

Factsheet Kwaliteit 2011

Regionaal Netbeheer

Elektriciteitsnetten & Gastransportnetten

N.V. RENDO

De gegevens in de grafieken in dit document zijn gebaseerd op de gegevens die de regionale netbeheerders aan de Energiekamer NMa 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 Energiekamer NMa houdt toezicht op de kwaliteit van de netten van netbeheerders.

Onder kwaliteit verstaat de Energiekamer NMa vier aspecten: betrouwbaarheid, veiligheid, productkwaliteit en kwaliteit van dienstverlening. Over deze vier aspecten verzamelt de Energiekamer NMa 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.

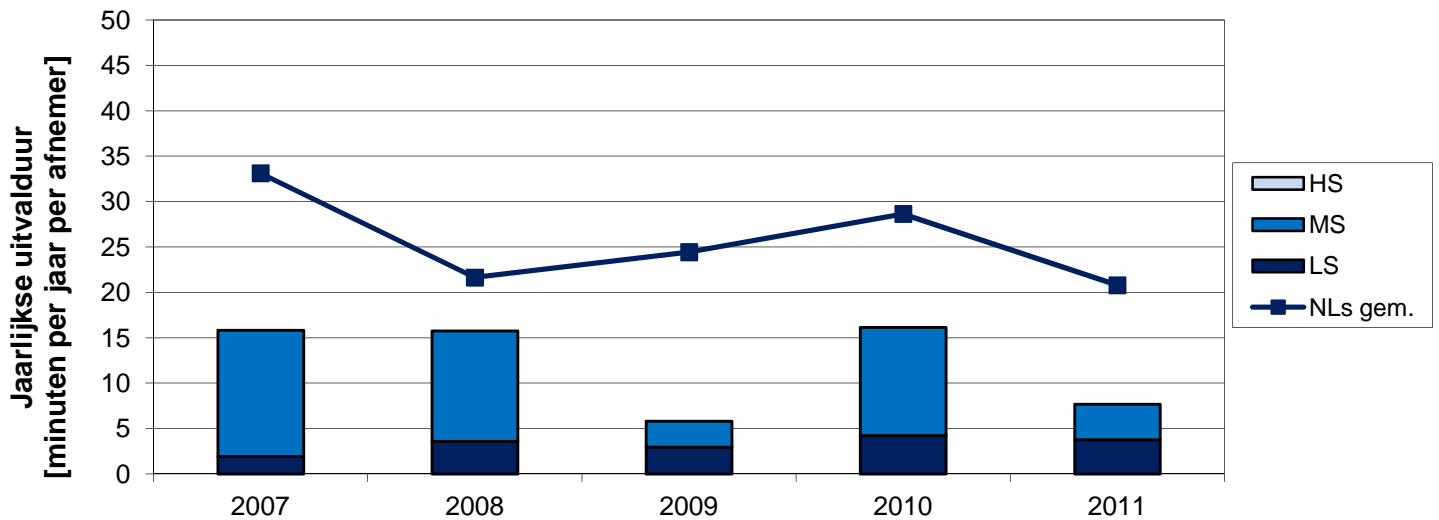
Met het publiceren van de Factsheets beoogt de Energiekamer NMa transparant te zijn en een objectief en breed beeld van de door netbeheerders gerealiseerde kwaliteit te geven.

De Energiekamer NMa streeft hiermee twee doelen na:

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

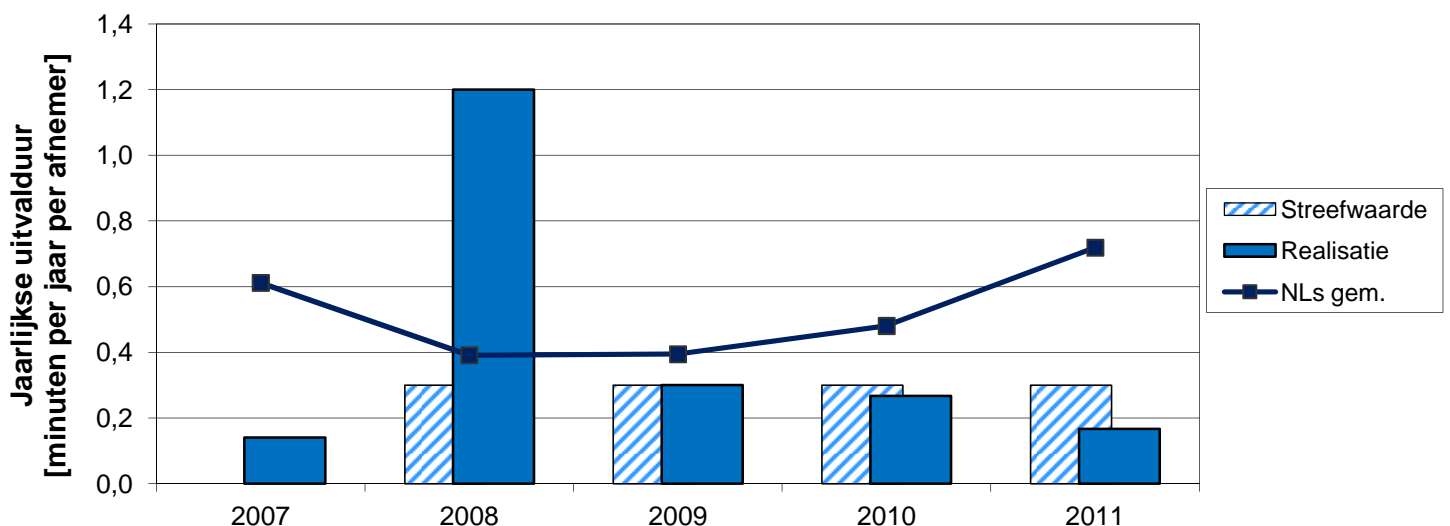
Deze Factsheets zijn een tweede publicatie over de gerealiseerde kwaliteit van netbeheerders. De Factsheets laten vooralsnog een deel van de kwaliteit van de netbeheerder zien. De Energiekamer NMa streeft ernaar in de komende jaren het aantal prestatie-indicatoren verder uit te breiden zodat een steeds completer beeld van de kwaliteit van de netbeheerder zal ontstaan.

