



# Factsheet Kwaliteit 2015

## Regionale Netbeheerders

### Elektriciteitsnetten & Gastransportnetten

# N.V. RENDO

De gegevens in de grafieken in dit document zijn gebaseerd op de gegevens die de regionale netbeheerders aan de Autoriteit Consument & Markt hebben verstrekt in het kader van de jaarlijkse informatieverzoeken en de tweejaarlijkse Kwaliteits- en Capaciteitsdocumenten.

#### *Inleiding*

Regionale netbeheerders verzorgen het transport van elektriciteit en gas voor onder andere huishoudens en het midden- en kleinbedrijf. Ze zijn daarnaast verantwoordelijk voor het onderhoud en de instandhouding van hun netten. De Autoriteit Consument & Markt houdt toezicht op de kwaliteit van de netten van netbeheerders.

Onder kwaliteit verstaat ACM vier aspecten: betrouwbaarheid, veiligheid, productkwaliteit en kwaliteit van dienstverlening. Over deze vier aspecten verzamelt ACM gegevens van de netbeheerders. Deze gegevens leiden tot prestatie-indicatoren, die gezamenlijk op de Factsheets Kwaliteit de gerealiseerde kwaliteit van de netbeheerders weergeven. De Factsheets geven inzicht in hoe een netbeheerder gedurende de afgelopen jaren gepresteerd heeft, ook ten opzichte van de andere netbeheerders.

Met het publiceren van de Factsheets beoogt ACM transparant te zijn en een objectief en breed beeld van de door netbeheerders gerealiseerde kwaliteit te geven. ACM streeft hiermee twee doelen na:

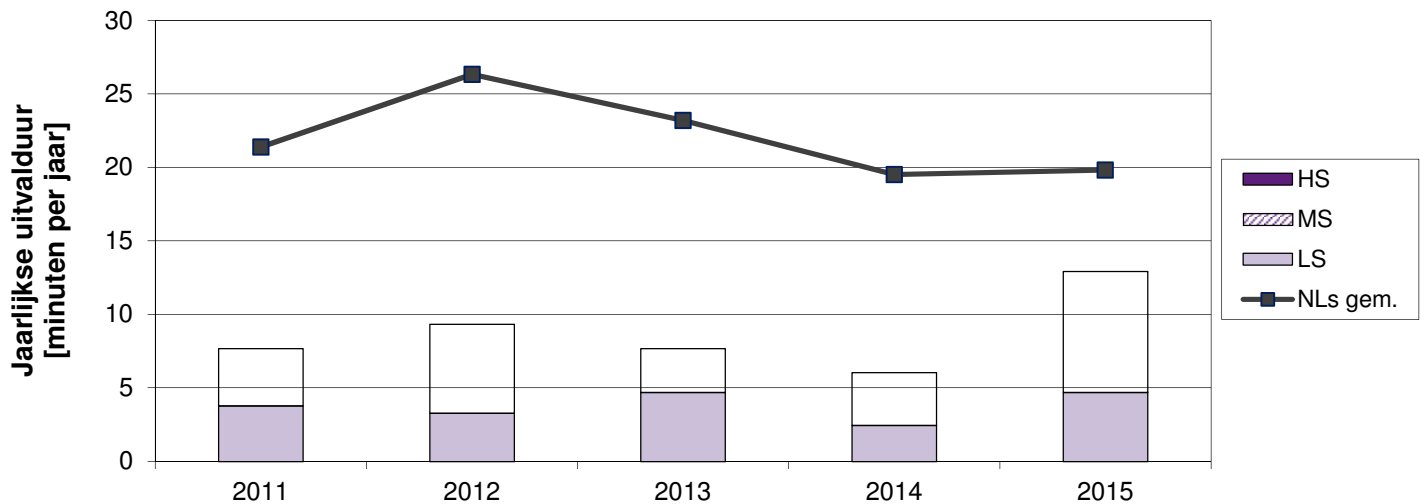
- 1) afnemers over de prestaties van netbeheerders informeren, en
- 2) netbeheerders stimuleren tot het verbeteren van hun kwaliteit.

Voor meer informatie over de betrouwbaarheid van elektriciteits- en gastransportnetten verwijst ACM naar de jaarlijkse rapportages van Netbeheer Nederland: "Betrouwbaarheid van elektriciteitsnetten in Nederland" en "Betrouwbaarheid van gasdistributienetten in Nederland". Voor meer informatie over de spanningskwaliteit in elektriciteitsnetten verwijst ACM naar de jaarlijkse rapportage van Netbeheer Nederland "Spanningskwaliteit in Nederland" en de website [www.uwspanningskwaliteit.nl](http://www.uwspanningskwaliteit.nl).



## Betrouwbaarheid: Elektriciteit

### 1. Duur dat een afnemer gemiddeld geen elektriciteit had (onvoorziene onderbrekingen)

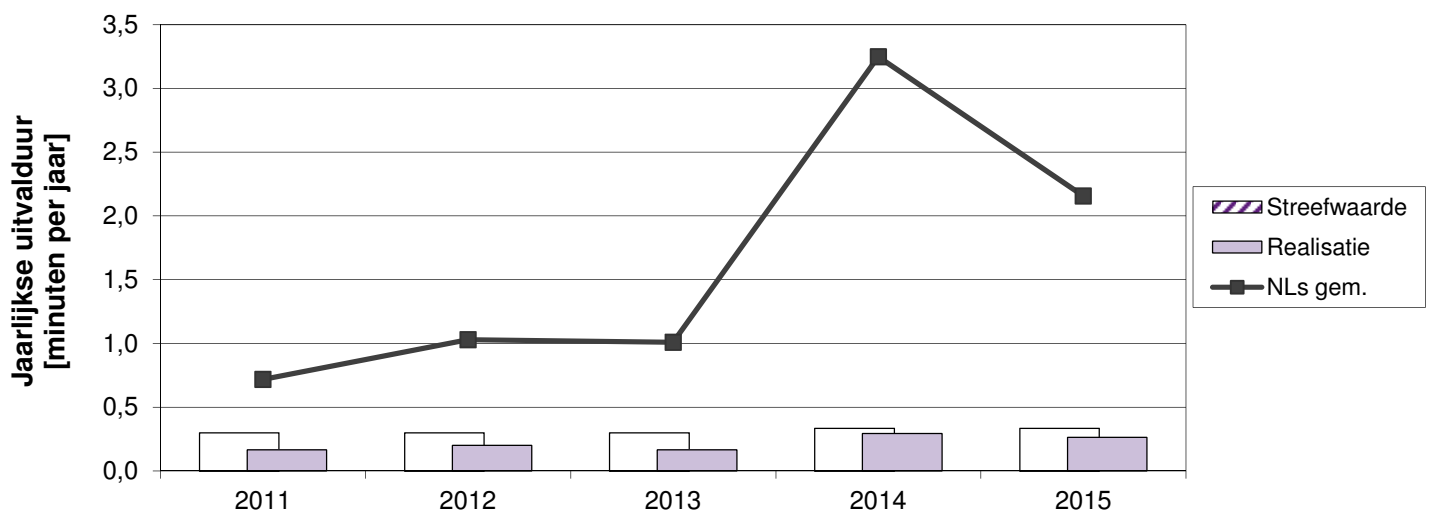


De grafiek toont de duur dat een afnemer van RENDO gemiddeld geen elektriciteit had door onvoorziene onderbrekingen. Deze onderbrekingen worden veroorzaakt door storingen in verschillende netvlakken. In 2015 bedroeg de gemiddelde jaarlijkse uitvalduur in de elektriciteitsnetten van RENDO circa 12,9 minuten. Dit is lager dan de eigen streefwaarde van 15 minuten. In 2015 bedroeg de landelijke jaarlijkse uitvalduur in de regionale netten circa 19,8 minuten. De weergegeven landelijke jaarlijkse uitvalduur heeft alleen betrekking op storingen veroorzaakt in de netten van regionale netbeheerders.

