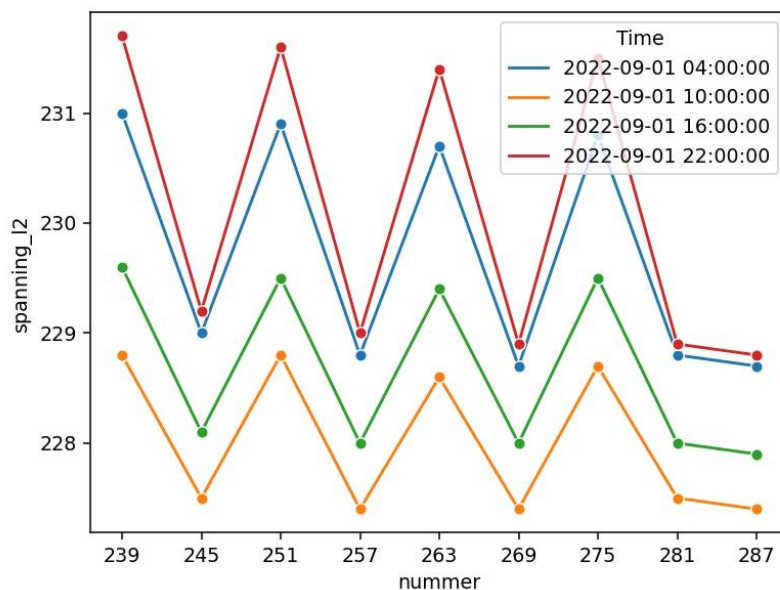
### Wat betekent dit voor u?

Met de komst van de slimme meter is het nu mogelijk om de gegevens over de nettopologie (welke aansluiting op welke laagspanningskabel en fase is aangesloten) te verbeteren, door de meters op afstand uit te lezen. Hierdoor kunnen storingen sneller worden gelokaliseerd en opgelost. Daarnaast helpt dit bij het sturen van brieven aan de juiste klanten die te maken krijgen met een geplande stroomonderbreking.

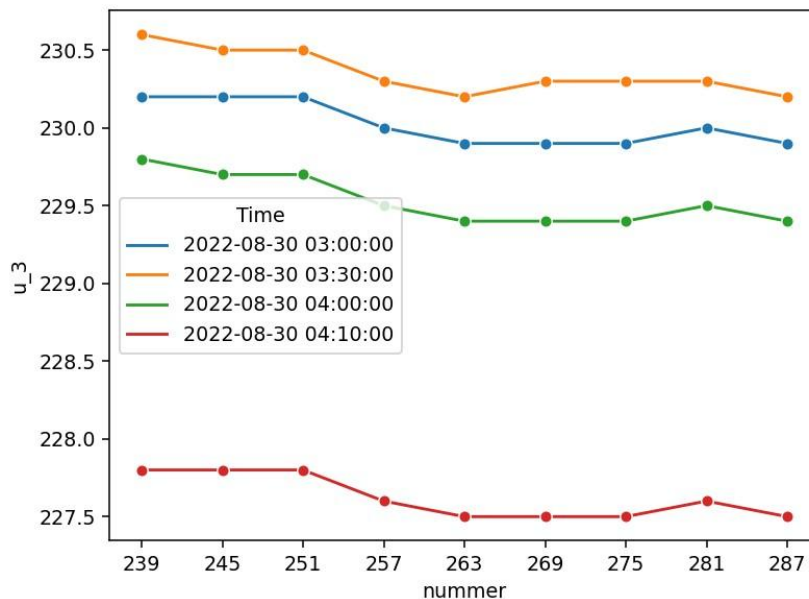
### Wat hebben we nodig?

Door de spanning van slimme meters gedurende een korte periode uit te lezen, kunnen aansluitingen worden gegroepeerd. Dit komt doordat naburige aansluitingen bijna dezelfde spanning registreren.

