

Rapport

28/10/2025

met betrekking tot de kwaliteit van de dienstverlening en de aansprakelijkheid van de elektriciteitsdistributienetbeheerders en de beheerder van het plaatselijk vervoernet van elektriciteit in het Vlaamse Gewest in 2024

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Kwaliteitsrapportering.....	5
1.2	Aansprakelijkheidsrapportering	6
1.3	Opzet van het rapport	7
2	Profiel van het net op 31/12/2024.....	8
2.1	Profiel van het laagspanningsnet	9
2.2	Profiel van het middenspanningsnet	11
2.3	Profiel van het plaatselijk vervoernet van elektriciteit	13
2.4	Wegingsfactoren op basis van het profiel van het net	15
3	Onderbrekingen van de toegang tot het elektriciteitsnet	16
3.1	Onderbrekingsindicatoren ter beschrijving van de betrouwbaarheid van het net	16
3.2	Onderbrekingen op het laagspanningsnet	18
3.2.1	Uitbreiding van de rapportering met dringende geplande onderbrekingen	18
3.2.2	Waardes van de indicatoren in 2024.....	18
3.2.3	Evolutie van de onbeschikbaarheid op het laagspanningsnet	20
3.2.4	Evolutie van de onderbrekingsfrequentie op het laagspanningsnet	21
3.2.5	Evolutie van de herstelduur op het laagspanningsnet	21
3.2.6	Oorzaken van ongeplande onderbrekingen op het laagspanningsnet	22
3.3	Onderbrekingen op het middenspanningsnet	23
3.3.1	Waardes van de indicatoren in 2024.....	23
3.3.2	Evolutie van de onbeschikbaarheid op het middenspanningsnet	23
3.3.3	Evolutie van de onderbrekingsfrequentie op het middenspanningsnet	26
3.3.4	Evolutie van de herstelduur op het middenspanningsnet	28
3.3.5	Oorzaken van ongeplande onderbrekingen op het middenspanningsnet	30
3.4	Verdeling onbeschikbaarheid over de spanningsniveaus	33
3.5	Onderbrekingen op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit	34
3.5.1	Waardes van de indicatoren in 2024.....	34
3.5.2	Evolutie van de onbeschikbaarheid op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit	35
3.5.3	Evolutie van de onderbrekingsfrequentie op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit	35
3.5.4	Evolutie van de herstelduur op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit	36
3.5.5	Oorzaken van ongeplande onbeschikbaarheid op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit in 2024	37
3.6	Forfaitaire vergoeding bij langdurige stroomonderbreking.....	39
4	Spanningskwaliteit	43

4.1	Spanningskwaliteit op het laagspanningsnet	44
4.1.1	Verandering van de spanning op laagspanning	44
4.1.1.1	<i>Algemeen</i>	44
4.1.2	Flikkering op laagspanning	48
4.1.3	Uitvallende omvormers	50
4.1.3.1	<i>Klachten over uitvallende omvormers</i>	50
4.1.3.2	<i>Compensatie voor uitvallende omvormers</i>	53
4.2	Spanningskwaliteit op het middenspanningsnet	53
4.3	Spanningskwaliteit op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit	55
4.4	Schadevergoeding bij storing	55
5	Kwaliteit van de dienstverlening	58
5.1	Kwaliteit van de dienstverlening op het laag- en middenspanningsnet	58
5.1.1	Overzicht van de nieuwe aansluitingen op het laag- en middenspanningsnet	59
5.1.2	Klachten behandeld door werkmaatschappij Fluvius incl. vergoedingen aan netgebruikers	60
5.1.2.1	<i>Vergoedingen aan distributienetgebruikers</i>	62
5.1.2.1.1	<i>Laattijdige aansluiting – forfaitaire vergoeding</i>	62
5.1.2.1.2	<i>Laattijdige heraansluiting – forfaitaire vergoeding</i>	63
5.1.2.1.3	<i>Laattijdige plaatsing digitale meter op aanvraag – forfaitaire vergoeding</i>	64
5.1.2.1.4	<i>Schadevergoeding voor laattijdige aansluiting en heraansluiting (i.h.k.v. aansluitingscontract)</i>	65
5.1.2.1.5	<i>Schadevergoeding inzake meetgegevens of allocatiegegevens (i.h.k.v. toegangscontract)</i>	65
5.1.2.1.6	<i>Andere schadevergoedingen dan hierboven bedoeld</i>	66
5.1.2.2	<i>Respecteren termijn voor aanleveren van offerte of weigering</i>	66
5.1.2.3	<i>Respecteren termijn voor realisatie van de aansluiting</i>	68
5.1.2.4	<i>Klachten over de verwerkingstermijn van meldingen van wijzigingen van of plaatsing van lokale productie-installaties</i>	69
5.1.2.4.1	<i>Plaatsen van digitale meters</i>	70
5.1.2.4.2	<i>Verwerking in marktprocessen</i>	71
5.1.3	Verbeteracties ten aanzien van aannemers en bouwbedrijven	72
5.1.4	Referenties m.b.t. de evolutie van de dienstverleningskwaliteit	73
5.1.4.1	<i>Klachten bij Federale Ombudsdienst voor Energie</i>	73
5.1.4.2	<i>Klachten bij Vlaamse Ombudsdienst</i>	74
5.2	Kwaliteit van de dienstverlening op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit	74
6	Netverliesindicator	76
7	Indicatoren slimme netten	78
7.1	Slimme meters	79
7.2	Geavanceerde sensoren	79
8	Maatregelen ter verbetering van de kwaliteit	80
8.1	Fluvius	80

8.2	Elia	80
9	Besluit	82
	Appendix A Berekeningswijze onderbrekingsindicatoren	84
A.1	Berekening van de indicatoren voor het laagspanningsnet.....	84
A.2	Berekening van de indicatoren voor middenspanningsnet	85
A.3	Berekening van de indicatoren voor het plaatselijk vervoernet van elektriciteit.....	86

1 Inleiding

Het instaan voor de goede en veilige werking van het elektriciteitsnet behoort tot de kerntaken van de netbeheerder. Dit houdt o.a. in dat onderbrekingen van de elektriciteitstoevoer op zijn net tot een minimum beperkt moeten worden. De spanning van de verdeelde elektriciteit moet voldoen aan welbepaalde kwaliteitsnormen. De opvolging en beoordeling van de uitvoering van deze taak is het voorwerp van de **kwaliteitsrapportering** door de netbeheerders.

Kwaliteitsbewaking moet breder gezien worden dan enkel de technische waarborging van de levering van elektriciteit. Het gaat ook over de kwaliteit van de geleverde spanning, de dienstverlening en de informatieverstrekking bij klachten en vragen met betrekking tot de algemene diensten geleverd door de netbeheerders.

Als de stroomtoevoer onderbroken wordt, of er is een 'storing' op het elektriciteitsnet, kan dit soms leiden tot schade, of minstens ongemak, voor de netgebruiker. Hier is ook een bepaalde aansprakelijkheid van de netbeheerder aan verbonden. Decretaal zijn er enkele vergoedingsplichten voor de distributienetbeheerders vastgelegd. Dit is het voorwerp van de **aansprakelijkheidsrapportering** door de distributienetbeheerders.

1.1 Kwaliteitsrapportering

Conform artikel 2.1.16 (Titel II - Netcode) van het Technisch Reglement Distributie van Elektriciteit in het Vlaamse Gewest¹ en conform artikel 2.3.1 (Titel II – Planningscode) van het Technisch Reglement voor het Plaatselijk Vervoernet van Elektriciteit in het Vlaamse Gewest² moeten alle netbeheerders jaarlijks vóór 1 april een verslag indienen bij de Vlaamse Nutsregulator waarin zij de **kwaliteit van hun dienstverlening** in het voorgaande kalenderjaar beschrijven. Dit verslag moet door de distributienetbeheerders opgesteld worden volgens een rapporteringsmodel, opgemaakt door de Vlaamse Nutsregulator, en gepubliceerd op zijn website³. De beheerder van het plaatselijk vervoernet van elektriciteit, Elia, rapporteert volgens een model gebaseerd op besprekingen met de Vlaamse Nutsregulator, waarbij gestreefd wordt naar uniformiteit met de rapportering voor de andere regionale regulatoren (BRUGEL en CWaPE).

De opgevraagde gegevens hebben betrekking op:

- De karakteristieken van het net
- De productkwaliteit:
 - De onderbrekingen van de toegang tot het elektriciteitsnet
 - De spanningskwaliteit
- De dienstverlening i.v.m. het naleven van de reglementair opgelegde taken
- De netverliezen
- De indicatoren voor slimme netten
- Afregelingen en uitvallende omvormers in het kader van flexibiliteit

¹ https://www.vlaamsenutsregulator.be/sites/default/files/document/trde_versie_2024.pdf

² https://www.vlaamsenutsregulator.be/sites/default/files/document/bijlage_1_-_trpv.pdf

³ <https://www.vlaamsenutsregulator.be/nl/document/mede-2024-05>

Dit rapport synthetiseert de verkregen resultaten, maakt een vergelijking tussen netbeheerders en, waar mogelijk, met de resultaten van voorgaande jaren.

Bij de interpretatie van de gerapporteerde kwaliteitsgegevens dient rekening gehouden te worden met historische wijzigingen in bepaalde netgebieden, zoals ook vermeld in vorige kwaliteitsrapporten. Hieromtrent kunnen we opmerken dat de netgebieden evenals sommige benamingen van distributienetbeheerders grondig wijzigden op 1 januari 2025⁴. Op het voorliggende rapport over 2024 had dit nog geen invloed:

Benaming tot eind 2024	Benaming vanaf 1 januari 2025
Fluvius Antwerpen	Fluvius Antwerpen
Sibelgas en deel Iverlek/PBE	Fluvius Halle-Vilvoorde
Imewo	Fluvius Imewo
Iveka	Fluvius Kempen
Fluvius Limburg	Fluvius Limburg
Intergem	Fluvius Midden-Vlaanderen
Gaselwest en Fluvius West	Fluvius West
Iverlek en PBE	Fluvius Zenne-Dijle

Daarnaast bevat het rapport een aantal kerncijfers voor het Vlaamse Gewest, die vervolgens kunnen vergeleken worden met deze in andere gewesten of naburige landen. Met het publiceren van het rapport beoogt de Vlaamse Nutsregulator een objectief en breed beeld van de gerealiseerde kwaliteit van het netbeheer weer te geven.