Voor elektriciteit en gas zijn er twee typen onderbrekingen: onvoorziene en gepland. Een onvoorziene onderbreking wordt veroorzaakt door bijvoorbeeld graafschade of veroudering van het net. Geplande onderbrekingen in elektriciteitsnetten zijn in grafiek 9 van deze Factsheet opgenomen.

## Betrouwbaarheid: Gas

### 2. Duur dat een afnemer gemiddeld geen gas had (onvoorziene onderbrekingen)



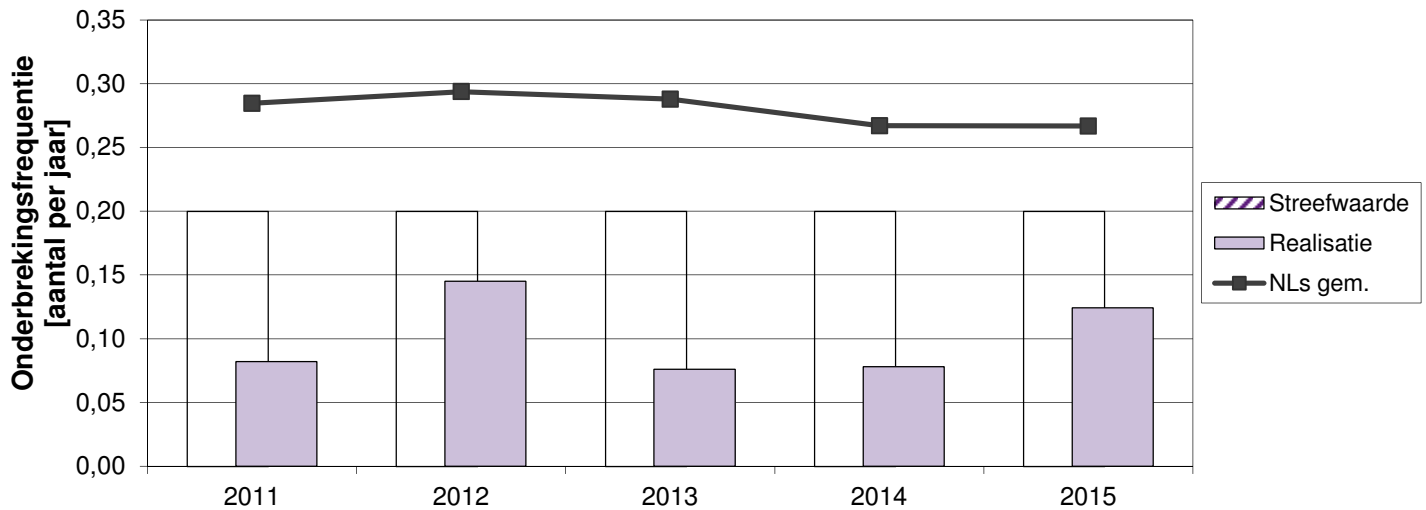
De grafiek toont de duur dat een afnemer van RENDO gemiddeld geen gas had door onvoorziene onderbrekingen. Ook toont de grafiek de streefwaarden die RENDO in haar Kwaliteits- en Capaciteitsdocumenten heeft vermeld. Het doel van RENDO is dat de gerealiseerde jaarlijkse uitvalduur lager is dan de streefwaarde. In 2015 was de jaarlijkse uitvalduur in de gastransportnetten van RENDO 2,26 minuten tegenover de eigen streefwaarde van 0,3 minuten. In 2015 bedroeg de landelijke jaarlijkse uitvalduur in de regionale gastransportnetten circa 2,16 minuten.

Net als voor elektriciteit wordt voor gas onderscheid gemaakt tussen onvoorziene en geplande onderbrekingen. Geplande onderbrekingen in gastransportnetten zijn in grafiek 10 van deze Factsheet opgenomen.



## Betrouwbaarheid: Elektriciteit

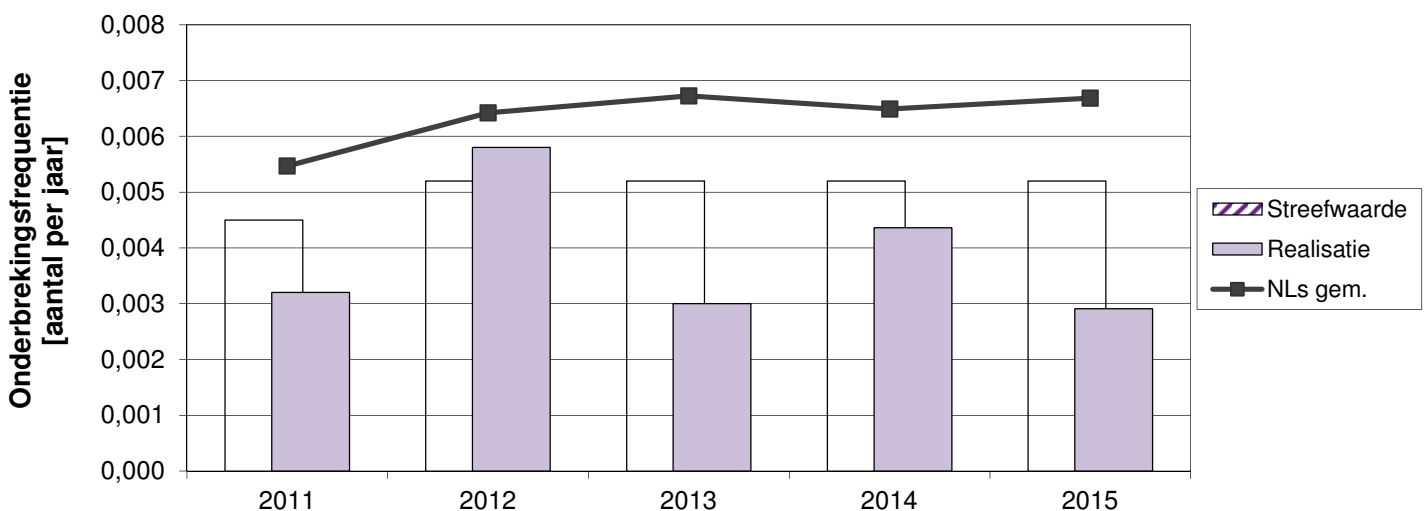
### 3. Frequentie van onvoorziene onderbrekingen bij afnemers van elektriciteit



De grafiek toont de frequentie van onvoorziene onderbrekingen waarmee afnemers van elektriciteit van RENDO in 2015 werden geconfronteerd. Ook toont de grafiek de streefwaarden zoals RENDO heeft opgegeven in haar Kwaliteits- en Capaciteitsdocumenten. Het doel van RENDO is dat de gerealiseerde waarden lager zijn dan de streefwaarden. In 2015 werden gemiddeld 124 op de 1.000 afnemers van RENDO getroffen door een onvoorziene onderbreking. RENDO heeft daarmee beter gepresteerd dan haar eigen streefwaarde. In Nederland werden in 2015 ongeveer 267 op de 1.000 afnemers getroffen door een onvoorziene onderbreking in de elektriciteitsnetten. Een hoge frequentie kan het resultaat zijn van veel onderbrekingen in het net die weinig afnemers treffen of het resultaat van weinig onderbrekingen in het net die veel afnemers treffen.