Voor meer informatie over de betrouwbaarheid van elektriciteits- en gastransportnetten zie ook de jaarlijkse rapportages van Netbeheer Nederland: "Betrouwbaarheid van elektriciteitsnetten in Nederland" en "Storingsrapportage gasdistributienetten".

Betrouwbaarheid: Elektriciteit**1. Duur dat een afnemer gemiddeld geen elektriciteit had**

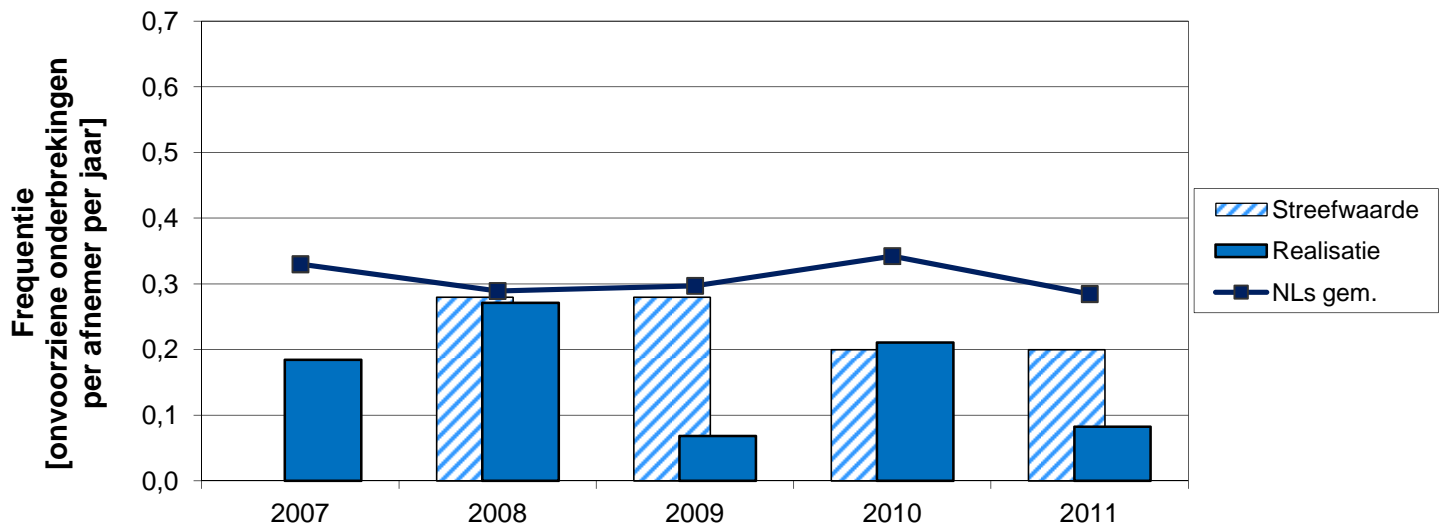
De grafiek toont de duur dat een afnemer van RENDO gemiddeld geen elektriciteit had door onvoorziene onderbrekingen. Deze onderbrekingen worden veroorzaakt door storingen in alle netvlakken: hoogspanning (HS), middenspanning (MS) en laagspanning (LS). De jaarlijkse uitvalduur is het gemiddelde aantal minuten dat een gemiddelde LS-afnemer gedurende één jaar geen stroom had (zie ook de rapportage 'Betrouwbaarheid van elektriciteitsnetten in Nederland in 2011' van Netbeheer Nederland).

Er zijn twee typen onderbrekingen: onvoorziene en gepland. Een onvoorziene onderbreking wordt veroorzaakt door bijvoorbeeld graafschade of veroudering van het elektriciteitsnet. Geplande onderbrekingen zijn niet in deze Factsheet opgenomen aangezien de getroffen afnemers hierover tijdig worden geïnformeerd.