In de eerste afbeelding hieronder zijn de spanningen van een rij huizen op 4 verschillende tijdstippen met elkaar vergeleken. In de eerste afbeelding schommelt de spanning, terwijl je een stabiele stijgende of dalende lijn zou verwachten. Spanning bouwt namelijk langzaam op of af. In de tweede afbeelding is de faseverdeling wel correct, waardoor het GIS niet hoeft te worden aangepast.



Afbeelding 1: Foutieve faseverdeling. Op de horizontale as staan de huisnummers van een rij huizen. De spanning fluctueert tussen de huizen en gaat dus op en neer, wat natuurkundig niet mogelijk is.



Afbeelding 2: Correcte faseverdeling. Op de horizontale as staan de huisnummers van een rij huizen. De spanning daalt geleidelijk.

### Hoe beschermen we uw privacy?

Uw privacy wordt beschermd door alleen de meters uit te lezen waar dat echt bij nodig is. Dit mag maximaal 1 keer per jaar worden uitgevoerd en alleen met een duidelijk doel. Hierna moet de brondata weer worden verwijderd.

### Waarom doen we dit/waarvoor is dit belangrijk?

Dit helpt uiteindelijk om de GIS-registratie te verbeteren, waardoor capaciteitsanalyses en netberekeningen nauwkeuriger worden, storingen sneller worden gelokaliseerd en sneller worden opgelost. Daarnaast zorgt dit ervoor dat de juiste klanten worden geïnformeerd bij een geplande stroomonderbreking.

### Wie is erbij betrokken?

U en uw netbeheerder.

## 8. Einde levering Verbruik Zonder Contract (VZC)

### **Waar gaat het over?**

Klanten die gas en stroom afnemen zijn verplicht een energiecontract af te sluiten. Wordt er zonder contract toch energie verbruikt? Dan krijgt de klant na het afsluiten van een nieuw contract een factuur voor de nog niet betaalde kosten. Omdat deze factuur vaak wordt gestuurd aan klanten die betalingsproblemen hebben en al eerder een waarschuwing hebben ontvangen, is het betalen van deze factuur vaak moeilijk voor hen.

### **Wat betekent dit voor u?**

Om te voorkomen dat kosten zich opstapelen, is het plan om vanaf het moment dat u zonder contract zit, maandelijks een VZC-factuur te sturen op basis van uw werkelijke verbruik. Dit zorgt ervoor dat u zonder 'dubbele' facturen een nieuw contract kunt afsluiten met een andere leverancier. Dit vermindert ook het risico op onbetaalde rekeningen en helpt de netverliezen te beperken.

De nieuwe maandelijkse facturen zullen gebaseerd zijn op de standen van uw slimme meter. Dit geldt alleen voor klanten die geen contract meer hebben met een energieleverancier en toch energie gebruiken. Dit is normaal gesproken een klein aantal klanten, wiens verbruik anders zou worden verdeeld over de andere klanten. Verhuizingen worden niet via deze methode gefactureerd.

Privacy wordt in dit geval beschermd door dataminimalisatie. Dat betekent dat alleen gegevens van aansluitingen zonder contract met energieleverancier worden opgevraagd.

### **Waarom doen we dit/waarvoor is dit belangrijk?**

Het doel van het gebruik van slimme meterdata is om netverliezen te beperken door een betere facturatiemethode toe te passen voor klanten die geen energiecontract meer hebben. Ook om netverliezen te beperken om te voorkomen dat kosten voor klanten zonder contract zich opstapelen.

### **Wie is erbij betrokken?**

U en uw netbeheerder.

## 9. Registreren spanningsonderbrekingen

### Waar gaat het over?

Een storing wordt vastgesteld op basis van een melding van een klant, een monteur of een systeem dat is uitgevallen (bijvoorbeeld een elektriciteitsstation dat zelf de storing kan detecteren en melden). Na het verhelpen van de storing wordt de eindtijd handmatig bepaald en geregistreerd in het landelijke Nestor-storingsregister. In dit register worden per storing het aantal getroffen klanten, het aantal herstelde onderdelen/reparaties en de doorlooptijd vastgelegd. Dit wordt gedaan om van te leren en de netten mee te verbeteren. Zo worden slechte gebieden opgeknapt en onderdelen vervangen.