## Betrouwbaarheid: Gas

### 4. Frequentie van onvoorziene onderbrekingen bij afnemers van gas



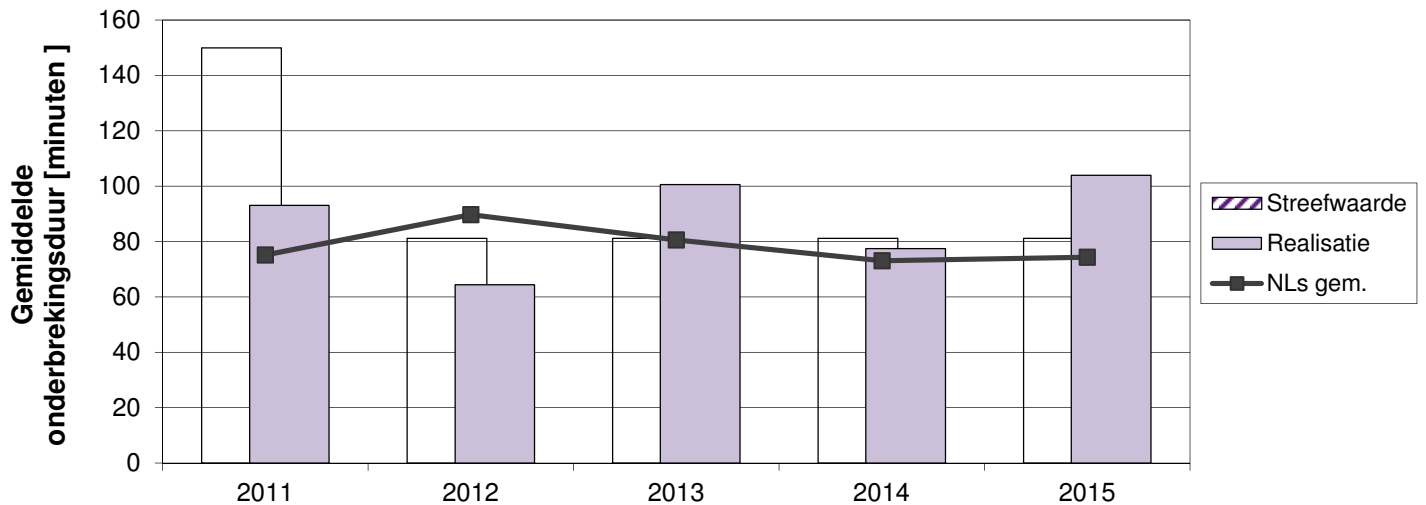
De grafiek toont de frequentie van onvoorziene onderbrekingen waarmee afnemers van gas van RENDO in 2015 werden geconfronteerd. Ook toont de grafiek de streefwaarden zoals RENDO in haar Kwaliteits- en Capaciteitsdocumenten heeft vermeld. Het doel van RENDO is dat de gerealiseerde waarden lager zijn dan de streefwaarden. In 2015 werden ongeveer 2,9 op de 1.000 afnemers van RENDO getroffen door een onvoorziene onderbreking. In Nederland werden in 2015 ongeveer 6,7 op de 1.000 afnemers getroffen door een onvoorziene onderbreking in de gastransportnetten.

Onvoorziene onderbrekingen in de levering van gas komen, ten opzichte van elektriciteit, zelden voor. Dit hangt samen met de structuur van het gastransportnet dat in grote mate is opgebouwd uit ringstructuren. Hierdoor leidt een storing in het gastransportnet niet altijd tot een onderbreking van de levering aan afnemers.



## Betrouwbaarheid: Elektriciteit

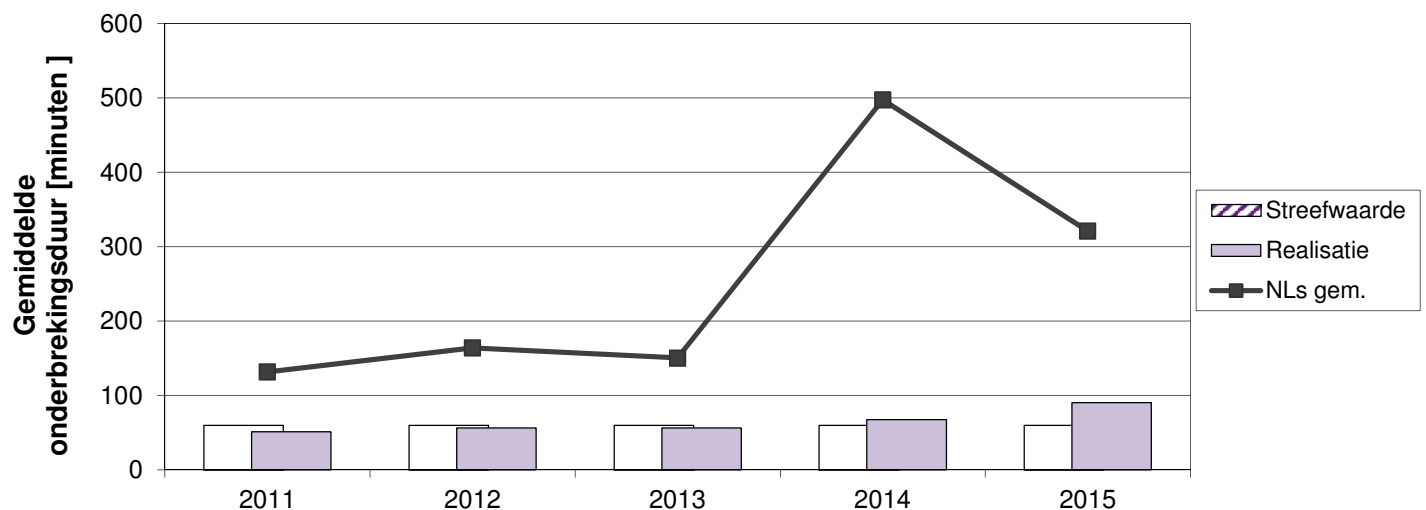
### 5. Gemiddelde duur van een onvoorziene onderbreking per getroffen elektriciteitsafnemer



De grafiek toont de gemiddelde duur van een onvoorziene onderbreking per getroffen afnemer van elektriciteit. Ook toont de grafiek de streefwaarden zoals RENDO in haar Kwaliteits- en Capaciteitsdocumenten heeft vermeld. Het doel van RENDO is dat de gerealiseerde gemiddelde onderbrekingsduur lager is dan de streefwaarde. Een onvoorziene onderbreking bij een getroffen elektriciteitsafnemer van RENDO duurde in 2015 gemiddeld 103,9 minuten. Hiermee heeft RENDO in 2015 slechter gescoord dan de eigen streefwaarde van 81,2 minuten. In 2015 was het landelijk gemiddelde van alle regionale netbeheerders een onderbrekingsduur van 74 minuten per getroffen afnemer. Dit landelijk gemiddelde ligt sinds 2011 vrij constant rond de 80 minuten.