Naast de kwaliteitsrapportering stimuleert de Vlaamse Nutsregulator de elektriciteitsdistributienetbeheerders ook via de tariefmethodologie om de kwaliteit van hun dienstverlening op peil te houden en waar mogelijk te verbeteren. Op basis van de geleverde kwaliteitsprestaties in de periode 2017-2019 werd in de reguleringsperiode 2021-2024 een deel van het toegelaten inkomen uit de nettarieven op een globale budgetneutrale manier herverdeeld tussen de elektriciteitsdistributienetbeheerders onderling. Het toegelaten inkomen van de bovengemiddeld presterende netbeheerders werd in beperkte mate verhoogd, dat van de ondergemiddeld presterende netbeheerders verlaagd. Voor de reguleringsperiode 2025-2028 werd de kwaliteitsprikkel versterkt en uitgebreid. Hij is niet langer budgetneutraal en neemt niet langer het gemiddelde als maatstaf maar stelt referentiewaarden voorop. Als de netbeheerder beter presteert dan de referentiewaarde dan kan hij een bonus verdienen. Daartegenover staat een malus als hij minder presteert. De kwaliteitsprikkel wordt berekend en opgevolgd aan de hand van zes kwaliteitsindicatoren, waaronder frequentie en duur van onderbrekingen.

1.2 Aansprakelijkheidsrapportering

Voor de historiek van de aansprakelijkheidsregeling van de distributienetbeheerder en de evolutie van de rapporteringswijze hierover verwijzen we de lezer naar par. 1.2. van het kwaliteitsrapport over het jaar 2019, RAPP-2020-18⁵.

⁴ Zie ook <https://www.fluvius.be/nl/wijzigingen-netbeheerders-2025/wie-is-mijn-netbeheerder-vanaf-1-01-2025>

⁵ <https://www.vlaamsenutsregulator.be/sites/default/files/document/rapp-2020-18.pdf>

Sinds 1 januari 2015 gelden enkele decretale **vergoedingsplichten**: de distributienetbeheerder is sindsdien een forfaitaire vergoeding aan de netgebruiker verschuldigd in geval van (1) laattijdige aansluiting of (2) laattijdige heraansluiting, en tevens in geval van (3) langdurige, niet-geplande stroomonderbreking. Sinds december 2023 is de distributienetbeheerder ook een forfaitaire vergoeding verschuldigd bij een laattijdige plaatsing van een digitale meter die door een netgebruiker werd aangevraagd.

Deze vergoedingsplichten betreffen een vorm van objectieve, dus foutloze aansprakelijkheid van de netbeheerder. De netgebruiker moet in dat geval dus geen schade bewijzen. Diens ongemak (ook een vorm van schade natuurlijk) wordt vermoed, en het is hiervoor dat de netgebruiker een – weliswaar beperkte – forfaitaire vergoeding kan ontvangen.

1.3 Opzet van het rapport

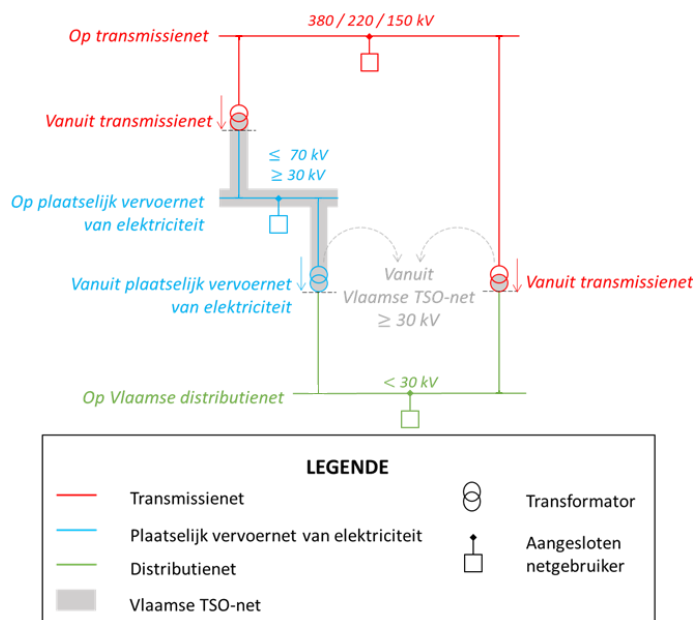
Aangezien de kwaliteits- en de aansprakelijkheidsrapportering van de distributienetbeheerders nauw verbonden zijn met elkaar, kiezen we ervoor om een **geïntegreerd rapport** op te stellen waarin beide thema's worden verwerkt.

Voorliggend rapport start met een analyse van het netprofiel, zowel voor het Vlaamse distributienet als voor het plaatselijk vervoernet van elektriciteit, in par. 2. Daarna komt een bespreking van de productkwaliteit aan bod, waarbij par. 3 focust op de stroomonderbrekingen, en par. 4 op de spanningskwaliteit. Par. 5 bespreekt vervolgens de kwaliteit van de dienstverlening van de distributienetbeheerders en de beheerder van het plaatselijk vervoernet van elektriciteit. Par. 6 behandelt de netverliezen, die een beeld geven over de energie-efficiëntie van het net. Par. 7 bespreekt kort de indicatoren voor slimme netten. Par. 8blijkt vervolgens vooruit, en bespreekt de geplande maatregelen ter verbetering van de kwaliteit. Ter afronding van dit rapport geeft par. 9 een samenvatting van de belangrijkste zaken.

2 Profiel van het net op 31/12/2024

Deze paragraaf geeft een overzicht van het netprofiel op 31/12/2024. In wat volgt worden de netten opgedeeld op basis van het spanningsniveau, zoals getoond in **Figuur 1**. Als zodanig onderscheiden we:

- **Laagspanningsnet (LS-net):** Lijnen/installaties op spanningen lager dan 1 kV (kilovolt) (< 1 kV) onder het beheer van de elektriciteitsdistributienetbeheerders.
- **Middenspanningsnet (MS-net):** Lijnen/installaties op spanningen vanaf 1 kV tot 30 kV (≥ 1 kV en < 30 kV) onder het beheer van de elektriciteitsdistributienetbeheerders. De distributienetbeheerders hebben ook de bevoegdheid verworven voor het beheer van het elektriciteitsdistributienet met een spanning tot en met 36 kV of 70 kV. Deze kabels ressorteren in dit rapport eveneens onder het middenspanningsnet, wat afwijkt van de definitie 'middenspanning' in het Energiedecreet (< 30kV).
- **Plaatselijk vervoernet van elektriciteit⁶:** Lijnen/installaties op spanningen vanaf 30 kV tot en met 70 kV (≥ 30 kV en ≤ 70 kV) onder het beheer van de plaatselijk vervoernetbeheerder, zijnde Elia Transmission Belgium, verder afgekort tot 'Elia'. De toegangspunten in het plaatselijk vervoernet van elektriciteit, zoals in het kader van dit rapport aan de Vlaamse Nutsregulator gerapporteerd door Elia, omvatten zowel de toegangspunten bij de uitgang van de transformaties naar of in 70/36/30 kV-netten, alsook de toegangspunten bij de uitgang van de transformaties naar middenspanning. Merk op dat onder de rapportering van deze laatste categorie ook de rechtstreekse verbindingen tussen het transmissienet (380/220/150 kV) en het Vlaamse distributienet vallen (zie **Figuur 1**, rood-groene verbinding rechts).



Figuur 1: Overzicht van de beschouwde netten, opgedeeld per spanningsniveau

⁶ Het hoogspanningsnet in het beheer van de plaatselijk vervoernetbeheerder van elektriciteit, Elia Transmission Belgium. Het net werd concreet voor het laatst bij beslissing op 5 augustus 2024 vastgesteld door de Vlaamse Nutsregulator, zie webpagina <https://www.vlaamsenutsregulator.be/nl/document/besl-2024-34>.

Het profiel van deze netten wordt respectievelijk besproken in par. 2.1, 2.2 en 2.3.

In de analyse wordt het **aantal netgebruikers** weergegeven aan de hand van het aantal actieve toegangspunten, identificeerbaar op basis van hun onderscheiden EAN-GSRN (of 18-cijferige EAN-code) en hieraan toegewezen meetinrichting, met uitsluiting van de toegangspunten toegewezen aan openbare verlichting.