Betrouwbaarheid: Gas**2. Duur dat een afnemer gemiddeld geen gas had**

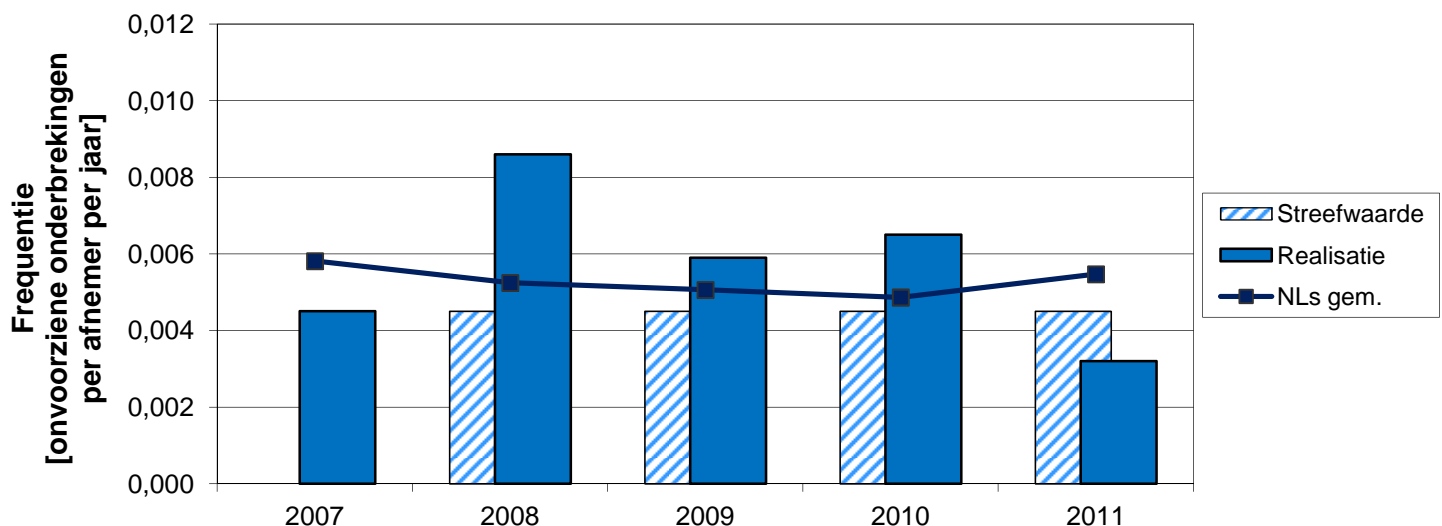
De grafiek toont de duur dat een afnemer van RENDO gemiddeld geen gas had door onvoorziene onderbrekingen. Ook toont de grafiek de streefwaarden zoals RENDO in haar tweejaarlijkse Kwaliteits- en Capaciteitsdocumenten heeft vermeld. Het doel van RENDO is dat de gerealiseerde jaarlijkse uitvalduur lager is dan de streefwaarde. In 2011 was de jaarlijkse uitvalduur voor onvoorziene onderbrekingen in de gastransportnetten van RENDO 0,2 minuten tegenover de eigen streefwaarde van 0,3 minuten. Het landelijk gemiddelde van alle regionale netbeheerders was in 2011 0,7 minuten.

Net als in elektriciteitsnetten kan in gastransportnetten sprake zijn van twee typen onderbrekingen: onvoorziene en gepland. Ook voor gastransportnetten zijn geplande onderbrekingen niet in deze Factsheet opgenomen.

Betrouwbaarheid: Elektriciteit**3. Frequentie van onvoorziene onderbrekingen bij afnemers van elektriciteit**