## Betrouwbaarheid: Gas

### 6. Gemiddelde duur van een onvoorziene onderbreking per getroffen gasafnemer

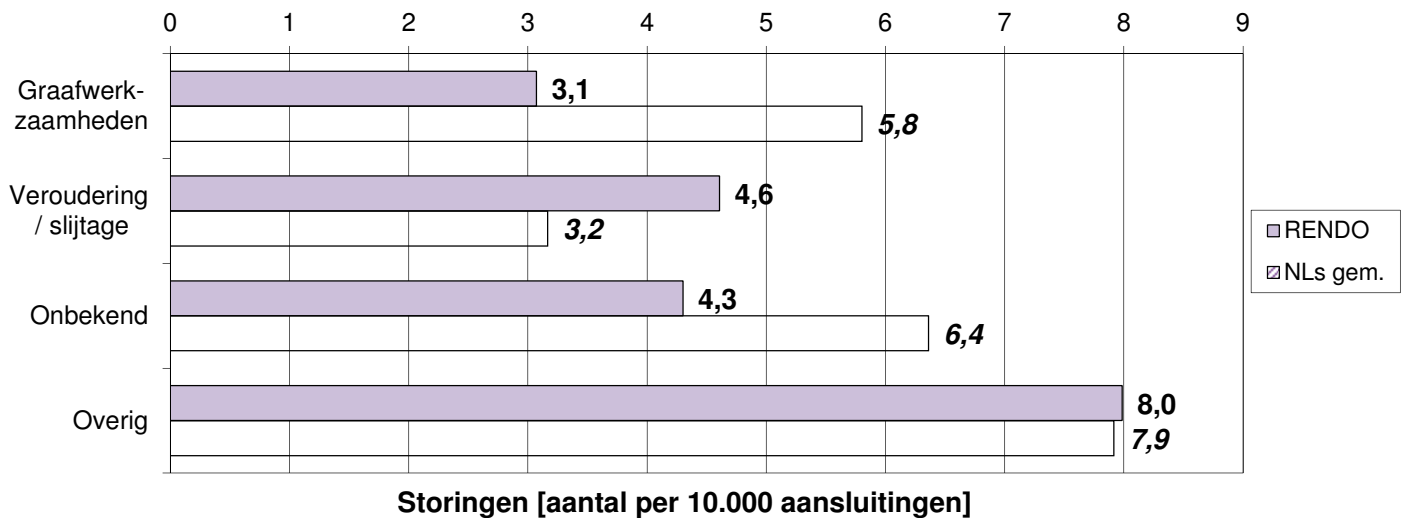


De grafiek toont de gemiddelde duur van een onvoorziene onderbreking per getroffen afnemer van gas van RENDO. Ook toont de grafiek de streefwaarden zoals RENDO in haar Kwaliteits- en Capaciteitsdocumenten heeft vermeld. Het doel van RENDO is dat de gerealiseerde gemiddelde onderbrekingsduur lager is dan de streefwaarde. Een onvoorziene onderbreking bij een getroffen gasafnemer van RENDO duurde in 2015 gemiddeld 90 minuten. Hiermee heeft RENDO in 2015 slechter gescoord dan de eigen streefwaarde van 60 minuten. In 2015 bedroeg de landelijke jaarlijkse onderbrekingsduur in de regionale gastransportnetten circa 321 minuten per getroffen afnemer.



## Betrouwbaarheid: Elektriciteit

### 7. Oorzaken van storingen in elektriciteitsnetten

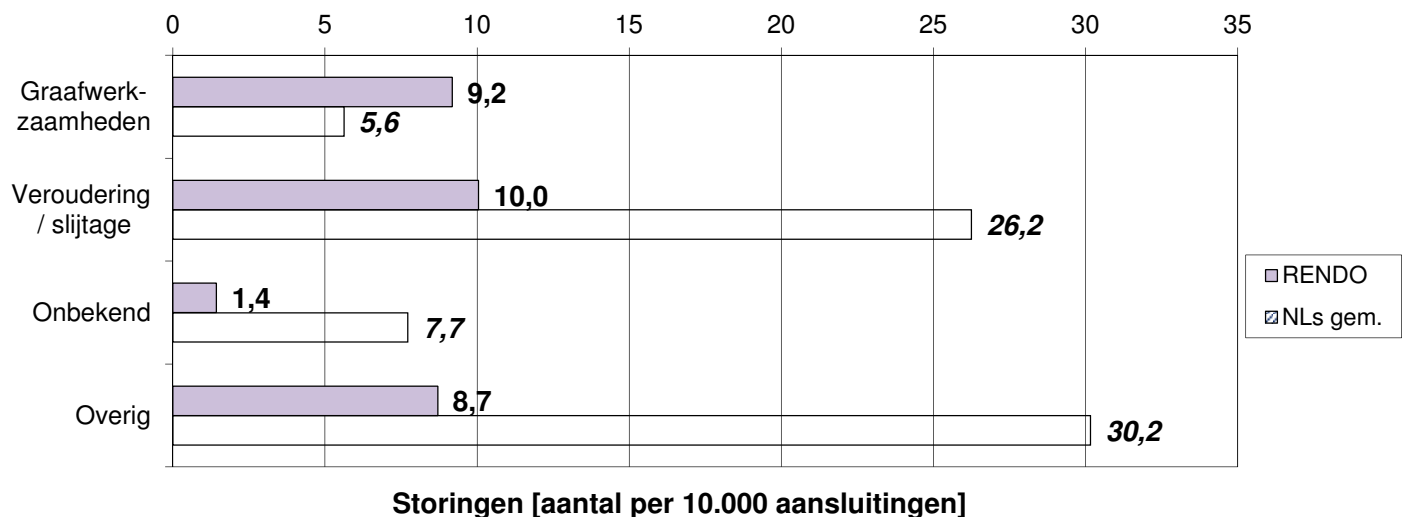


De grafiek toont de oorzaken van storingen in de elektriciteitsnetten van RENDO. In de elektriciteitsnetten van RENDO vonden in 2015 in totaal 20 storingen per 10.000 aansluitingen plaats ten opzichte van 23,2 storingen per 10.000 aansluitingen in heel Nederland. In 2015 waren er in totaal 65 storingen in de elektriciteitsnetten van RENDO.

In de categorie 'onbekend' vallen sluimerende storingen en storingen in de elektriciteitsnetten waarvan de netbeheerder de oorzaak in eerste instantie niet heeft kunnen vaststellen. In de categorie 'overig' vallen alle categorieën van storingen die niet expliciet in de grafiek zijn getoond, zoals de werking van de bodem. Samen geven deze vier categorieën storingsoorzaken het totale aantal storingen per 10.000 aansluitingen weer.