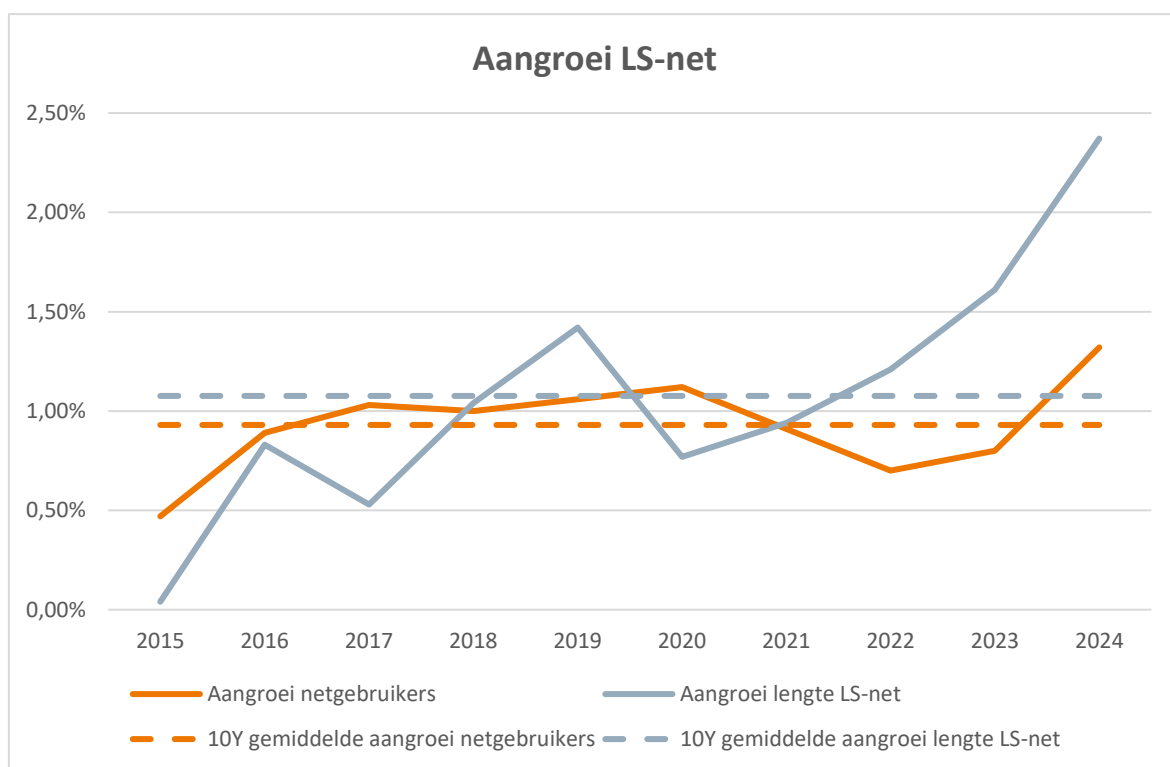
2.1 Profiel van het laagspanningsnet

Tabel 1 geeft per distributienetbeheerder het **aantal netgebruikers** en de **lengte** van het laagspanningsnet weer, en vergelijkt de cijfers met het vorige jaar. Op 31 december 2024 bedroeg het aantal netgebruikers op het laagspanningsnet 3.640.641, een stijging met 47.444 netgebruikers ten opzichte van eind 2023 (+1,3%); deze netgebruikers omvatten o.a. de particuliere woningen, KMO's en openbare laadpalen. De totale lengte van het LS-distributienet steeg over 2024, met 2.124 km (+2,4%) tot 91.671 km, met het percentage aan ondergronds net op 77,09% (+0,63%). Het aantal km luchtlijnen nam af met 79 km. Het ondergronds brengen van het net heeft een gunstig effect op de betrouwbaarheid ervan. Onderbrekingen van bovengrondse laagspanningslijnen worden immers vaak veroorzaakt door begroeiing zoals bomen rond de lijnen. Vanwege de hogere kost van ondergrondse netten blijven netbeheerders (vooral landelijk) nog een deel van hun net bovengronds uitbaten en onderhouden.

Tabel 1: Profiel van het laagspanningsnet

Profiel laagspanningsnet op 31/12/2024	Aantal netgebruikers	Verskil aantal netgebruikers t.o.v. 31/12/2023	Totale lengte van het net (km)	Verskil totale lengte van het net t.o.v. 31/12/2023 (km)	Totale lengte van het net ondergronds (km)	Totale lengte van het net bovengronds (km)	% ondergronds	Absolute groei % ondergronds t.o.v. 31/12/2023
Fluvius Antwerpen	603.101	5.557	10.930	157	10.010	920	91,59%	0,17%
Fluvius Limburg	463.289	7.798	13.422	203	10.687	2.735	79,62%	0,62%
Fluvius West	145.617	2.136	4.204	161	2.996	1.208	71,27%	1,35%
Gaselwest	464.214	6.738	14.174	365	9.381	4.794	66,18%	0,98%
Imewo	662.836	7.126	15.994	414	13.082	2.912	81,79%	0,48%
Intergem	331.390	4.782	7.349	232	5.785	1.565	78,71%	0,60%
Iveka	240.974	4.512	7.483	99	5.750	1.732	76,85%	0,46%
Iverlek	565.485	7.049	13.562	389	10.119	3.442	74,62%	0,78%
PBE	97.658	991	3.230	68	1.672	1.559	51,75%	1,19%
Sibelgas	66.077	755	1.322	35	1.186	137	89,67%	0,40%
Totaal	3.640.641	47.444	91.671	2.124	70.668	21.002	77,09%	0,63%

In **Figuur 2** wordt de jaarlijkse **aangroei van het laagspanningsnet in de afgelopen 10 jaar** weergegeven. Gemiddeld gezien over de laatste 10 jaar, nam het aantal laagspanningsnetgebruikers met 0,93% per jaar toe. In 2024 bedroeg de toename 1,32%. De lengte van het laagspanningsnet steeg in de afgelopen 10 jaar met gemiddeld 1,08% per jaar. In 2024 nam de lengte van het laagspanningsnet toe met 2,37%. Het aandeel ondergronds net groeide in dat jaar met 3,22%, boven het tienjarige gemiddelde van 0,73%. De toename in aanleg van laagspanningskabels is volgens Fluvius volledig te wijten aan de no-regret investeringen zoals voorzien in het investeringsplan.



Figuur 2 Jaarlijkse aangroei van het laagspanningsnet⁷

2.2 Profiel van het middenspanningsnet

Tabel 2 geeft per distributienetbeheerder het **aantal netgebruikers** en de **lengte** van het middenspanningsnet weer, en vergelijkt deze cijfers met deze van een jaar eerder. Op 31 december 2024 bedroeg het aantal netgebruikers op het middenspanningsnet 33.723, een stijging met 2.123 netgebruikers ten opzichte van 2023 (+6,7%⁸). De totale lengte van het MS-distributienet bedroeg 47.853 km, een stijging met 437 km ten opzichte van het vorige jaar (+0,9%). Het middenspanningsnet is nagenoeg volledig **ondergronds** in Vlaanderen (99,85%), wat de betrouwbaarheid van het net ten goede komt. Enkel bij Fluvius Limburg en Fluvius West is er nog een klein stuk bovengronds middenspanningsnet. Dit aandeel is 11 km gedaald in 2024.

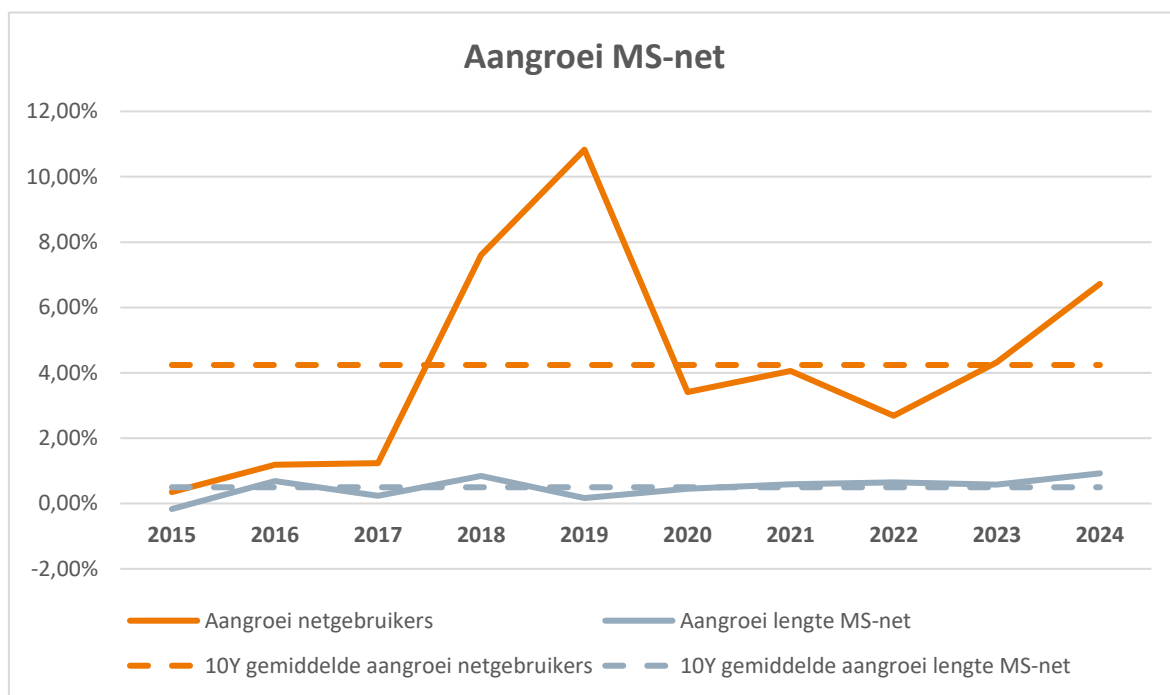
⁷ De nulgroei van de lengte van het laagspanningsnet in 2015 vindt zijn verklaring in het feit dat vanaf 2015 de Waalse gemeenten die deel uitmaakten van Gaselwest niet langer gerapporteerd werden.

⁸ Onderzoek door de netbeheerders bracht geen specifieke verklaring aan het licht voor de stijging. Algemeen wordt de stijging toegedicht aan de elektrificatie.

Tabel 2: Profiel van het middenspanningsnet

Profiel middenspanningsnet op 31/12/2024	Aantal netgebruikers	Vershil aantal netgebruikers t.o.v. 31/12/2023	Totale lengte van het net (km)	Vershil totale lengte van het net t.o.v. 2023 (km)	Totale lengte van het net ondergronds (km)	Totale lengte van het net bovengronds (km)	% ondergronds	Absolute groei % ondergronds t.o.v. 2023
Fluvius Antwerpen	4.136	224	4.567	60	4.567	0	100,00%	0,00%
Fluvius Limburg	5.385	207	7.056	124	7.042	14	99,80%	0,01%
Fluvius West	1.622	82	2.044	31	1.987	57	97,20%	0,57%
Gaselwest	6.291	414	8.038	31	8.038	0	100,00%	0,00%
Imewo	5.580	373	8.220	54	8.220	0	100,00%	0,00%
Intergem	2.669	133	4.099	10	4.099	0	100,00%	0,00%
Iveka	2.767	143	4.378	34	4.378	0	100,00%	0,00%
Iverlek	4.126	495	7.141	72	7.141	0	100,00%	0,00%
PBE	566	31	1.653	17	1.653	0	100,00%	0,00%
Sibelgas	581	21	658	5	658	0	100,00%	0,00%
Totaal	33.723	2.123	47.853	437	47.782	71	99,85%	0,02%

In **Figuur 3** wordt de jaarlijkse **aangroei van het middenspanningsnet in de afgelopen 10 jaar** weergegeven. Gemiddeld gezien over 10 jaar, nam het aantal netgebruikers met aansluiting op middenspanning met 4,24% per jaar toe. Over 2024 nam het aantal netgebruikers toe met 6,7%, duidelijk hoger dan het 10-jarig gemiddelde. De lengte van het middenspanningsnet steeg de laatste 10 jaar gemiddeld met 0,50% per jaar. In 2024 bedroeg de toename in lengte 0,92%, met 0,94% voor het ondergrondse net.