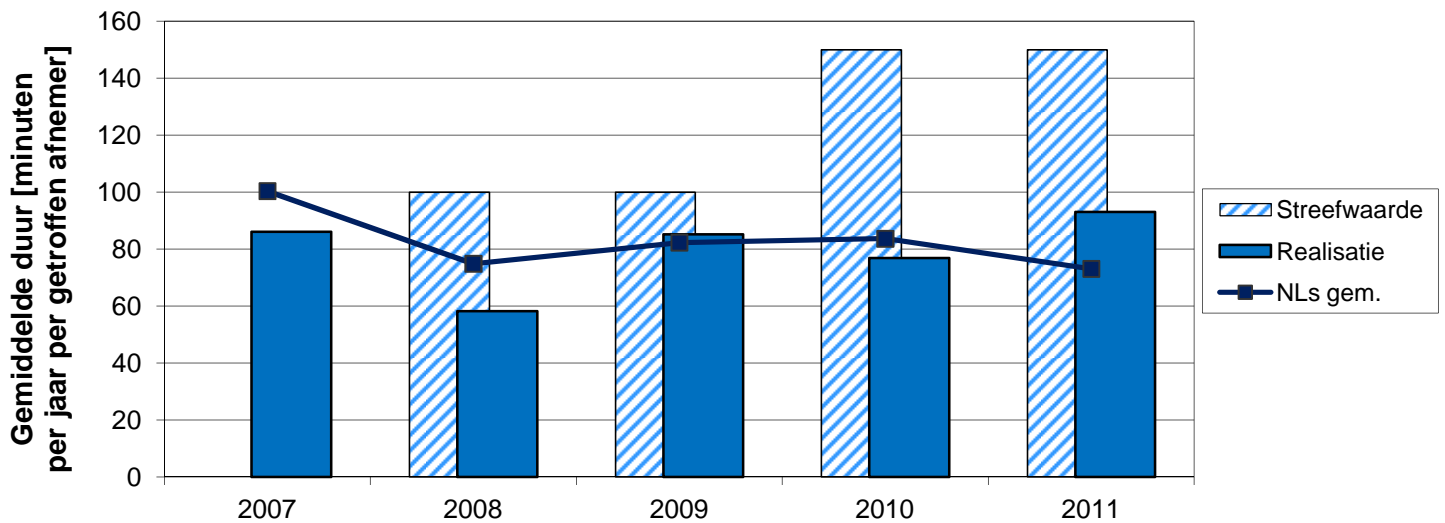
De grafiek toont de frequentie van onvoorziene onderbrekingen waarmee afnemers van RENDO in 2011 werden geconfronteerd. Ook toont de grafiek de streefwaarden zoals RENDO heeft opgegeven in haar tweejaarlijkse Kwaliteits- en Capaciteitsdocumenten. Het doel van RENDO is dat de gerealiseerde waarden lager zijn dan de streefwaarden. Een hoge frequentie kan het resultaat zijn van zowel veel onderbrekingen in het net die weinig afnemers treffen of ook van weinig onderbrekingen in het net die veel afnemers treffen.

In 2011 werden 82 op de 1.000 afnemers van RENDO getroffen door een onvoorziene onderbreking. In Nederland werden in 2011 gemiddeld 285 op de 1.000 afnemers getroffen door een onvoorziene onderbreking in de elektriciteitsnetten.

Betrouwbaarheid: Gas**4. Frequentie van onvoorziene onderbrekingen bij afnemers van gas**

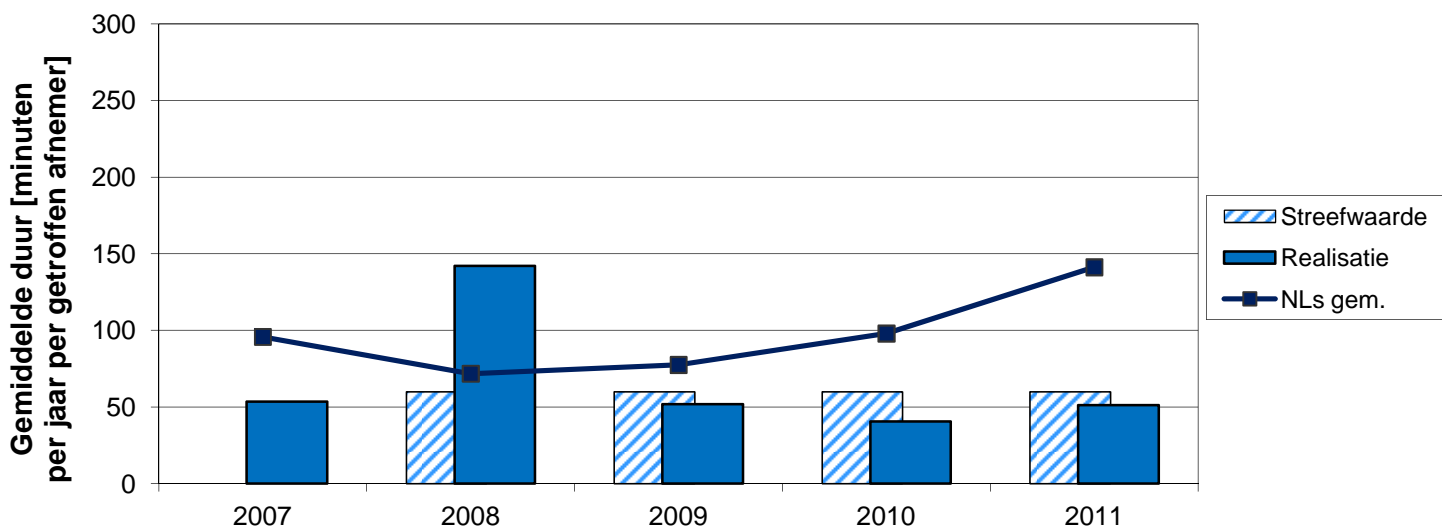
De grafiek toont de frequentie van onvoorziene onderbrekingen waarmee afnemers van RENDO in 2011 werden geconfronteerd. Ook toont de grafiek de streefwaarden zoals RENDO in haar tweejaarlijkse Kwaliteits- en Capaciteitsdocumenten heeft vermeld. Het doel van RENDO is dat de gerealiseerde waarden lager zijn dan de streefwaarden. Onvoorziene onderbrekingen in de levering van gas komen 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.