### Wat hebben we nodig?

Gegevens die nodig zijn, zijn storingslogboeken uit de slimme meter. Een storingslogboek is leeg als er geen storingen zijn geweest. Duur en begin- en eindtijd staan erin als er wél een onderbreking was.

### Hoe beschermen we uw privacy?

Hiervoor wordt alleen de benodigde informatie uitgelezen en als er geen storing is, dan is er ook geen informatie ter beschikking. Het storingslogboek is dan leeg.



**Waarom doen we dit/waarvoor is dit belangrijk?**

Netbeheerders zijn verplicht om storingen te registreren, een en ander volgens artikel 4.1 Besluit investeringsplan en kwaliteit elektriciteit en gas en artikel 7.4 van de Netcode Elektriciteit.

Het doel is om de slimme meter te gebruiken om de duur van storingen nauwkeuriger te registreren. Dit levert precieze gegevens op voor investeringsbeslissingen en de vergelijking van netbeheerders. De storingsgegevens uit een groep slimme meters worden hiervoor gebruikt. De slimme meter registreert in een logboek hoe lang de stroomuitval duurde, vanaf het moment dat de spanning wegviel tot wanneer deze terugkwam. Met deze informatie kunnen netbeheerders een inschatting maken van de conditie van de elektriciteitsnetten, zodat storingen in de toekomst zoveel mogelijk voorkomen kunnen worden.

**Wie is erbij betrokken?**

U en uw netbeheerder.

## 10. Meterstanden goedkeuren

### **Waar gaat het over?**

Voordat de handmatig opgenomen meterstanden door uw netbeheerder in het aansluitregister worden verwerkt, worden ze eerst gecontroleerd. Regelmatig blijkt na deze controle dat de meterstand niet klopt en een vals alarm afgeeft. Omdat de netbeheerders willen voorkomen dat u als klant te veel betaalt, worden er veel controles gedaan. De netbeheerder gaat vervolgens aan de slag om de gegevens te onderzoeken en herstellen. Uit een steekproef blijkt dat minstens 70% van de meterstanden – die eerst als mogelijk onwaarschijnlijk waren aangemerkt – tóch goed zijn.

### **Wat betekent dit voor u?**

Bij het aanleggen, aanpassen of verwijderen van een aansluiting worden meterstanden handmatig opgenomen door uw netbeheerder. Deze meterstanden worden gebruikt om het aansluitregister bij te werken. Hierna krijgt u een factuur die klopt bij uw daadwerkelijke meterstand.

### **Wat hebben we nodig?**

Uw netbeheerder stuurt een monteur bij u langs om de al uitgelezen meterstanden op te nemen. Wanneer u daar toestemming voor geeft, hoeft u verder niets meer te doen. Hierna worden uw meterstanden gecontroleerd en wordt het juiste bedrag aan u gefactureerd.

### **Waarom doen we dit/waarvoor is dit belangrijk?**

Veel onnodig onderzoek en herstelwerk kan worden voorkomen door verdachte meterstanden automatisch te vergelijken met de nieuwste dagstanden van de slimme meter. Op die manier kunnen plotselinge hoge facturen na een meterwissel worden vermeden.

### **Wie is erbij betrokken?**

U en uw netbeheerder

## 11. Omzetten van kwartierstanden in niet-herleidbare informatie

### **Waar gaat het over?**

De energietransitie vindt in alle delen van het elektriciteitsnet plaats, maar vooral in het laagspanningsnetwerk. Dat is het gedeelte van het net waar we als netbeheerder nog maar beperkt zicht hebben op de belastingstromen. Door de sterke toename van onder andere zonnepanelen, warmtepompen en elektrische auto's wordt het steeds moeilijker te voorspellen hoeveel stroom er wordt gevraagd. Dit kan voor knelpunten zorgen in het laagspanningsnet. Door nauwkeuriger te voorspellen hoe groot de maximale energievraag is (en hoe deze zich ontwikkelt), kunnen we het net toekomstvast inrichten. Hierdoor hoeven straten minder vaak open, kan er gericht worden geïnvesteed en besparen we gezamenlijk op de netkosten.