Figuur 3: Jaarlijkse aangroei van het middenspanningsnet⁹

2.3 Profiel van het plaatselijk vervoernet van elektriciteit

Tabel 3 toont het **aantal toegangspunten** en de **lengte** van het plaatselijk vervoernet van elektriciteit, en schetst de evolutie ten opzichte van vorig jaar. In het voorbije jaar is het aantal toegangspunten gestegen met 2 tot 384, waarvan 277 (-) toegangspunten (koppelpunten) van distributienetbeheerders en 107 (+2) toegangspunten van andere netgebruikers. De lengte van het plaatselijk vervoernet van elektriciteit is in 2024 gestegen met 16 km (+0,6%), tot 2.860 km, als resultaat van uitbreiding van sommige verbindingen en inkrimping van andere. In de voorgaande jaren was er meer een daling van de lengte van het plaatselijk vervoernet van elektriciteit, dat werd begrepen onder de tendens om voor het transport van de elektriciteit over te stappen naar hogere spanningen ter verbetering van de energie-efficiëntie. Het plaatselijk vervoernet van elektriciteit is voor 59,3% ondergronds.

⁹ Door een correctie in de rapportering over 2019 steeg het aantal netgebruikers voor Fluvius Limburg van 2.836 naar 4.705 tussen 2018 en 2019, wat leidt tot de opvallend hoge gerapporteerde groei voor 2019.

Tabel 3: Profiel van het plaatselijk vervoernet van elektriciteit in het Vlaamse Gewest

Profiel plaatselijk vervoernet van elektriciteit	Aantal toegangspunten	<i>Vershil jaar/jaar</i>	Totale lengte van het net (km)	<i>Vershil jaar/jaar (km)</i>	ondergronds net (km)	bovengronds net (km)	% ondergronds	<i>Vershil % jaar/jaar</i>
1/1/2021	393	+3	2.945	+9	1.731	1.214	58,8%	+0,1%
1/1/2022	382	-11	2.886	-59	1.682	1.204	58,3%	-0,5%
31/12/2022	383	+1	2.860	-26	1.673	1.187	58,5%	+0,2%
31/12/2023	382	-1	2.844	-16	1.666	1.178	58,6%	+0,1%
31/12/2024	384	+2	2.860	+16	1.697	1.163	59,3%	+0,7%

2.4 Wegingsfactoren op basis van het profiel van het net

Het profiel van het net, en meer specifiek het aantal netgebruikers, is van belang om de impact van de dienstverlening van de distributienetbeheerder op een correcte manier te kunnen beoordelen. Inderdaad, uitzonderlijke incidenten hebben een relatief zware impact op kleine distributienetten en de daaruit volgende jaarlijkse kencijfers voor deze distributienetbeheerder, maar treffen in totaal, in het Vlaamse Gewest, een beperkt aantal netgebruikers. Om geen vertekening te veroorzaken in de totaalcijfers voor het Vlaamse Gewest, moet rekening gehouden worden met de grootte van het lokale distributienet. De grootte van het distributienet wordt gekwantificeerd in een **wegingsfactor** die berekend wordt aan de hand van het aantal netgebruikers op het distributienet. Als zodanig kunnen **'relatieve' kwaliteitsindicatoren per distributienetbeheerder** berekend worden in het vervolg van dit rapport, die onderling op een relevante manier kunnen worden vergeleken. **Tabel 4** geeft voor het bestudeerde jaar per distributienetbeheerder het aantal netgebruikers en de daarmee samenhangende wegingsfactor weer.

Tabel 4: Wegingsfactoren voor alle elektriciteitsdistributienetbeheerders

Netbeheerder	Som netgebruikers	Wegingsfactor
Fluvius Antwerpen	607.237	16,5%
Fluvius Limburg	468.674	12,8%
Fluvius West	147.239	4,0%
Gaselwest	470.505	12,8%
Imewo	668.416	18,2%
Intergem	334.059	9,1%
Iveka	243.741	6,6%
Iverlek	569.611	15,5%
PBE	98.224	2,7%
Sibelgas	66.658	1,8%
Totaal	3.674.364	100,0%

3 Onderbrekingen van de toegang tot het elektriciteitsnet

Deze paragraaf geeft een overzicht van de onvoorziene onderbrekingen van de toegang van de netgebruiker tot het elektriciteitsnet in 2024, m.a.w. de **stroomonderbrekingen**. De gegevens bevatten alle onderbrekingen behalve deze die door werken van de netbeheerder gepland waren en waarover de klanten tijdig werden verwittigd.

Par. 3.1 geeft een algemene beschrijving van de verschillende **onderbrekingsindicatoren**. De gegevens betreffende de onderbrekingen van het distributienet worden vervolgens in detail besproken op basis van het spanningsniveau, en de uitbater van het net waarop de onderbreking voorkomt. Als zodanig onderscheiden we:

- Onderbrekingen op het laagspanningsnet – distributienetbeheerders met werkmaatschappij Fluvius System Operator (hierna afgekort “Fluvius”) (par. 3.2)
- Onderbrekingen op het middenspanningsnet – distributienetbeheerders met werkmaatschappij Fluvius (par. 3.3)
- Onderbrekingen op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit – Elia (par. 3.5)

Vervolgens komen de **gerelateerde vergoedingen** uitgekeerd door de elektriciteitsdistributienetbeheerders aan bod in par. 3.6, die de forfaitaire vergoedingen voor langdurige stroomonderbrekingen bespreekt.

In dit rapport wordt de nadruk gelegd op de accidentele onderbrekingen omdat ze een goed beeld geven van de technische kwaliteit van het net en de efficiëntie waarmee de betrokken netbeheerder gevolg geeft aan storingen ten gevolge van schade, fouten en ongevallen op het net. Specifiek voor het middenspanningsnet van Fluvius en het plaatselijk vervoernet van elektriciteit worden enkel de onderbrekingen van meer dan drie minuten meegerekend die te wijten zijn aan incidenten.

Netgebruikers op het distributienet kunnen alle geregistreerde stroomonderbrekingen opvolgen op de website van werkmaatschappij Fluvius¹⁰.

3.1 Onderbrekingsindicatoren ter beschrijving van de betrouwbaarheid van het net

De **betrouwbaarheid van het net** wordt uitgedrukt aan de hand van **drie indicatoren**: de onbeschikbaarheid, de frequentie van de onderbrekingen en de herstellingsduur. De specifieke berekeningsmethode van deze indicatoren is verschillend voor elk spanningsniveau en wordt in detail uitgelegd in Appendix A. De interpretaties achter de indicatoren zijn echter steeds dezelfde en kunnen als volgt worden omschreven.

- **Onbeschikbaarheid:** De onbeschikbaarheid vertegenwoordigt de jaarlijkse gemiddelde onderbrekingstijd van een gebruiker van het distributienet, waarbij zowel rekening wordt gehouden met het aantal onderbrekingen als de duur van de onderbrekingen. Het is de geraamde som van de onderbrekingstijden van alle gebruikers van het distributienet

¹⁰ <https://www.fluvius.be/nl/storingen-en-werken/stroomonderbrekingen>

gedurende het jaar gedeeld door het aantal gebruikers van het distributienet, of in formulevorm:

$$\frac{\text{geraamde } \sum \text{onderbrekingstijden van alle gebruikers van het distributienet}}{\text{totaal aantal gebruikers}}$$

Analoge concepten zijn:

- AIT (Average Interruption Time)
- SAIDI (IEEE: System Average Interruption Duration Index)
- Supply Unavailability (Eurelectric)
- CML (Council of European Energy Regulators: Customer minutes lost)

- **Frequentie van onderbrekingen:** De frequentie van de onderbrekingen vertegenwoordigt het jaarlijkse gemiddelde aantal onderbrekingen van een gebruiker van het distributienet, en kenmerkt de gevoeligheid van het distributienet voor fouten, schade of ongevallen. Hierbij wordt enkel rekening gehouden met het aantal onderbrekingen en niet met de duur van de onderbrekingen.

Ze wordt berekend door de som van het aantal onderbrekingen van alle gebruikers van het distributienet in het jaar te delen door het totaal aantal gebruikers van dat distributienet. Volgende formule geldt als definitie van frequentie van onderbrekingen:

$$\frac{\sum \text{aantal onderbrekingen van alle gebruikers van het distributienet}}{\text{totaal aantal gebruikers}}$$

Analoge concepten zijn:

- SAIFI (IEEE: System Average Interruption Frequency Index)
- Interruption Frequency (Eurelectric)
- CI (Council of European Energy Regulators: Customer Interruptions)

- **Herstellingsduur:** De hersteldingsduur is de gemiddelde tijdsduur van de onderbrekingen, en kenmerkt de snelheid waarmee een distributienetbeheerder reageert om een onderbreking op te sporen en de stroomvoorziening te herstellen. De hersteldingsduur wordt berekend als de geraamde som van de onderbrekingstijden van alle gebruikers van het distributienet in het jaar gedeeld door het aantal onderbrekingen. Volgende formule geldt als definitie van de hersteldingsduur:

$$\frac{\text{geraamde } \sum \text{onderbrekingstijden van alle gebruikers van het distributienet}}{\text{totaal aantal onderbrekingen}}$$

Analoge concepten zijn:

- CAIDI (IEEE: Customer Average Interruption Duration Index)
- Interruption Duration (Eurelectric)

3.2 Onderbrekingen op het laagspanningsnet

3.2.1 Uitbreiding van de rapportering met dringende geplande onderbrekingen

De netbeheerders hebben hun rapportering van de stroomonderbrekingen op het laagspanningsnet gewijzigd in vergelijking met vroeger. Voor 2024 werden behalve de ongeplande onderbrekingen nu ook de dringende, door de netbeheerder geplande onderbrekingen in scope genomen, waarbij er onvoldoende tijd was om de klanten te waarschuwen¹¹. We stellen vast dat deze uitbreiding van het aantal stroomonderbrekingen een merkbare impact heeft op de cijfers, als we die vergelijken met de rapporteringen uit het verleden. Het is niet mogelijk om de cijfers volgens de oude en de nieuwe rapportering met elkaar te vergelijken. Anderzijds zijn we tevreden met de nieuwe manier van rapportering, die een beter beeld geeft van de stroomonderbrekingen die door de klanten op het laagspanningsnet als onverwacht ervaren werden.

3.2.2 Waardes van de indicatoren in 2024

Tabel 5 geeft per distributienetbeheerder de voor de klant ongeplande **onderbrekingen die hun oorzaak vonden op het laagspanningsnet** van het jaar 2024 weer.