In 2011 werden 3 op de 1.000 afnemers van RENDO getroffen door een onvoorziene onderbreking. In Nederland werden in 2011 gemiddeld 5 op de 1.000 afnemers getroffen door een onvoorziene onderbreking in de gastransportnetten.

Betrouwbaarheid: Elektriciteit**5. Gemiddelde duur van onvoorziene onderbrekingen per getroffen afnemer**

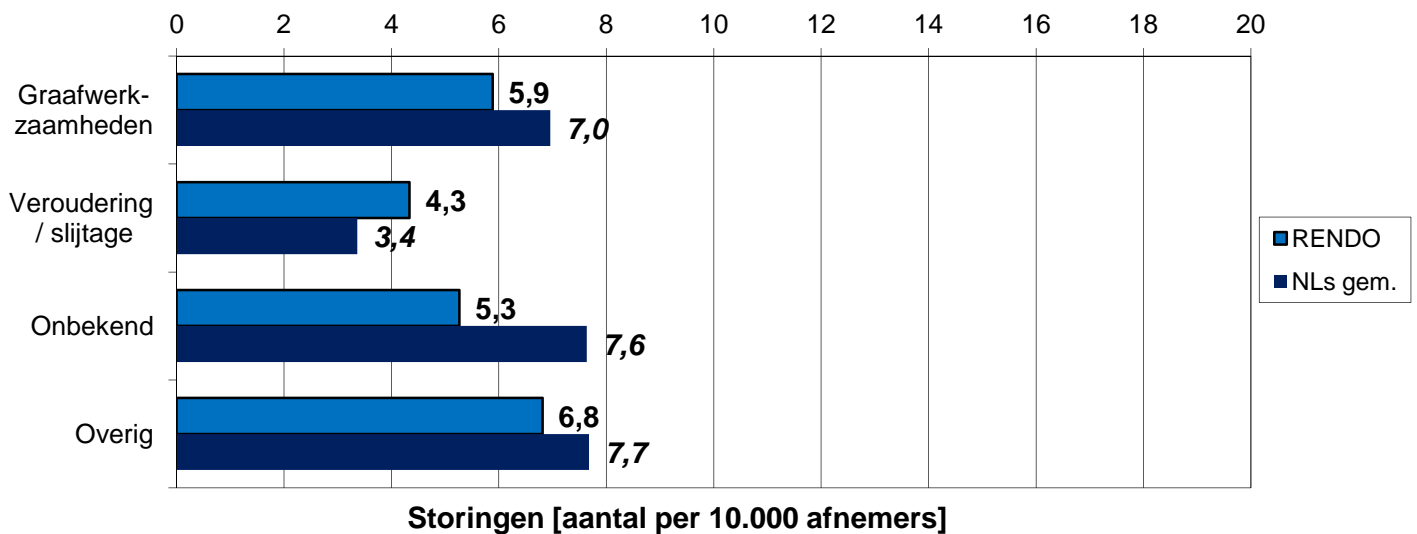
De grafiek toont de gemiddelde duur van een onvoorziene onderbreking in de levering van elektriciteit bij getroffen afnemers van RENDO. Ook toont de grafiek de streefwaarden zoals RENDO in haar tweejaarlijkse Kwaliteits- en Capaciteitsdocumenten heeft vermeld. Het doel van RENDO is dat de gerealiseerde waarden lager zijn dan de streefwaarden.

Een onvoorziene onderbreking bij een getroffen elektriciteitsafnemer van RENDO duurde in 2011 gemiddeld 93 minuten. Hiermee heeft RENDO in 2011 lager gescoord dan de streefwaarde van 150 minuten. In 2011 was het landelijk gemiddelde van alle regionale netbeheerders een gemiddelde onderbrekingsduur van 73 minuten per getroffen afnemer.