### **Wat betekent dit voor u?**

Alleen aansluitingen waarvan al eerder voor andere doeleinden kwartierwaarden uit de slimme meter worden uitgelezen, doen mee. Er is dus geen extra uitlezing nodig; het gaat om een datastroom die al bestond. Als u geen slimme meter heeft (of de meter alleen maandelijks wordt uitgelezen), worden er modelmatige standaardprofielen toegevoegd.

### **Wat hebben we nodig?**

Hiervoor maken we gebruik van de kwartierwaarden uit uw slimme meter die de netbeheerder toch al uitleest voor onder meer de energieleverancier. Deze datastroom noemen we de ODA/LEV P4-datastroom (ODA staat voor onafhankelijke dienstenaanbieder, bijvoorbeeld een verbruiksmanager of -app).

### **Hoe beschermen we uw privacy?**

Er mag alleen gebruik worden gemaakt van het totaal (de som) van de kwartierstanden uit slimme meters. Dus nooit individuele waarden van een huishouden. Deze som moet uit voldoende aansluitingen bestaan, zodat de data niet is terug te leiden tot één enkele aansluiting. Als er in een gebied te weinig aansluitingen zijn om anonimiteit te waarborgen, wordt er niet op dat niveau gewerkt. Er wordt dan bijvoorbeeld een groter gebied samengenomen, zodat de data onherleidbaar blijft.

### **Waarom doen we dit/waarvoor is dit belangrijk?**

Deze informatie helpt de netbeheerder om het netwerk beter te bewaken, te voorspellen en te beheren. Zo kunnen capaciteitsknelpunten in het laagspanningsnet worden opgespoord en opgelost. Ook kan het helpen bij het aansluiten van nieuwe klanten met een transportbeperking en het achterhalen van spanningsproblemen in het netwerk.

### **Wie is erbij betrokken?**

Uw netbeheerder.

## 12. Onveilige situaties

### **Waar gaat het over?**

Netbeheerders gebruiken data uit de slimme meter om onveilige situaties op te sporen en te verhelpen. Dit kan bijvoorbeeld met meetapparatuur op distributietransformatoren. Zo'n onveilige situatie kan ontstaan door een verkeerde of onbetrouwbare installatie, die kan leiden tot brand in de meterkast.

### **Wat betekent dit voor u?**

De spanningswaarden uit de slimme meter kunnen worden uitgelezen als er een vermoeden is van een onveilige situatie. Voor u heeft dit geen direct effect op uw dagelijkse stroomvoorziening. We kunnen namelijk geen conclusies trekken over uw persoonlijke stroomverbruik op huishoudenniveau. Wel kunnen we met deze spanningsgegevens zien of er in de omgeving een mogelijk onveilige situatie bestaat en waar die zich bevindt.

### **Wat hebben we nodig?**

Alleen wanneer een onderzoek hier aanleiding toe geeft, worden metingen gedaan op het niveau van individuele aansluitingen. In dat geval wordt de data van de betreffende slimme meters (zoals spanning en, als dat van toepassing is, terugleververmogen) voor maximaal 10 dagen uitgelezen. Als uit dat onderzoek blijkt dat er daadwerkelijk een (mogelijke) onveilige situatie is, kan de netbeheerder (eventueel samen met de politie) de aansluiting(en) bezoeken om deze te inspecteren.

### **Hoe beschermen we uw privacy?**

Uw privacy is beschermd omdat we alleen op individueel niveau meten wanneer metingen op hoger niveau (bijvoorbeeld op een transformatorstation) hiertoe aanleiding geven. We volgen daarbij een stappenplan:

1. Meting op stationsniveau
2. Meting op de kabel
3. Meting op individuele aansluitingen

Pas wanneer uit de eerste stappen blijkt dat er een probleem is, kijkt de netbeheerder naar de slimme meter-gegevens van de betreffende aansluiting(en).