Het aantal onderbrekingen op het laagspanningsnet is doorgaans hoog en ook de duur van de herstelling is aanzienlijk, omdat er telkens een interventie nodig is. Anderzijds treft elke laagspanningsonderbreking meestal een relatief beperkt aantal afnemers, waardoor de gemiddelde jaarlijkse onbeschikbaarheden relatief laag zijn.

Een gewogen gemiddelde frequentie van 0,068 betekent dat in Vlaanderen gemiddeld gesproken ongeveer 1 op 15 netgebruikers in 2024 een stroomonderbreking heeft ervaren ten gevolge van een incident op het laagspanningsnet. Het duurde gemiddeld 3 uur 05 minuten en 31 seconden om het defect te herstellen. Gewogen gemiddeld heeft een distributienetgebruiker die aangesloten is op het Vlaamse distributienet hierdoor in 2024 gedurende 12 minuten en 59 seconden zonder stroom gezeten.

¹¹ Fluvius meldt dat ze onderzoekt hoe ze bij dringende ingrepen de getroffen klanten alsnog kan verwittigen, via e-mail of sms als ze over deze contactgegevens beschikt.

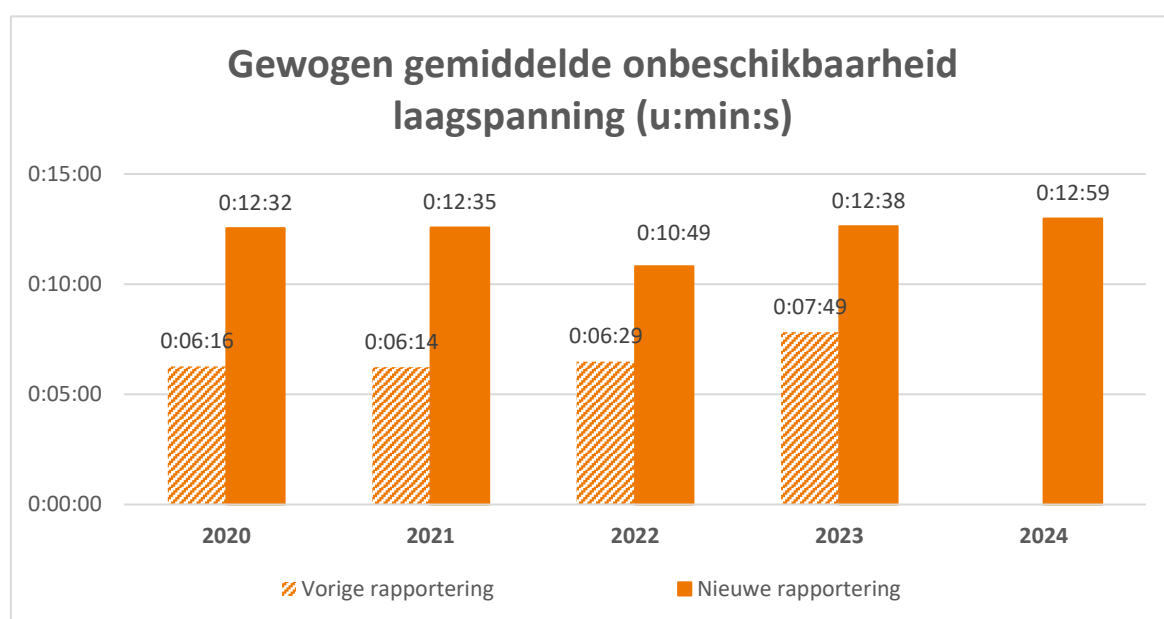
Tabel 5: Globale onbeschikbaarheid, onderbrekingsfrequentie en hersteldingsduur ten gevolge van onderbrekingen op het laagspanningsnet in 2024 per distributienetbeheerder

LS-distributienet 2024	Aantal onderbrekingen op LS in 2024		Herstellingsduur van LS- onderbrekingen		Totale lengte van het LS-net (km) 2024		Aantal cabines met MS/LS transfo		Exploitatie- oppervlakte van het distributienet		Aantal LS- netgebruikers op 31/12/2024		Aantal netgebruikers per LS- onderbreking		Frequentie van de onderbrekingen op LS		Onbeschikbaarheid LS	
	Aantal	h:min:s	Km	Aantal	Km²	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal	h:min:s
Fluvius Antwerpen	3.235	3:54:18	10.930	3.814	981	603.101	15,8	0,085	0:19:51									
Fluvius Limburg	2.651	3:31:25	13.422	4.096	2.465	463.289	15,1	0,086	0:18:17									
Fluvius West	631	2:30:24	4.204	2.004	677	145.617	11,4	0,049	0:07:24									
Gaselwest	2.306	2:29:44	14.174	7.623	2.275	464.214	10,1	0,050	0:07:30									
Imewo	3.560	2:58:01	15.994	7.584	2.090	662.836	12,3	0,066	0:11:44									
Intergem	2.073	2:50:50	7.349	3.665	1.120	331.390	14,1	0,088	0:15:23									
Iveka	1.065	2:32:34	7.483	3.154	1.378	240.974	12,0	0,053	0:08:06									
Iverlek	2.730	3:00:27	13.562	6.676	1.678	565.485	11,8	0,057	0:10:16									
PBE	360	2:43:20	3.230	1.384	744	97.658	12,5	0,046	0:07:32									
Sibelgas	304	3:54:30	1.322	583	115	66.077	12,5	0,058	0:13:31									
Gewogen gemiddelde	3:05:31						0,068		0:12:59									

3.2.3 Evolutie van de onbeschikbaarheid op het laagspanningsnet

Figuur 4 toont de evolutie van het gewogen gemiddelde van de globale **onbeschikbaarheid** van het laagspanningsnet in Vlaanderen over de laatste 5 jaar. De gewogen gemiddelde onbeschikbaarheid op het laagspanningsnet lag meestal rond de 12 minuten. Door de uitbreiding van de rapportering (par. 3.2.1) liggen de waarden uiteraard hoger in vergelijking met deze gerapporteerd in het verleden, die we ter informatie ook op de grafiek hebben weergegeven.

Volgens Fluvius is beschadiging van kabels bij grondwerken door aannemers die werken in opdracht van Fluvius of van andere nutsmaatschappijen de meest voorkomende oorzaak van onderbrekingen op het laagspanningsnet. Niettegenstaande aannemers, die werken in opdracht van Fluvius, vooraf de nodige plannen ontvangen kan het uitzonderlijk voorkomen dat ze toch fouten maken en graafschade veroorzaken. Deze beschadigingen stijgen door de verhoogde aanwezigheid van Fluvius in het straatbeeld door de extra investeringen in het kader van de energietransitie en de elektrificatie. Aannemers die (graaf)schade veroorzaken, kunnen de herstelling ervan niet zelf uitvoeren. Fluvius stuurt dan eigen nettechnici, die beschikken over de nodige competenties en het nodige materiaal om de onderbreking op te lossen.

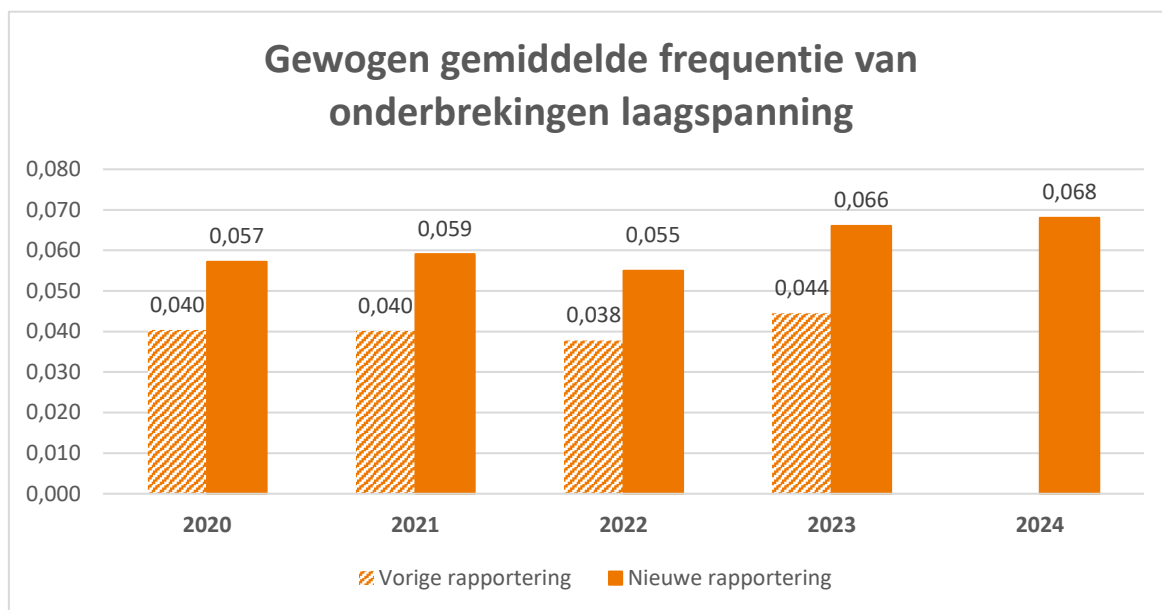


Figuur 4: Gewogen gemiddelde onbeschikbaarheid op het laagspanningsnet

Tabel 5 (p.19) geeft per distributienetbeheerder de gemiddelde onbeschikbaarheid op het laagspanningsnet in 2024 weer. Fluvius Antwerpen en Fluvius Limburg kenden ook volgens de oude rapportering in 2022 en 2023 de hoogste waarden.

3.2.4 Evolutie van de onderbrekingsfrequentie op het laagspanningsnet

Figuur 5 geeft de evolutie van het gewogen gemiddelde van de **frequentie van stroomonderbrekingen** op het laagspanningsnet weer sinds 2020. De gewogen gemiddelde frequentie van onderbrekingen op het laagspanningsnet lag, volgens de nieuwe, uitgebreide rapporteringswijze (par. 3.2.1), voor 2023 en 2024 iets hoger. In 2024 bedroeg ze afgerond 0,068 (of ca. 1 op 15 netgebruikers). Fluvius verwijst ook hier voor de oorzaak van de stijging van het aantal netonderbrekingen naar o.a. het verhoogd aantal nutswerken (zoals aanleg fiber en eigen investeringen) met meer schadegevallen tot gevolg.