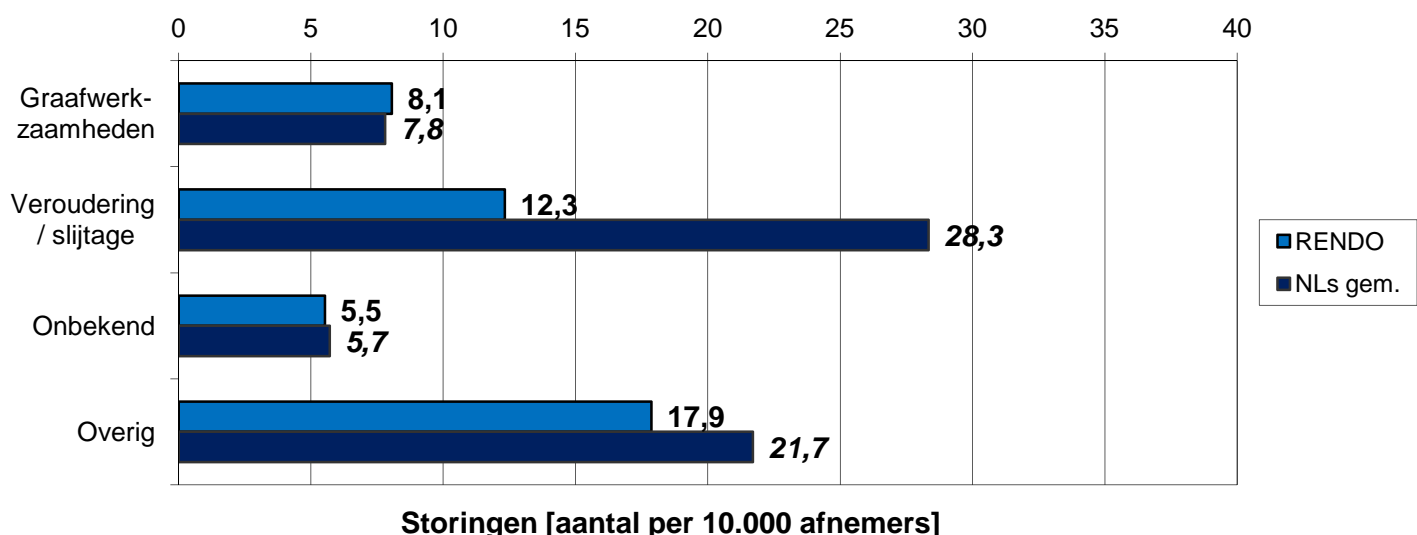
Betrouwbaarheid: Gas**6. Gemiddelde duur van onvoorziene onderbrekingen per getroffen afnemer**

De grafiek toont de gemiddelde duur van een onvoorziene onderbreking per getroffen afnemer van gas. Ook toont de grafiek de streefwaarden zoals RENDO in haar tweejaarlijkse 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 2011 gemiddeld 51 minuten. Hiermee heeft RENDO in 2011 lager gescoord dan de streefwaarde van 60 minuten. In 2011 was het landelijk gemiddelde van alle regionale netbeheerders een gemiddelde onderbrekingsduur van 141 minuten per getroffen afnemer.

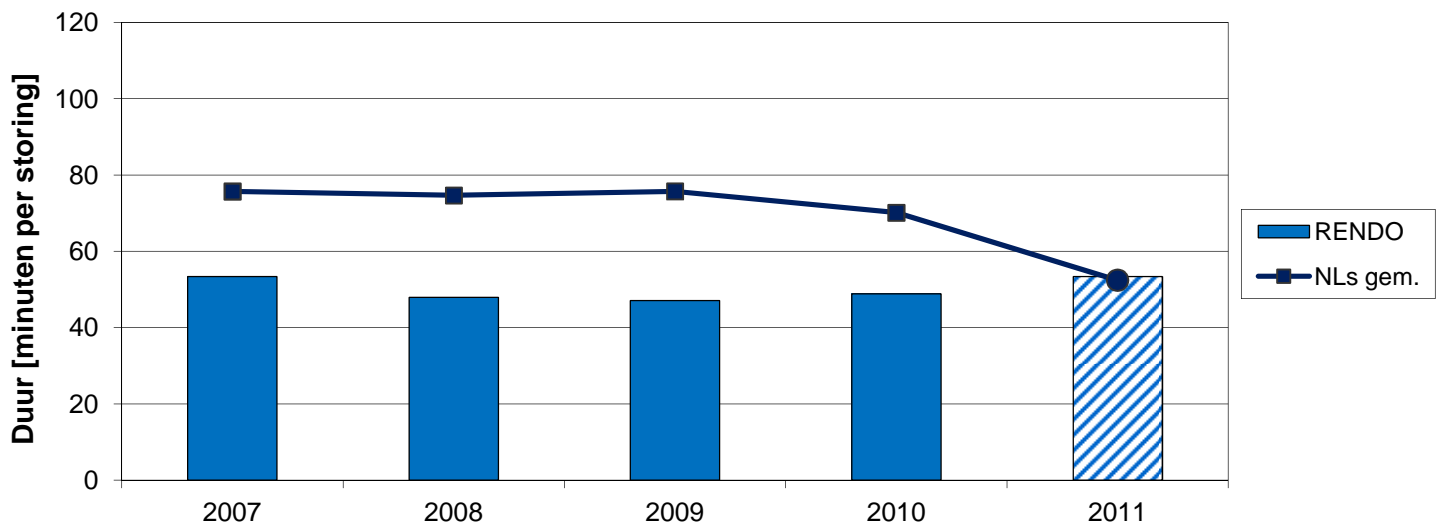
Betrouwbaarheid: Elektriciteit**7. Oorzaken van storingen in elektriciteitsnetten**

De grafiek toont enkele oorzaken van storingen in de elektriciteitsnetten van RENDO. Een storing in de elektriciteitsnetten leidt meestal tot een onderbreking van de levering van meerdere afnemers. RENDO had in 2011 in totaal 22 storingen per 10.000 afnemers in de elektriciteitsnetten. In de categorie 'onbekend' vallen de storingen in de elektriciteitsnetten waarvan de netbeheerder de oorzaak in eerste instantie niet heeft kunnen vaststellen. De Energiekamer NMa vindt het belangrijk dat netbeheerders de oorzaken van storingen in hun elektriciteitsnetten zo volledig mogelijk registreren. Tot slot vallen in de categorie 'overig' 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 afnemers weer.