### **Waarom doen we dit/waarvoor is dit belangrijk?**

Deze informatie stelt de netbeheerder in staat onveilige situaties sneller te lokaliseren en op te lossen. Hierdoor is de onveilige situatie sneller verholpen en worden mogelijke maatschappelijke kosten, zoals door brand of andere schade, beperkt.

### **Wie is erbij betrokken?**

Uw netbeheerder en mogelijk justitie of opsporingsinstanties.

## 13. Detectie private laadpunten voor elektrisch vervoer

### **Waar gaat het over?**

Elektrisch vervoer (EV) speelt een belangrijke rol in de energietransitie en legt een grote druk op de elektriciteitsnetten. Laden van elektrische auto's kan onder andere met snelladers langs de snelweg of langzamer in woonwijken, bij openbare laadpalen of private laadpunten achter de meter.

Vooraf private laadpunten kunnen zorgen voor een flinke extra belasting op het lokale laagspanningsnet. Een elektrische auto opladen kost zo'n 2000 tot 3000 kWh extra per jaar. Bovendien valt het piekverbruik vaak in de avonduren, wanneer het net al veel wordt belast. De netbeheerder heeft daarom inzicht nodig in waar deze laadpunten zijn en wat het maximale laadvermogen is.

### **Wat hebben we nodig?**

Voor deze use case wordt alleen gebruikgemaakt van slimme meter-data die al wordt uitgelezen (bijvoorbeeld voor een energie-app of dynamische tarieven). Er wordt niet extra uitgelezen. Met deze gegevens wordt gekeken of er sprake is van een laadsessie van een elektrische auto en wat de piek hiervan is. Vervolgens worden de data onherleidbaar gemaakt door ze te aggregeren, bijvoorbeeld op niveau van een wijk of een postcodegebied.

### **Hoe beschermen we uw privacy?**

Uw gegevens worden op zo'n manier gebundeld dat ze niet naar u persoonlijk te herleiden zijn. Hierdoor kan de netbeheerder de totale laadvraag in een bepaald gebied in kaart brengen, zonder te weten wie een laadpunt bezit.

De onherleidbare inzichten kunnen ook worden ingezet voor het Nationaal Opschalingsprogramma Slim Laden voor Iedereen. Een onderdeel hiervan is 'Netbewust laden', waarmee het laden zoveel mogelijk buiten de piekuren in het laagspanningsnet wordt gestuurd. Dit richt zich in eerste instantie op publieke laadpalen.

Daarnaast kunnen de (geaggregeerde) gegevens op nog hoger niveau, zoals wijk of gemeente, worden gedeeld met overheden en onderzoeksinstanties (bijv. CBS, TNO, ElaadNL, RVO). Zij gebruiken deze informatie om de ontwikkeling van de energietransitie te volgen en te onderzoeken. Ook kan het voor voorlichting worden ingezet, bijvoorbeeld om klanten te stimuleren op een gunstiger moment te laden.

### **Waarom doen we dit/waarvoor is het belangrijk?**

Om de capaciteit van het net goed te plannen en flexibiliteit te benutten, is het nodig om te weten hoeveel private laadpunten er zijn en wat het geaggregeerde laadvermogen is. Zo kan de netbeheerder op tijd maatregelen nemen om congestie te voorkomen.

Als netbeheerders niet tijdig kunnen inspelen op de groei van particuliere laadpunten, ontstaat er een groot risico op overbelasting van het net, zeker tijdens de avondpiek. Een huishouden dat elektrisch rijdt, verdubbelt doorgaans het stroomverbruik.

**Wie is erbij betrokken?**

Uw netbeheerder.

## 14. Dataverzameling voor wetenschappelijke analyse

### Waar gaat het over?

Consumenten kunnen kiezen uit drie soorten energiecontracten:

- Een vast contract, met een vaste kWh-prijs.
- Een variabel contract, waarbij de prijs tussentijds kan wijzigen (meestal twee keer per jaar).
- Een dynamisch contract, waarbij de kWh-prijs ieder uur kan verschillen, zodat u wordt gestimuleerd uw verbruik te verschuiven naar momenten waarop de stroomprijs lager is.