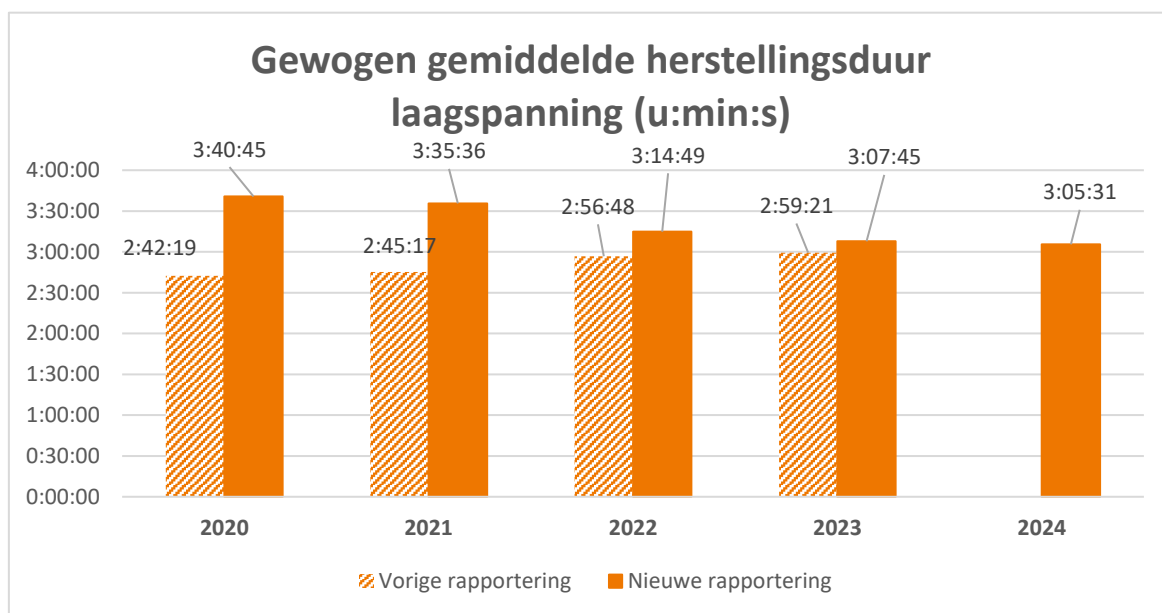
Figuur 5: Gewogen gemiddelde onderbrekingsfrequentie op het laagspanningsnet

Tabel 5 (p. 19) geeft per distributienetbeheerder de gemiddelde frequentie van de onderbrekingen op het laagspanningsnet in 2024 weer. Fluvius Antwerpen kende ook volgens de oude rapporteringen hoge waarden. In dit netgebied (en ook Imewo) werden historisch meer papierloodkabels gebruikt, die gevoeliger zijn voor beschadiging door insijpelen van water. Verder hebben distributienetbeheerders in verstedelijkte zones meer te kampen met werken op de kabels op vraag van netgebruikers (door het hoog aantal gebruikers) en door nutsmaatschappijen die werken in het voetpad uitoefenen. Beide zorgen in verstedelijkte zones voor een verhoogd risico op schadegevallen, veroorzaakt door de elektriciteitsdistributienetbeheerder of door andere nutsmaatschappijen.

3.2.5 Evolutie van de herstelduur op het laagspanningsnet

In **Figuur 6** wordt de evolutie sinds 2020 van de gewogen gemiddelde **herstelduur** voor de stroomonderbrekingen op het laagspanningsnet weergegeven. Volgens de nieuwe rapporteringswijze (par. 3.2.1) werden de stroomonderbrekingen in de laatste jaren telkens op een snellere wijze hersteld. De waarden volgens de nieuwe en oude rapporteringen kwamen daardoor in elkaars buurt te liggen, m.a.w. er was voor de klant, gemiddeld gezien, steeds minder verschil in

onderbrekingstijd tussen een onverwachte stroomonderbreking (iets sneller) en een dringende interventie door de netbeheerder (iets trager opgelost).



Figuur 6: Gewogen gemiddelde hersteldingsduur van onderbrekingen op het laagspanningsnet

We merken op dat de start van een voor de netbeheerder onverwachte stroomonderbreking op laagspanning voor hem samenvalt met het moment waarop hij van een getroffen netgebruiker voor het eerst melding van de onderbreking krijgt, via het telefoonnummer voor stroomonderbrekingen. Het is vandaag niet mogelijk om automatisch het exacte begin van de stroomonderbrekingen op de laagspanningskabels vast te stellen. Hiervoor zouden de digitale meters zelf een signaal dienen uit te sturen wanneer ze zonder spanning vallen, iets waarvoor ze niet uitgerust zijn.

De individuele herstellingstijden van elke distributienetbeheerder zijn terug te vinden in **Tabel 5** op p. 19.

3.2.6 Oorzaken van ongeplande onderbrekingen op het laagspanningsnet

In tegenstelling tot voor het middenspanningsnet en plaatselijk vervoernet van elektriciteit (zie verder, par. 3.3.5 en 3.5.5), is het voor het laagspanningsnet moeilijker om de oorzaken van ongeplande stroomonderbrekingen in te delen in typische categorieën. Het is echter wel mogelijk om de **meest voorkomende oorzaken van onderbrekingen** te rapporteren. De onderbrekingen worden voornamelijk veroorzaakt door zgn. materiaaldefecten (i.e., niet tijdig vervangen van materialen die stuk gaan of niet meer goed werken, door bv. slijtage), schade door derden (door ongevallen of moedwillig), en weersomstandigheden of vreemde voorwerpen. Fluvius stelt vast dat de schade door derden is toegenomen ten gevolge van meer wegenwerken en werken voor fiber. Ook de eigen werken voor investeringen in het net kunnen een oorzaak zijn. Fluvius meldt dat haar technici er in alle omstandigheden naar streven om de onderbrekingen zo snel als mogelijk te herstellen.

3.3 Onderbrekingen op het middenspanningsnet

3.3.1 Waardes van de indicatoren in 2024

Tabel 6 geeft een algemeen overzicht per distributienetbeheerder van de **onderbrekingen op het middenspanningsnet** van het afgelopen jaar.

Gewogen gemiddeld heeft een distributienetgebruiker die aangesloten is op het Vlaamse middenspanningsnet in 2024 gedurende 13 minuten en 23 seconden zonder stroom gezeten als gevolg van een defect (15 minuten en 59 seconden in 2023). Het duurde gemiddeld 43 minuten en 34 seconden om de storing te herstellen. De gewogen gemiddelde frequentie van de onderbrekingen bedroeg 0,315. Dit betekent dat een Vlaamse klant op het middenspanningsnet gemiddeld eens in de 3,2 jaren door een stroomonderbreking wordt getroffen.

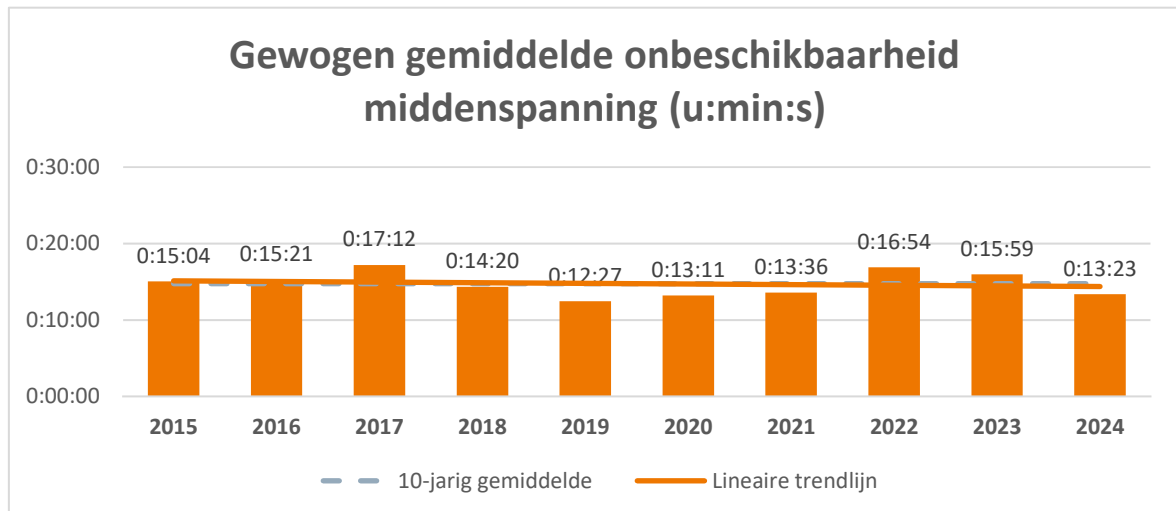
Tabel 6: Globale onbeschikbaarheid, onderbrekingsfrequentie en herstelduur in 2024 ten gevolge van onderbrekingen op het middenspanningsnet per distributienetbeheerder

MS-distributienet 2024	Onbeschikbaarheid	Frequentie van onderbrekingen	Herstelduur
	h:min:s	Aantal	h:min:s
Fluvius Antwerpen	0:11:52	0,251	0:47:16
Fluvius Limburg	0:17:25	0,379	0:45:57
Fluvius West	0:16:12	0,491	0:32:58
Gaselwest	0:15:35	0,480	0:32:27
Imewo	0:11:00	0,254	0:43:20
Intergem	0:10:05	0,230	0:43:56
Iveka	0:10:55	0,250	0:43:42
Iverlek	0:13:17	0,276	0:48:03
PBE	0:23:56	0,440	0:54:21
Sibelgas	0:12:07	0,296	0:40:58
Gewogen gemiddelde	0:13:23	0,315	0:43:34