## Betrouwbaarheid: Gas

### 8. Oorzaken van storingen in gastransportnetten

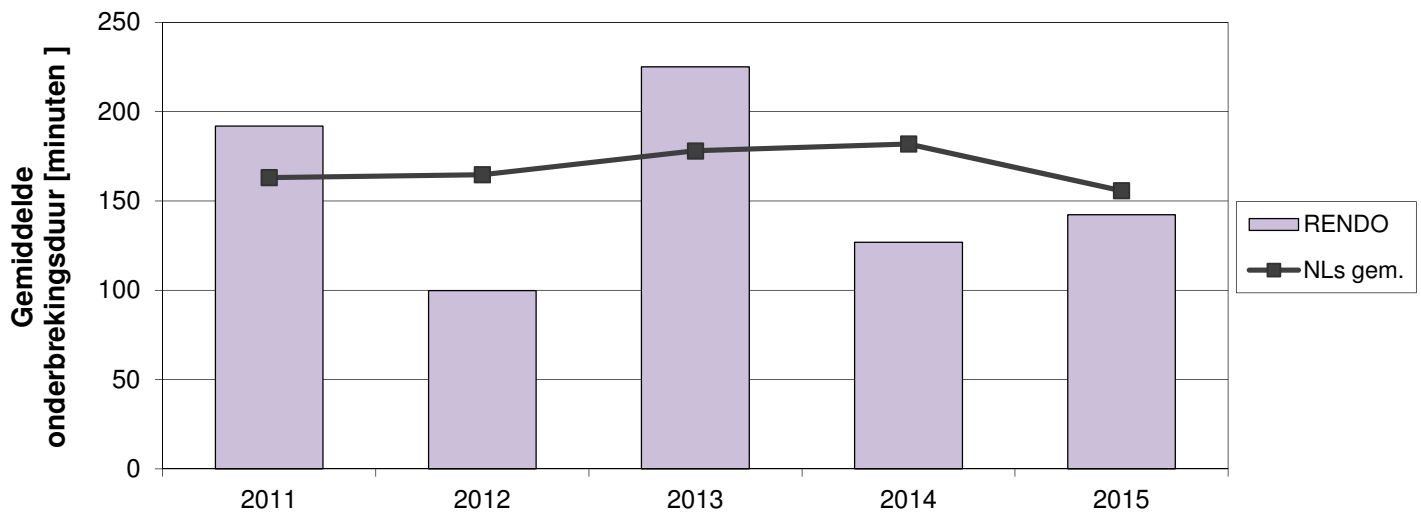


De grafiek toont de oorzaken van storingen in de gastransportnetten van RENDO. RENDO had in 2015 in totaal 29,4 storingen per 10.000 aansluitingen ten opzichte van 69,7 storingen per 10.000 aansluitingen in heel Nederland. In de categorie 'onbekend' vallen de storingen waarvan de netbeheerder de oorzaak in eerste instantie niet heeft kunnen vaststellen. In de categorie 'overig' vallen alle categorieën van storingen die niet expliciet in de grafiek zijn getoond. Een storing in de gastransportnetten hoeft niet tot een onderbreking te leiden.



## Betrouwbaarheid: Elektriciteit

### 9. Gemiddelde duur van een geplande onderbreking per getroffen elektriciteitsafnemer

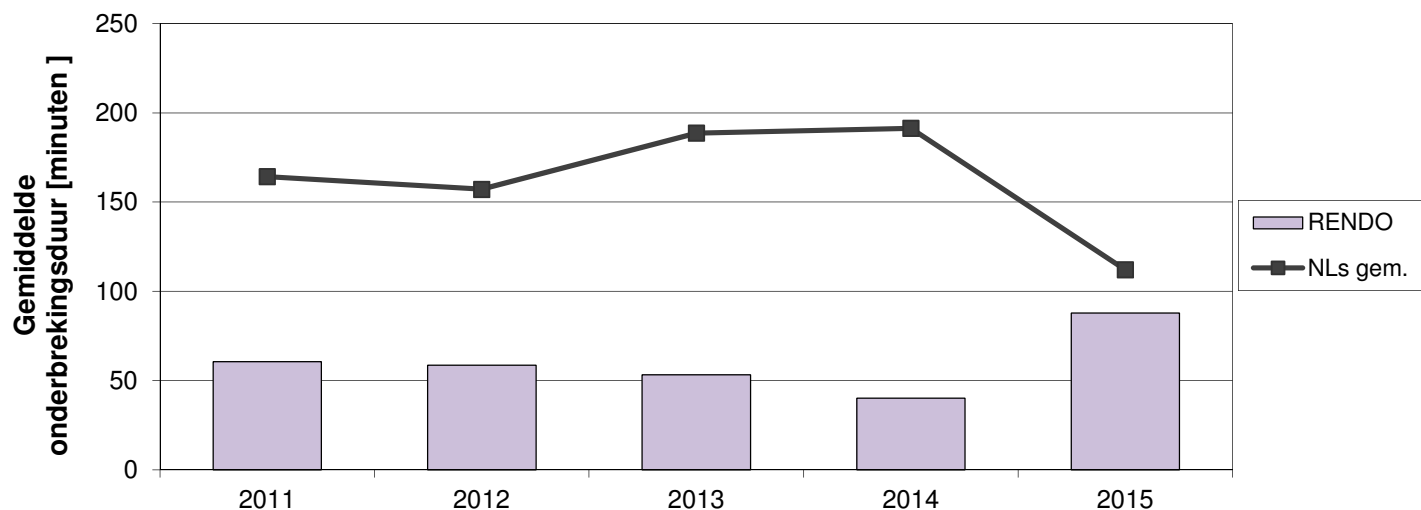


De grafiek toont de gemiddelde duur van een geplande onderbreking in de levering van elektriciteit bij getroffen afnemers van RENDO. Geplande onderbrekingen zijn nodig omdat de netbeheerder bijvoorbeeld onderhoud aan zijn elektriciteitsnetten wil uitvoeren. Geplande onderbrekingen komen met name in de laagspanningsnetten voor. De Netcode Elektriciteit verplicht de netbeheerder om een geplande onderbreking minimaal 3 werkdagen van tevoren bij een getroffen afnemer aan te kondigen.

Een geplande onderbreking bij een getroffen elektriciteitsafnemer van RENDO duurde in 2015 gemiddeld 142 minuten. In 2015 was het landelijk gemiddelde van alle regionale netbeheerders een onderbrekingsduur van 156 minuten per getroffen afnemer.