Het is in Nederland nog niet wetenschappelijk onderzocht of dynamische contracten daadwerkelijk helpen het net te ontlasten en netcongestie te voorkomen. De Universiteit Twente gaat hier onderzoek naar doen om te kijken of consumenten hun gedrag aanpassen aan de huurprijzen.

### Wat hebben we nodig?

Voor dit onderzoek worden de slimme meter-gegevens (kwartierwaarden) op postcode-3-niveau (de eerste drie cijfers van de numerieke postcode) gebruikt. Dit gebeurt alleen in gebieden waar veel consumenten een dynamisch contract hebben.

### Hoe beschermen we uw privacy?

Voordat de kwartierwaarden aan de onderzoekers worden verstrekt, verwijdert de netbeheerder de persoonlijke EAN-codes. Zo kan het onderzoeksteam niet zien van wie de data afkomstig is. Daarnaast worden per postcodegebied alleen gegevens gebruikt als er minstens 10 dynamische en 10 niet-dynamische contracten zijn, zodat er voldoende samenvoeging is en individuele gegevens niet herleidbaar zijn.

### Waarom doen we dit/waarvoor is dit belangrijk?

De Universiteit Twente onderzoekt of consumenten met een dynamisch contract daadwerkelijk hun stroomverbruik verschuiven naar goedkopere uren. Als dit zo is, levert dat waardevolle inzichten op voor netbeheerders. Dan kan deze manier van prijsprikkels bijdragen aan het voorkomen of verminderen van netcongestie, wat voor iedereen belangrijk is om het stroomnet betrouwbaar te houden.

### Wie is erbij betrokken?

Voor dit onderzoek werken netbeheerder Liander en de Universiteit Twente samen. Als er in de toekomst vergelijkbare onderzoeken plaatsvinden, beoordeelt en communiceert de netbeheerder dit in een aparte use case.

## 15. Uitlezen van de slimme meter bij contractloosheid of een aansluiting die ‘uit bedrijf’ is

### Waar gaat het over?

Soms wordt er op een aansluiting energie verbruikt zonder dat daarvoor een energiecontract is afgesloten. Dit betekent dat de kosten niet door een klant, maar door de netbeheerder (en uiteindelijk de samenleving) worden betaald. Dit kan gebeuren in twee situaties:

1. **Contractloosheid** – Dit gebeurt wanneer een woning of pand geen actief energiecontract heeft, maar er wél stroom of gas wordt verbruikt. Dit kan bijvoorbeeld voorkomen als een nieuwe bewoner zich nog niet heeft aangemeld of als een energieleverancier het contract met een klant heeft beëindigd.
2. **Uit bedrijf (UBD)** – Dit betekent dat de aansluiting administratief is uitgeschakeld, bijvoorbeeld bij een sloopaanvraag, een tijdelijk gesloten bedrijf (zoals een strandtent in de winter) of wanneer een aansluiting op de wachtlijst staat voor verwijdering. Als er toch energie wordt verbruikt, worden de kosten niet verrekend en komen ze voor rekening van de netbeheerder.

Door de slimme meter bij deze aansluitingen uit te lezen, kan de netbeheerder sneller ingrijpen wanneer ongewenst energieverbruik wordt geconstateerd. Zo worden onnodige kosten beperkt en wordt het energiesysteem eerlijker gehouden.

### Wat betekent dit voor u?

Voor de meeste klanten verandert er niets. Heeft u een energiecontract en staat uw aansluiting ‘in bedrijf’? Dan gebeurt er niets extra.

Deze controle geldt alleen voor aansluitingen zonder contract en voor aansluitingen die administratief ‘uit bedrijf’ staan.