3.3.2 Evolutie van de onbeschikbaarheid op het middenspanningsnet

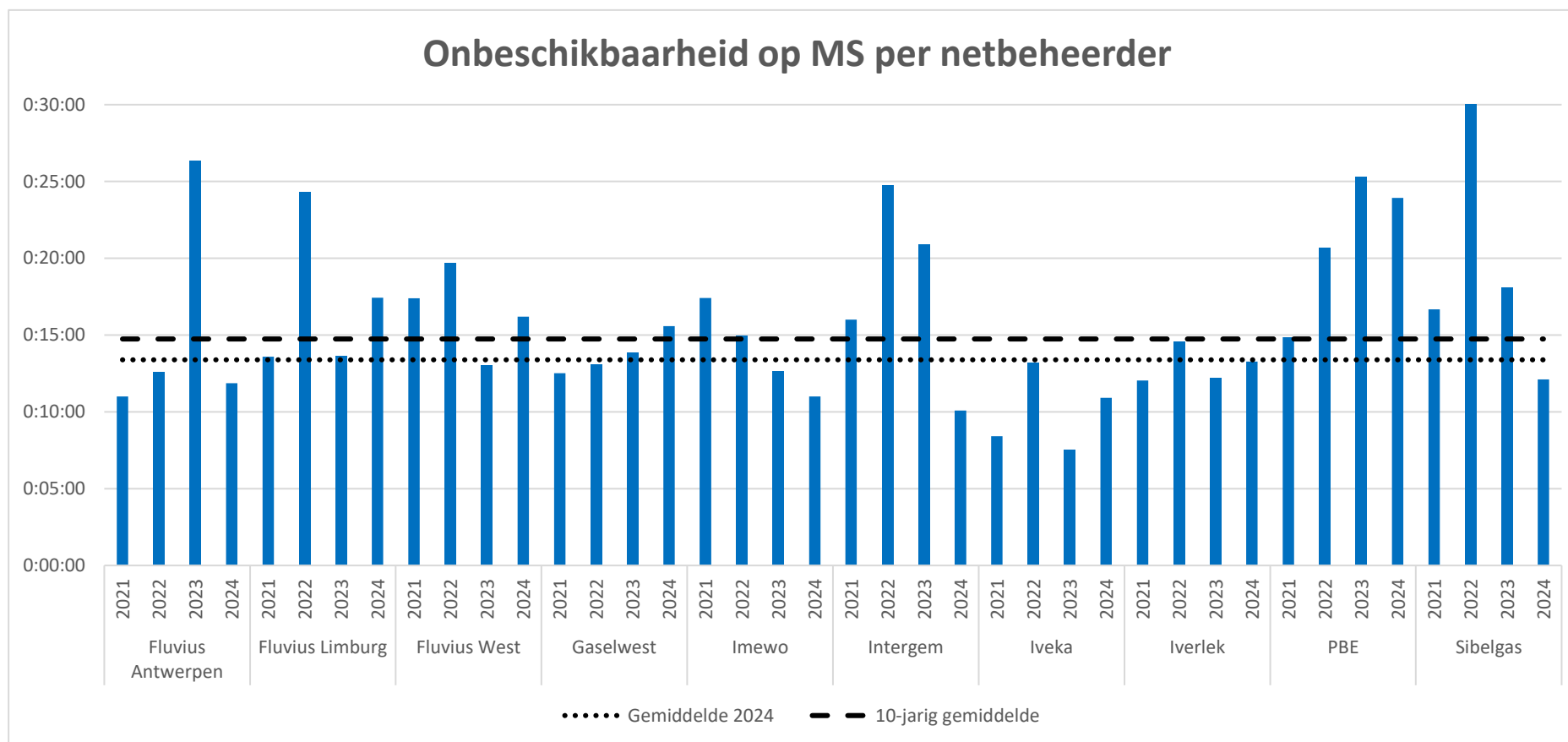
Figuur 7 toont de evolutie van het gewogen gemiddelde van de globale **onbeschikbaarheid** van het middenspanningsnet in Vlaanderen over alle distributienetbeheerders in de laatste 10 jaar. Ook werden een lijn die het gemiddelde van de voorbije 10 jaar weergeeft, en een lineaire trendlijn aangebracht in de grafiek.

Ten opzichte van 2022 en 2023 jaar is de onbeschikbaarheid op het middenspanningsnet verder gedaald, tot onder het historische gemiddelde van 14:45 van de laatste 10 jaar (streeplijn).



Figuur 7: Gewogen gemiddelde onbeschikbaarheid op het middenspanningsnet per jaar sinds 2015, het tienjarige gemiddelde (streeplijn) en een lineaire trendlijn (volle lijn)

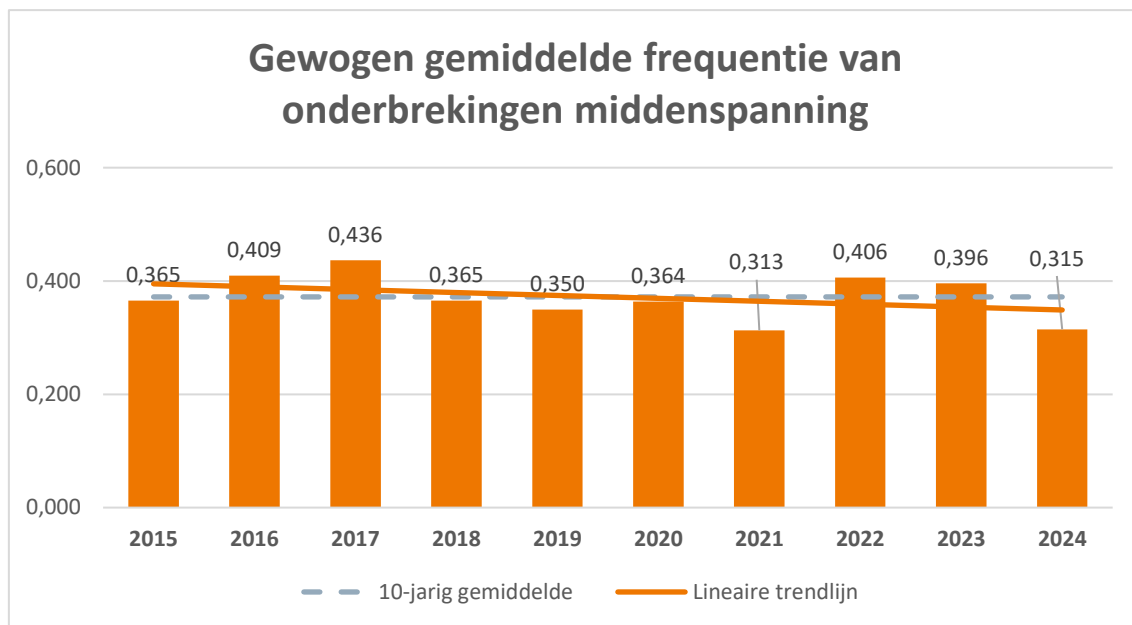
In **Figuur 8** wordt de onbeschikbaarheid van het middenspanningsnet van de laatste 4 jaar weergegeven opgesplitst per distributienetbeheerder. In deze figuur zien we dat er in vergelijking met vorige jaren in 2024 minder uitschieters waren. Alleen op het middenspanningsnet van PBE was de onbeschikbaarheid in 2024 hoog. Fluvius verwijst naar de historische opbouw van het PBE-net, in landelijk gebied met vooral lange netten, die redelijk verzadigd zijn. Door een grote toename van lokale productie komen deze netten regelmatig in hogere belasting, wat resulteert in meer defecten. En door de structuur van lange netten is de impact bij dergelijke onderbrekingen ook groter.



Figuur 8: Onbeschikbaarheid van het middenspanningsnet per distributienetbeheerder en per jaar sinds 2021, het tienjarige gewogen gemiddelde (streeplijn) en het gewogen gemiddelde voor 2024 (stippellijn)

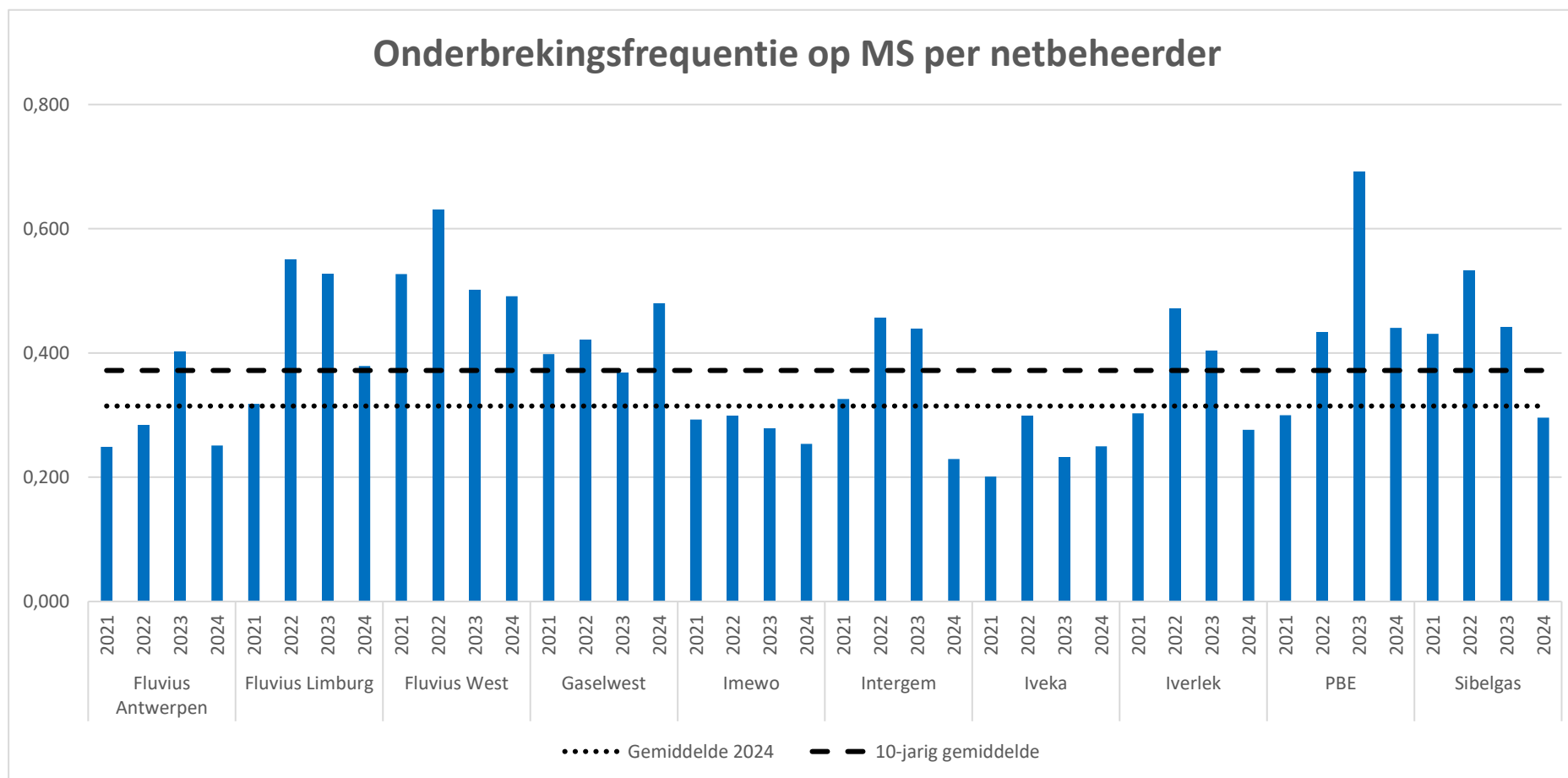
3.3.3 Evolutie van de onderbrekingsfrequentie op het middenspanningsnet

Figuur 9 geeft de evolutie sinds 2015 weer van de jaarlijkse, over alle distributienetbeheerders gewogen gemiddelde **frequenties van onderbrekingen** op middenspanning, samen met hun gemiddelde over de voorbije 10 jaar (streeplijn, waarde 0,372), en een lineaire trendlijn (volle lijn).