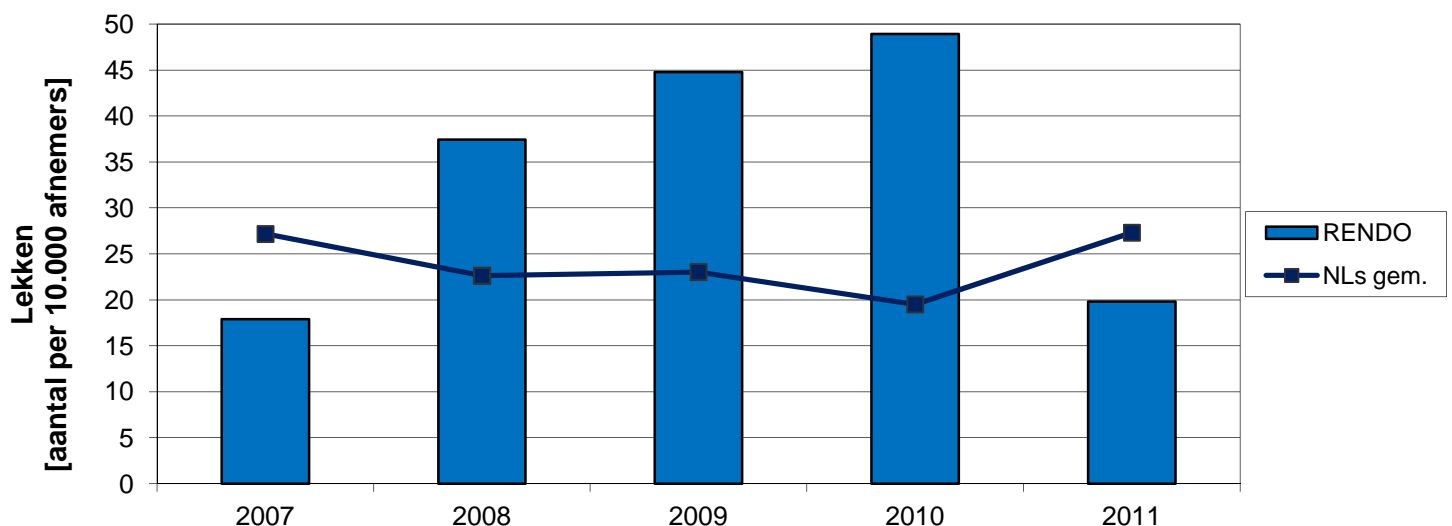
Betrouwbaarheid: Gas**8. Oorzaken van storingen in gastransportnetten**

De grafiek toont enkele oorzaken van storingen in de gastransportnetten van RENDO. Een storing in de gastransportnetten leidt vaak niet tot een onderbreking van de levering, of tot een onderbreking van de levering aan slechts één enkele afnemer. RENDO had in 2011 in totaal 44 storingen per 10.000 afnemers in de gastransportnetten. Van alle storingen met als oorzaak veroudering of slijtage vond 61,2% plaats in de gasmeteropstelling van kleinverbruikers.

In de categorie 'onbekend' vallen de storingen waarvan de netbeheerder de oorzaak in eerste instantie niet heeft kunnen vaststellen. De Energiekamer NMa vindt het belangrijk dat netbeheerders de oorzaken van storingen zo volledig mogelijk registreren. In de categorie 'overig' vallen alle categorieën van storingen die niet expliciet in de grafiek zijn getoond.

Veiligheid: Gas**9. Duur veiligstellen storing & gemiddelde aanrijdtijd**

De grafiek toont twee indicatoren. Tot en met 2010 toont de grafiek de gemiddelde duur van het veiligstellen van een storing in het gastransportnet of in een aansluiting na de melding ervan, en vanaf 2011 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 2011 bedroeg de gemiddelde aanrijdtijd na de melding van een storing 53 minuten bij RENDO tegenover een landelijk gemiddelde van 52 minuten. Dit is ruim onder de norm van 120 minuten. In het algemeen kan gesteld worden dat de gemiddelde aanrijdtijd korter zal zijn dan de duur van het veiligstellen van een storing, doordat de aanrijdtijd een onderdeel vormt van het veiligstellen van een storing.