## Betrouwbaarheid: Gas

### 10. Gemiddelde duur van een geplande onderbreking per getroffen gasafnemer



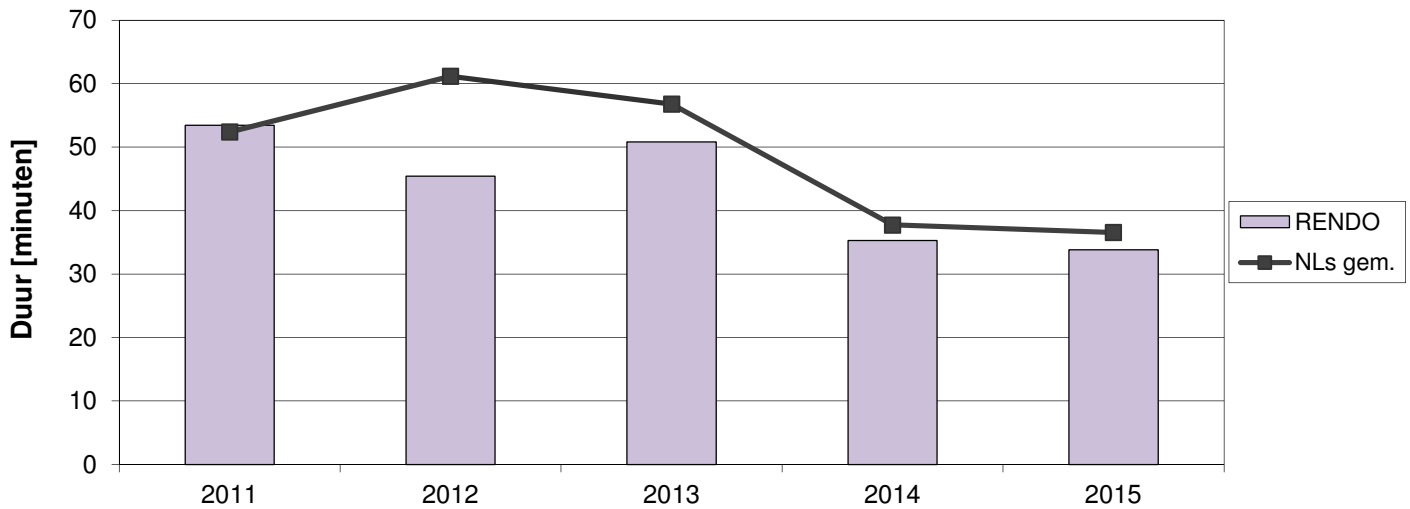
De grafiek toont de gemiddelde duur van een geplande onderbreking in de levering van gas bij getroffen afnemers van RENDO. Geplande onderbrekingen zijn nodig omdat de netbeheerder bijvoorbeeld onderhoud aan zijn gastransportnetten wil uitvoeren. Geplande onderbrekingen komen met name in de lage druk netten voor. De Aansluit- en Transportvoorwaarden Gas - RNB verplichten de netbeheerder om een geplande onderbreking minimaal 3 werkdagen van tevoren bij een getroffen afnemer aan te kondigen.

Een geplande onderbreking bij een getroffen gasafnemer van RENDO duurde in 2015 gemiddeld 88 minuten. In 2015 was het landelijk gemiddelde van alle regionale netbeheerders een duur van 112 minuten per getroffen afnemer.



## Veiligheid: Gas

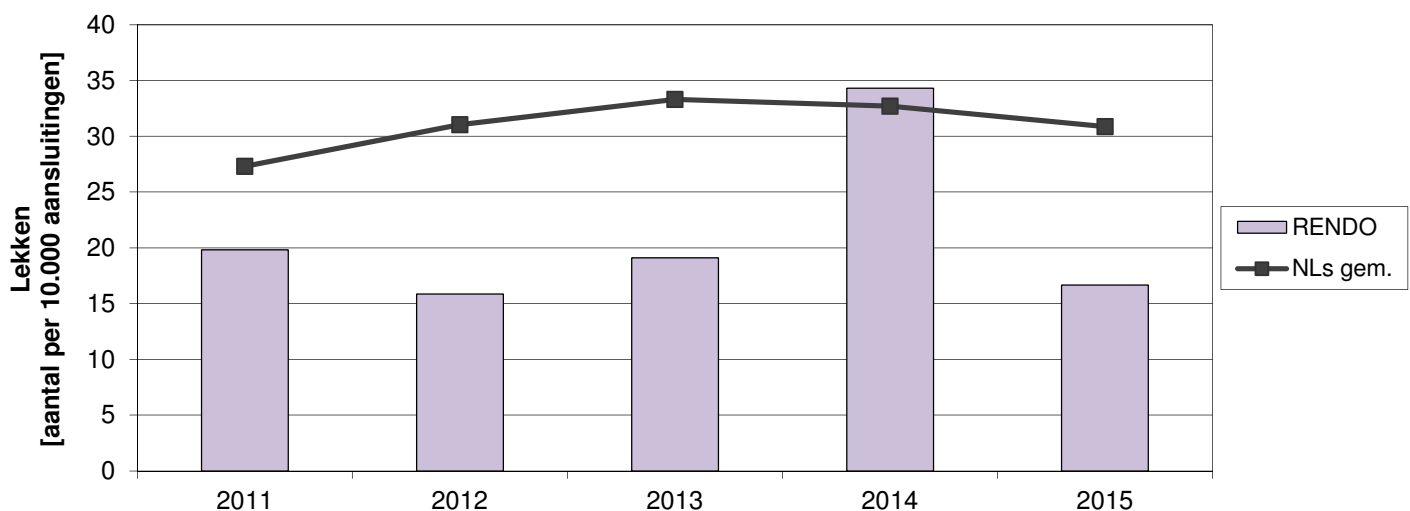
### 11. Gemiddelde aanrijdtijd naar de storingslocatie



De grafiek toont de gemiddelde aanrijdtijd naar de storingslocatie. De definitie van 'aanrijdtijd' is: 'het aantal minuten vanaf het tijdstip van de melding van de storing tot het tijdstip waarop een vertegenwoordiger van de netbeheerder op de gemelde storingslocatie aankomt'. In 2015 bedroeg de gemiddelde aanrijdtijd na de melding van een storing afgerond 33,8 minuten bij RENDO tegenover een landelijk gemiddelde van 36,5 minuten. De wettelijke norm is dat de aanrijdtijd bij elke storing korter dan 120 minuten dient te zijn.