### Wat hebben we nodig?

- **Contractloosheid (meter staat op admin ‘aan’)**: de slimme meter wordt eens in de 5 dagen uitgelezen om te controleren of er verbruik is.
- **Uit bedrijf (meter staat op admin ‘aan’)**: de slimme meter wordt eens in de 5 dagen uitgelezen om verbruik te controleren.
- **Uit bedrijf (meter staat op admin ‘uit’)**: de netbeheerder controleert eens in de 5 dagen of de meter bereikbaar is (‘pingen’).

Let op: als een meter fysiek is uitgeschakeld, kan deze niet meer op afstand worden uitgelezen.

### Hoe beschermen we uw privacy?

Deze controles gelden alleen voor aansluitingen zonder contract of aansluitingen die administratief ‘uit bedrijf’ staan.

- Bij **contractloze aansluitingen** stopt de netbeheerder met uitlezen zodra er een nieuw energiecontract is afgesloten.
- Bij **uit bedrijf gestelde aansluitingen** stopt de netbeheerder met uitlezen zodra de aansluiting weer in gebruik wordt genomen of daadwerkelijk wordt verwijderd.

### **Waarom doen we dit?**

Als een aansluiting energie verbruikt zonder dat er een klant voor betaalt, zijn de kosten voor de netbeheerder en uiteindelijk voor alle andere klanten. Dit verhoogt de zogenaamde 'netverliezen', wat betekent dat de kosten voor alle betalende klanten hoger worden.

Door contractloosheid en ongewenst verbruik bij uit bedrijf gestelde aansluitingen sneller op te sporen, kunnen we onnodige kosten beperken en het elektriciteits- en gasnet eerlijk en efficiënt houden. Dit zorgt ervoor dat de energiekosten zo eerlijk mogelijk verdeeld blijven.

### **Wie is erbij betrokken?**

Uw netbeheerder.

## 16. Herkennen van thuisbatterijen

### **Waar gaat het over?**

Steeds meer mensen gebruiken een thuisbatterij om energie op te slaan. Daarmee kunnen ze bijvoorbeeld stroom van hun zonnepanelen bewaren voor later.

Thuisbatterijen helpen het elektriciteitsnet te ontlasten. Maar soms kunnen ze ook voor extra drukte op het net zorgen, bijvoorbeeld als ze tegelijk stroom van het net halen als de stroomprijs laag is.

Daarom wil de netbeheerder weten waar thuisbatterijen staan en hoeveel het er zijn. Zo kan het elektriciteitsnet op tijd worden aangepast als dat nodig is.

Let op: net als bij zonnepanelen is het verplicht om een thuisbatterij aan te melden op [energieleveren.nl](https://energieleveren.nl)

### **Wat betekent dit voor u?**

Voor de meeste mensen verandert er niets. Heeft u een thuisbatterij? Dan kan de netbeheerder soms via bestaande gegevens van de slimme meter zien dat u zo'n batterij gebruikt.

### **Wat hebben we nodig?**

De netbeheerder gebruikt alleen gegevens die al beschikbaar zijn. Dit gebeurt bijvoorbeeld als:

- u toestemming heeft gegeven aan uw energieleverancier om uw slimme meter dagelijks uit te lezen,
- of als u een energie-app of energiedashboard gebruikt.

### **Let op:**

- Heeft u uw slimme meter administratief laten uitzetten? Dan doet u niet mee.
- Heeft u gekozen voor uitlezen op maandbasis? Dan doet u ook niet mee.

### **Hoe beschermen we uw privacy?**

We gebruiken zo min mogelijk gegevens.

De netbeheerder mag hiervoor maximaal 20 dagen per jaar uw slimme meter uitlezen.

### **Waarom doen we dit?**

Om het elektriciteitsnet goed en veilig te houden, is het belangrijk dat we weten waar thuisbatterijen worden gebruikt.

Bovendien is het wettelijk verplicht om uw batterij te registreren. In Europese regels staan eisen voor apparaten die stroom opwekken of opslaan. Die regels zorgen voor een veilig, betrouwbaar en toekomstbestendig net.

### **Wie is erbij betrokken?**

Uw netbeheerder.