Veiligheid: Gas**10. Aantal lekken in aansluitleidingen met mogelijk gevaar**

De grafiek toont het aantal lekken in aansluitleidingen met mogelijk gevaar per 10.000 afnemers van RENDO. 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 dus 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**11. Afhandeling van klachten van kleinverbruikers**

		RENDO	NLs gemiddelde
Aantal afgehandelde klachten [per jaar per 10.000 kleinverbruikers]	Elektriciteit	2,49	9,90
	Gas	3,89	5,48
Aandeel klachten die niet binnen de wettelijke termijn van 8 weken zijn afgehandeld [%]	Elektriciteit	0,0%	2,8%
	Gas	0,0%	3,0%
Gemiddelde doorlooptijd voor de afhandeling van klachten [werkdagen]	Elektriciteit	8,0	7,60
	Gas	6,5	8,88

De tabel toont enkele indicatoren over de afhandeling van klachten van kleinverbruikers door RENDO. Onder kleinverbruikers vallen huishoudens en MKB-ers. In 2011 heeft RENDO in totaal 8 klachten van kleinverbruikers van elektriciteit afgehandeld. Daarvan heeft RENDO 0% niet binnen de wettelijke termijn van 8 weken afgehandeld. Van kleinverbruikers van gas heeft RENDO in 2011 in totaal 40 klachten afgehandeld, waarvan 0% niet binnen de wettelijke termijn van 8 weken. De gemiddelde doorlooptijd bij RENDO voor het afhandelen van klachten van kleinverbruikers bedroeg 8 werkdagen voor elektriciteit en 6,5 werkdagen voor gas. Doordat de netbeheerders geen uniforme definitie van 'klacht' hanteren, zijn de cijfers in de tabel niet geheel vergelijkbaar. Voor DNWB zijn bovenstaande cijfers inclusief de klachten van grootverbruikers, aangezien zij in 2011 geen onderscheid maakten tussen klein- en grootverbruik. Stedin maakt in hun registratie van klachten geen scheiding tussen gas en elektriciteit.

Technische gegevens over de netten: Elektriciteit**12. Getransporteerde elektriciteit, netverliezen en onbekendheid van de netten**

	RENDO	NLs gemiddelde
Getransporteerde elektriciteit [GWh]	311	94.373
Netverliezen [%]	3,7%	4,7%
LS-net: Onbekende materiaalsoort [%]	0,0%	13,3%
LS-net: Onbekende leeftijd [%]	0,0%	10,3%
HS/MS-netten: Onbekende materiaalsoort [%]	0,0%	2,4%
HS/MS-netten: Onbekende leeftijd [%]	0,0%	5,4%

* Dit cijfer toont het totaal van de getransporteerde energie door de regionale netbeheerders in Nederland.

De tabel toont de elektriciteit die in 2011 door RENDO werd getransporteerd. Daarnaast bevat de tabel de netverliezen die tijdens dit transport van elektriciteit zijn opgetreden door technische (bijv. elektrische weerstand) en administratieve oorzaken (bijv. leegstand of fraude). Beide cijfers zijn voorlopig en worden pas in 2014 definitief vastgesteld. De onderste vier rijen van de tabel tonen in hoeverre de netbeheerder kennis heeft van de opbouw van zijn elektriciteitsnetten. De regelgeving verplicht de netbeheerders ten minste alle leeftijden en materiaalsoorten van de onderdelen van hun elektriciteitsnetten te kennen.

Technische gegevens over de netten: Gas**13. Onbekende leeftijd, onbekende en risicovolle materiaalsoorten**

		RENDO	NLs gemiddelde
Onbekende leeftijd [%]	Lage druk	0,0%	0,4%
Onbekende leeftijd [%]	Hoge druk	0,0%	0,4%
Onbekende materiaalsoort [%]	Lage druk	0,0%	0,1%
Onbekende materiaalsoort [%]	Hoge druk	0,0%	0,0%
Risicovolle materiaalsoorten [%]	Lage druk	0,1%	7,2%
Risicovolle materiaalsoorten [%]	Hoge druk	0,0%	0,6%

De tabel toont het aandeel van leidingen (lage druk en hoge druk) in het gastransportnet waarvan de leeftijd of de materiaalsoort in 2011 bij RENDO onbekend was. Daarnaast worden de risicovolle materiaalsoorten in het gastransportnet getoond. De Energiekamer NMa beschouwt de volgende materiaalsoorten als 'risicovol': grijs gietijzer, asbest-cement en onbekende materiaalsoorten. Leidingen van grijs gietijzer hebben onder bepaalde omstandigheden een grotere kans op lekken, omdat deze leidingen niet bestand zijn tegen buiging die onder andere kan ontstaan in sterk zakkende grond. Een leiding kan hierdoor ineens breken. Bovendien verplicht de regelgeving de netbeheerders ten minste alle leeftijden en materiaalsoorten van de onderdelen van hun gastransportnetten te kennen.

Toelichting van N.V. RENDO bij het Factsheet Kwaliteit 2011**> Grafiek 7: Oorzaken van storingen in elektriciteitsnetten**

Het komt voor dat door omstandigheden de oorzaak van een storing niet te achterhalen is (ondanks onderzoek). Dit heeft geen negatieve consequenties voor de storingsanalyse. Het is onwaarschijnlijk dat de relatieve verhouding van de bekende storingsoorzaken een andere verhouding is dan van die van onbekende storingsoorzaken.

> Grafiek 10: Aantal lekken in aansluitleidingen met mogelijk gevaar

Het aantal lekken in aansluitleidingen met mogelijk gevaar is op basis van het aantal afnemers gekwantificeerd. Wat niet in de weging is meegenomen is het aantal benodigde assets per aansluiting.