## Veiligheid: Gas

### 12. Aantal lekken in aansluitleidingen met mogelijk gevaar

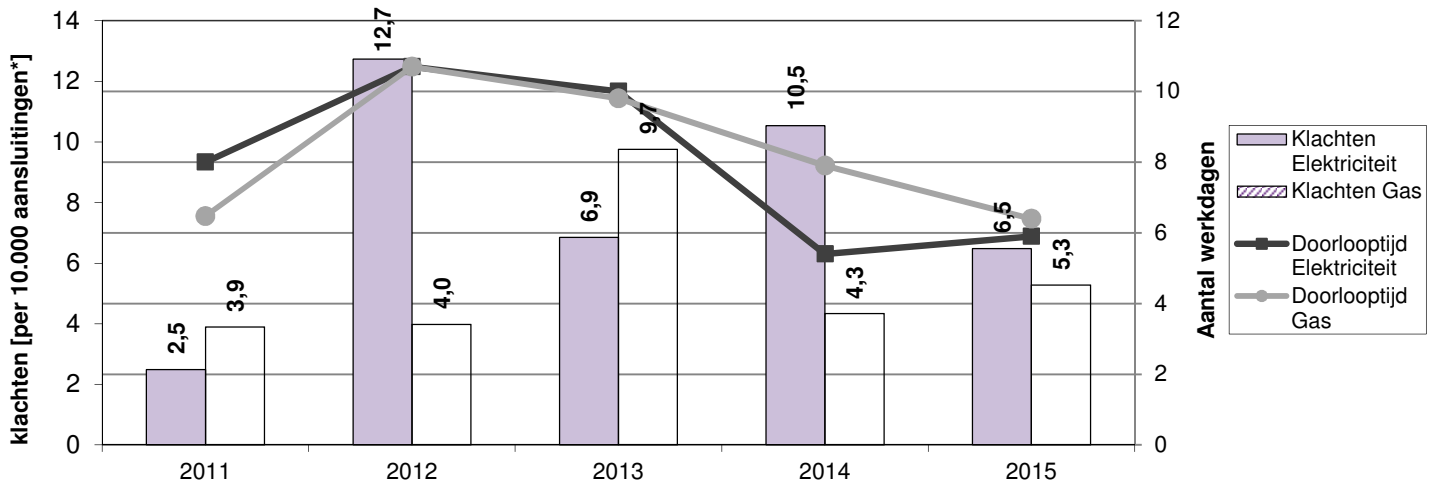


De grafiek toont het aantal lekken in aansluitleidingen met mogelijk gevaar per 10.000 aansluitingen. In 2015 had RENDO 17 lekken per 10.000 aansluitingen ten opzichte van het landelijk gemiddelde van 31 lekken per 10.000 aansluitingen. Dit betreft lekken die een lekindicatieklasse 1 toegekend krijgen van de netbeheerder. De aansluitleiding is de verbinding tussen het gastransportnet en de meterkast van de afnemer. De lekken worden of door derden ontdekt en aan de netbeheerder gemeld of tijdens het gaslekzoeken door de netbeheerder zelf gevonden. Het aantal door de netbeheerder geconstateerde lekken hangt deels af van hoeveel de netbeheerder in een bepaald jaar in zijn gastransportnetten naar lekken zoekt. Bij lekken vanaf een bepaalde lekgrootte en bij alle door derden gemelde lekken, gaat de netbeheerder er veiligheidshalve vanuit dat er mogelijk gevaar is. Het aantal lekken waarbij na inspectie daadwerkelijk sprake is geweest van gevaar is dus lager dan de grafiek toont.



## Dienstverlening: Elektriciteit & Gas

### 13. Afhandeling van klachten van kleinverbruikers

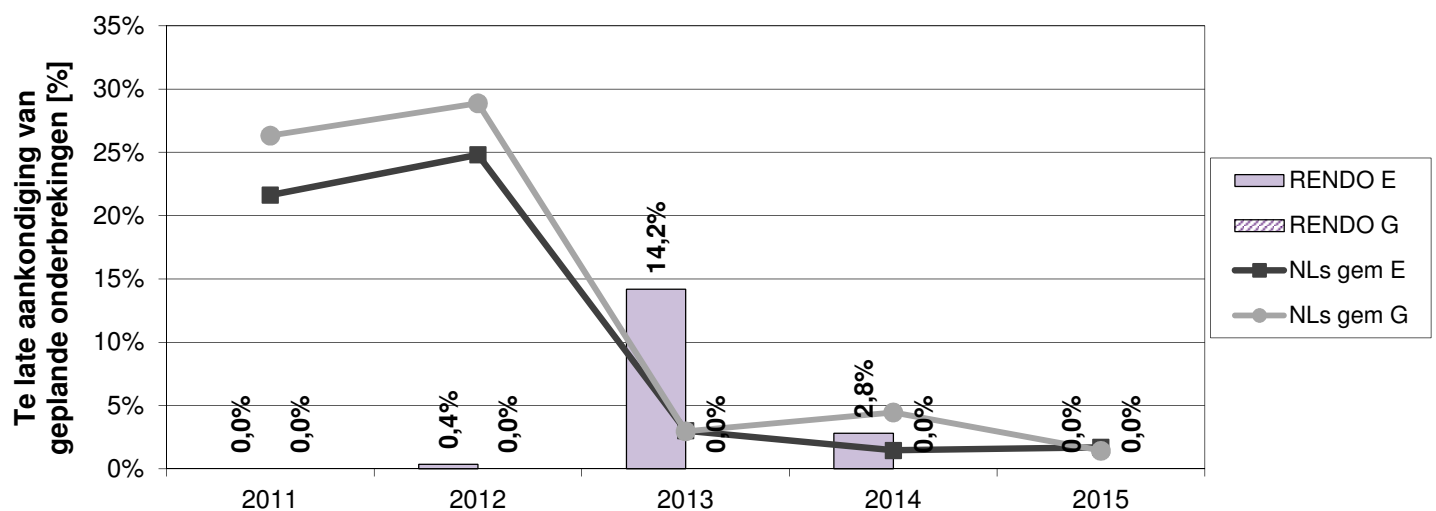


De grafiek toont enkele indicatoren over de afhandeling van klachten van kleinverbruikers door RENDO. Onder kleinverbruikers vallen huishoudens en MKB'ers. In 2015 heeft RENDO in totaal 21 klachten van kleinverbruikers van elektriciteit afgehandeld. Daarvan heeft RENDO in 2015 100% binnen de wettelijke termijn van 8 weken afgehandeld. Van kleinverbruikers van gas heeft RENDO in 2015 in totaal 55 klachten afgehandeld, waarvan 100% binnen de wettelijke termijn van 8 weken. De gemiddelde doorlooptijd bij RENDO voor het afhandelen van klachten van kleinverbruikers bedroeg 5,9 werkdagen voor elektriciteit en 6,4 werkdagen voor gas.