## 17. Herkennen van elektrische verwarmingstechnieken

### **Waar gaat het over?**

Steeds meer huishoudens verwarmen hun woning elektrisch in plaats van met gas. Denk bijvoorbeeld aan een warmtepomp, infraroodverwarming, airconditioning of elektrische verwarming. Dit helpt om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verlagen en speelt daarom een belangrijke rol in de energietransitie.

Elektrisch verwarmen zorgt wel voor extra belasting van het elektriciteitsnet. Een huishouden gebruikt hierdoor gemiddeld 2000 tot 3000 kWh extra stroom per jaar. Vooral op warme en koude dagen kan dit zorgen voor pieken in het stroomverbruik.

Daarom wil de netbeheerder inzicht hebben in hoeveel huishoudens elektrische verwarming gebruiken en hoeveel stroom deze technieken gemiddeld en op piekmomenten vragen. Zo kan het elektriciteitsnet op tijd worden aangepast als dat nodig is.

### **Wat betekent dit voor u?**

Voor deze use case gebruikt de netbeheerder alleen slimme metergegevens die al beschikbaar zijn. Bijvoorbeeld omdat u toestemming heeft gegeven voor het uitlezen van uw slimme meter via uw energieleverancier, een energie-app of een energiedashboard. Er worden geen extra metingen uitgevoerd.

Met deze gegevens kijkt de netbeheerder of er een patroon zichtbaar is dat past bij elektrische verwarming. Ook kunnen weergegevens, zoals de buitentemperatuur, worden gebruikt om beter te begrijpen hoe het stroomverbruik samenhangt met het gebruik van elektrische verwarming.

Als er ook gegevens uit de gasmeter beschikbaar zijn, kan in sommige gevallen worden herkend of er sprake is van een hybride warmtepomp. Daarmee kan de netbeheerder beter anticiperen op een mogelijke verdere toename van het stroomverbruik in de toekomst.

### **Wat hebben we nodig?**

De netbeheerder gebruikt slimme metergegevens die al beschikbaar zijn. Hiervoor wordt per aansluiting maximaal drie keer per jaar een periode van 10 dagen gebruikt. In totaal gaat het om maximaal 30 dagen aan meetgegevens per jaar.

Met deze gegevens wordt gekeken of er sprake is van elektrische verwarming en hoe groot de gemiddelde en maximale energievraag is. Daarna worden de uitkomsten samengevoegd op

gebiedsniveau, bijvoorbeeld per laagspanningskabel, distributiestation, buurt of wijk.

### **Hoe beschermen we uw privacy?**

Uw privacy is belangrijk. Daarom worden de gegevens eerst beveiligd verwerkt en daarna samengevoegd, zodat ze niet naar individuele huishoudens te herleiden zijn. Alleen de samengevoegde uitkomsten worden bewaard. De oorspronkelijke meetgegevens en tussentijdse bewerkte gegevens worden weer verwijderd.

De verzamelde inzichten worden gebruikt om investeringen in het laagspanningsnet beter af te stemmen op de situatie in een wijk of buurt.

Daarnaast kan deze samengevoegde informatie op een hoger niveau, bijvoorbeeld per wijk of gemeente, worden gedeeld met overheden en onderzoeks- of adviesorganisaties. Hiermee kan de ontwikkeling van de warmtetransitie worden gevolgd en kan beleid beter worden afgestemd op de lokale situatie.

### **Waarom doen we dit?**

Om het elektriciteitsnet betrouwbaar te houden, is het belangrijk om te weten hoeveel woningen elektrische verwarming gebruiken en hoeveel extra stroom dat vraagt. Het gaat hierbij om inzicht in totalen op gebiedsniveau, niet om individuele adressen.

Als netbeheerders niet op tijd kunnen inspelen op de groei van elektrische verwarming, neemt het risico op overbelasting van het laagspanningsnet toe. Door deze ontwikkeling goed in beeld te brengen, kunnen netbeheerders het elektriciteitsnet op tijd uitbreiden of aanpassen.

### **Wie is erbij betrokken?**

Uw netbeheerder.