\*Elektriciteit: LS-aansluitingen; Gas: aansluitingen P ≤ 200 mbar

## Dienstverlening: Elektriciteit & Gas

### 14. Percentage geplande onderbrekingen die de netbeheerder te laat heeft aangekondigd



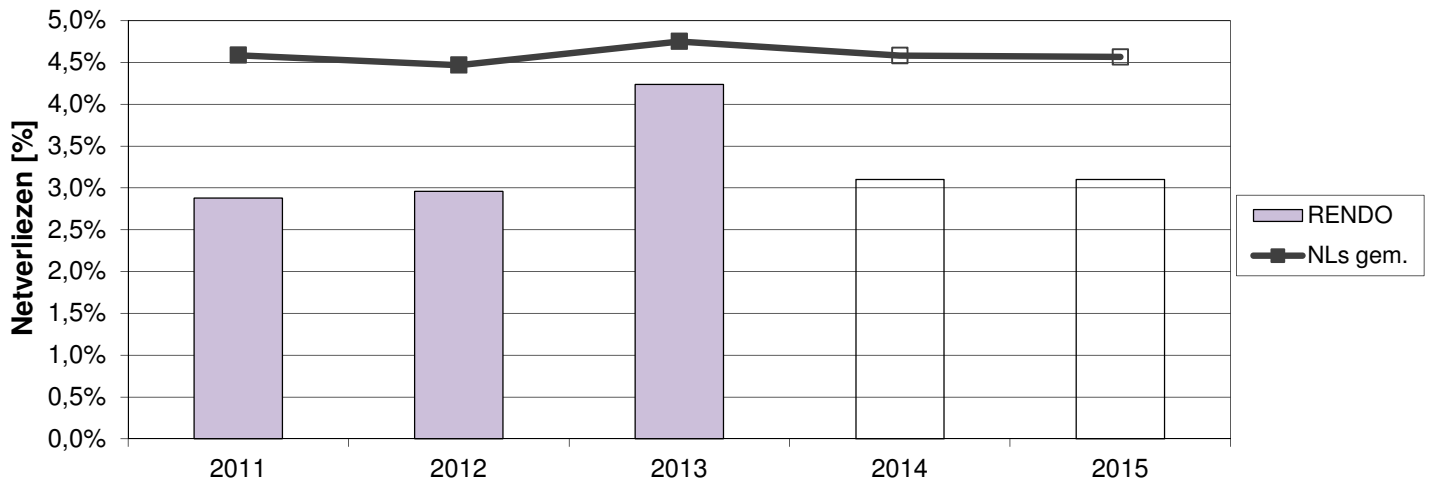
De grafiek toont het aandeel van geplande onderbrekingen bij afnemers die de netbeheerder te laat heeft aangekondigd. In 2015 heeft RENDO 0% van de geplande onderbrekingen in haar elektriciteitsnetten niet tijdig aangekondigd en 0% van de geplande onderbrekingen in haar gastransportnetten. De Netcode Elektriciteit en de Aansluit- en Transportvoorwaarden Gas - RNB verplichten de netbeheerder om een geplande onderbreking aan de getroffen afnemer minimaal 3 werkdagen van tevoren aan te kondigen. Deze termijn geeft het getroffen bedrijf of de getroffen consument de kans om met de onderbreking van de levering van elektriciteit of gas rekening te houden. Geplande onderbrekingen zijn nodig omdat de netbeheerder bijvoorbeeld onderhoud aan zijn elektriciteits- of gastransportnetten wil uitvoeren. Geplande onderbrekingen komen met name in de laagspanningsnetten en in de lage druk gastransportnetten voor.





## Technische gegevens over de netten: Elektriciteit

### 15. Netverliezen als aandeel van de totale getransporteerde elektriciteit

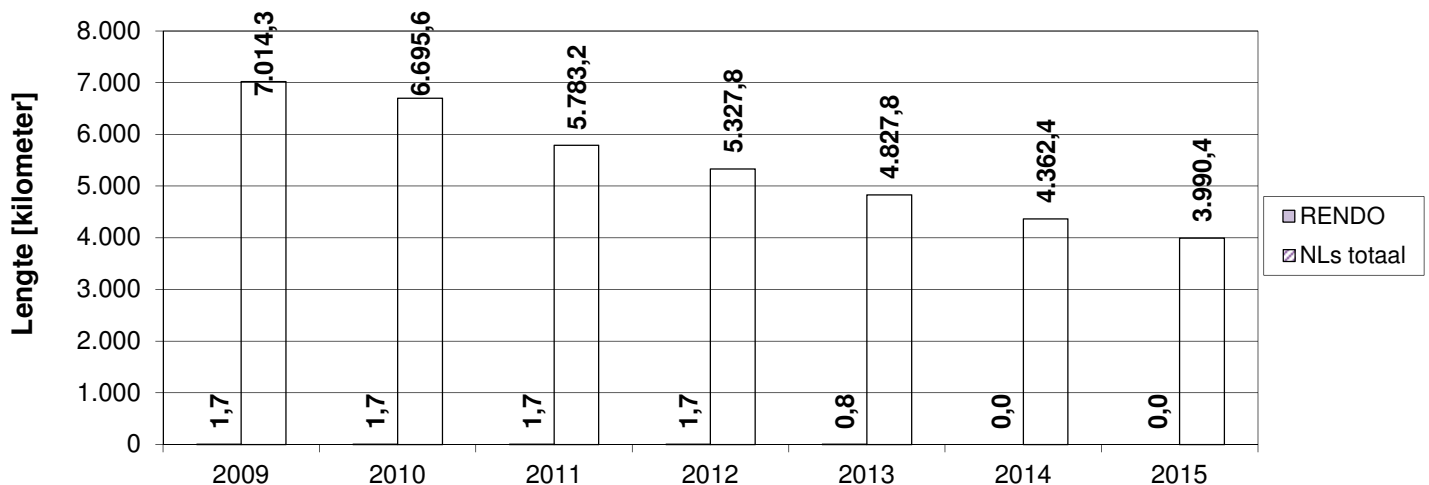


De grafiek toont het aandeel netverliezen van de totale hoeveelheid elektriciteit die door RENDO is getransporteerd aan haar afnemers. De weergegeven netverliezen voor 2014 en 2015 zijn voorlopig en kunnen pas in 2017 respectievelijk 2018 definitief worden vastgesteld.

In 2015 had RENDO een voorlopig netverlies van 3,1% in haar elektriciteitsnetten. Dit is lager dan het gemiddelde aandeel netverliezen van de getransporteerde elektriciteit in regionale elektriciteitsnetten in Nederland (4,6%). Bij het transport van elektriciteit gaat altijd een klein deel van de elektriciteit verloren. Deze netverliezen worden veroorzaakt door technische oorzaken (elektrische weerstand) en administratieve oorzaken (bijv. leegstand of fraude).

## Technische gegevens over de netten: Gas

### 16. Lengte van grijs gietijzeren leidingen in gastransportnetten



De grafiek toont de lengte van grijs gietijzeren leidingen in gastransportnetten van RENDO. De grafiek toont dat RENDO sinds 2009 steeds meer van de grijs gietijzeren leidingen in hun gastransportnetten heeft vervangen. In 2009 had RENDO nog 2 kilometer grijs gietijzeren leidingen in zijn gastransportnetten. Inmiddels is die lengte gedaald tot 0 kilometer. ACM vindt het belangrijk dat de netbeheerder de grijs gietijzeren leidingen in zijn gastransportnetten vervangt, omdat deze leidingen onder bepaalde omstandigheden een grotere kans op lekken hebben. Zo zijn deze leidingen niet bestand tegen buiging die onder andere kan ontstaan in sterk zakkende grond. Een leiding kan hierdoor ineens breken. Netbeheerders hebben in overleg met het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) meerjarige vervangingsprogramma's opgesteld en in uitvoering genomen. Het resultaat hiervan is in de grafiek te zien.



### *Toelichting van N.V. RENDO bij het Factsheet Kwaliteit 2015*

Grafiek 7: Het komt voor dat door omstandigheden de oorzaak van een storing (ondanks onderzoek) niet te achterhalen is. RENDO is van mening dat dit geen negatieve consequenties voor de storingsanalyse heeft.

Grafiek 12: Het aantal lekken in aansluitleidingen is weergegeven per 10.000 afnemers. Het aantal lekken in aansluitleidingen had ook weergegeven kunnen worden per kilometer leidinglengte. Dat geeft mogelijk een ander beeld bij netbeheerders met een gemiddeld langere leidinglengte per afnemer.

Grafiek 16: RENDO heeft geen grijs gietijzeren leidingen meer in haar gastransportnet. Medio 2014 zijn de laatste meters vervangen.