Figuur 9: Gewogen gemiddelde onderbrekingsfrequentie op het middenspanningsnet per jaar sinds 2015, het tienjarige gemiddelde (streeplijn) en een lineaire trendlijn (volle lijn)

De frequentie van onderbrekingen per distributienetbeheerder wordt in **Figuur 10** weergegeven met aanduiding van de gewogen gemiddelde frequentie over de jaren 2015 tot en met 2024 (streeplijn – 0,372) en de gewogen gemiddelde frequentie van het jaar 2024 (stippellijn – 0,315).

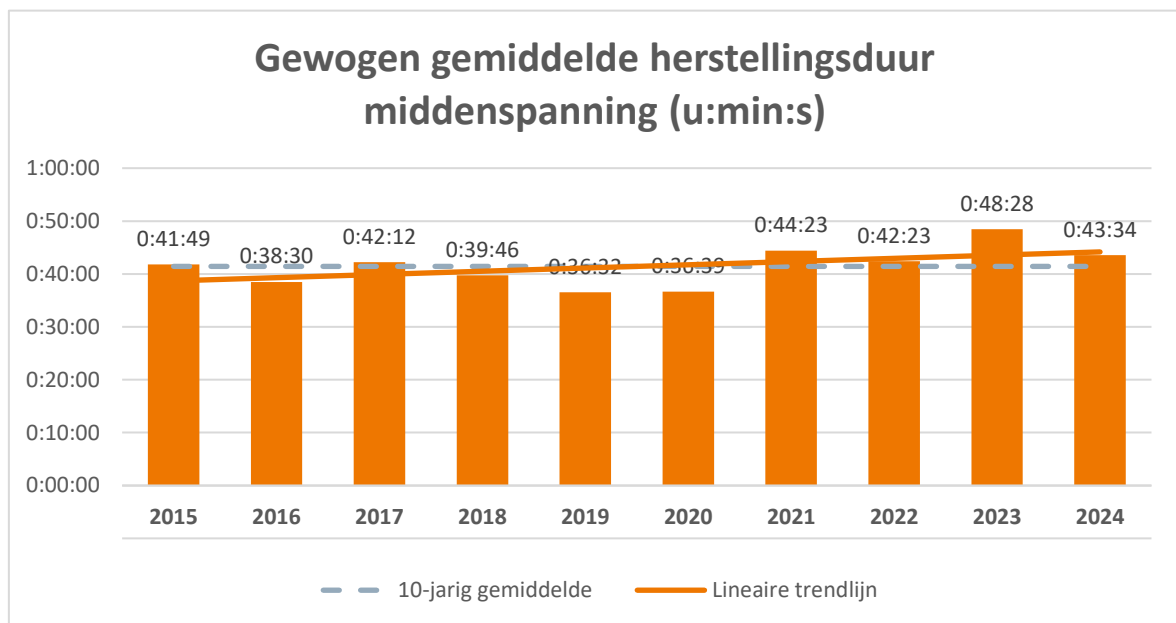


Figuur 10: Gewogen gemiddelde onderbrekingsfrequentie op het middenspanningsnet per distributienetbeheerder en per jaar sinds 2021, het tienjarige gewogen gemiddelde (streeplijn), en het gewogen gemiddelde voor 2024 (stippellijn)

3.3.4 Evolutie van de hersteldingsduur op het middenspanningsnet

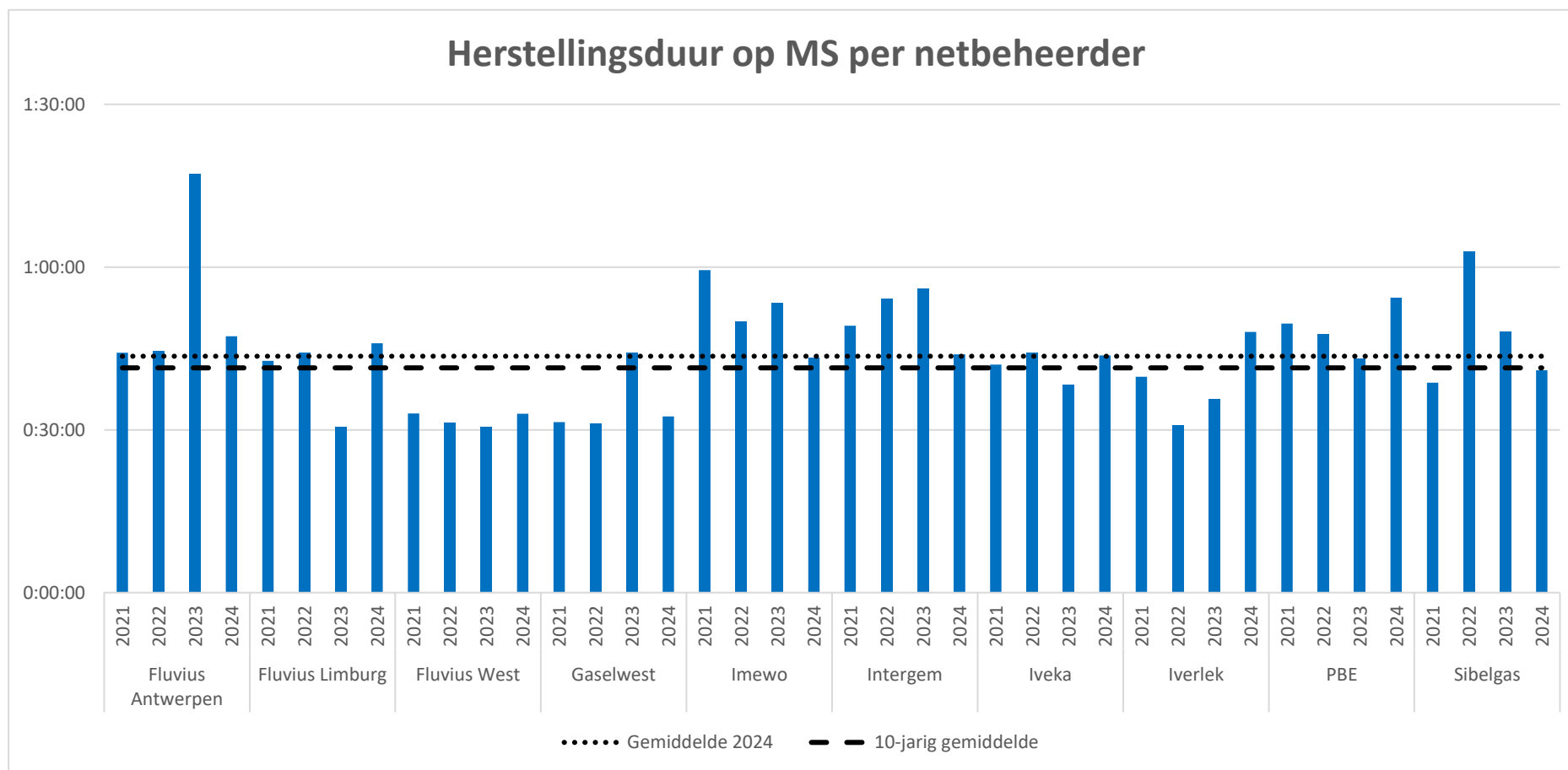
In **Figuur 11** wordt de evolutie van de gewogen gemiddelde **hersteldingsduur** van onderbrekingen op middenspanning sinds 2015 over alle distributienetbeheerders weergegeven. Ook werden een lijn die het gemiddelde van de voorbije 10 jaar weergeeft, en een lineaire trendlijn aangebracht in de grafiek.

De hersteldingsduur daalde in 2024 t.o.v. 2023, van 48:28 naar 43:34, opnieuw meer aansluitend bij het 10-jarig gewogen gemiddelde van 41:26. De hoge waarde voor 2023 werd destijds verklaard door een bijzonder langdurige onderbreking in de haven van Antwerpen.



Figuur 11: Gewogen gemiddelde hersteldingsduur van onderbrekingen op het middenspanningsnet per jaar sinds 2015, het tienjarige gemiddelde (streeplijn) en een lineaire trendlijn (volle lijn)

De individuele herstellingstijden van elke distributienetbeheerder zijn terug te vinden in **Figuur 12**. Met het tienjarig gewogen gemiddelde van de hersteldingsduur (streeplijn – 41:26) en de gewogen gemiddelde hersteldingsduur voor het jaar 2024 (stippellijn – 43:34) als referentie stellen we vast dat behalve voor PBE, de hersteldingsduur in 2024 in de meeste netgebieden in de buurt van het Vlaamse gemiddelde lag.



Figuur 12: Gewogen gemiddelde hersteltijd van onderbrekingen op het middenspanningsnet per distributienetbeheerder en per jaar sinds 2021, het tienjarige gewogen gemiddelde (streeplijn), en het gewogen gemiddelde voor 2024 (stippellijn)

3.3.5 Oorzaken van ongeplande onderbrekingen op het middenspanningsnet

De gedurende het kalenderjaar door een netbeheerder geregistreerde ongeplande **onbeschikbaarheden** op zijn middenspanningsnet worden **in zeven categorieën onderverdeeld, volgens de oorzaak van de stroomonderbreking**. De categorieën worden vermeld in **Tabel 7**.

Tabel 7: De categorisering van ongeplande onbeschikbaarheden, al naargelang de accidentele oorzaak

Categorie	Onderdeel	Oorzaak stroomonderbreking
Cat. 1	Middenspannings- of hoogspanningskabel ¹² (ondergronds)	Defect, niet veroorzaakt door derden ¹³
Cat. 2		Kabelbreuk, veroorzaakt door derden (graafwerken)
Cat. 3	Middenspannings- of hoogspanningslijn (bovengronds)	Defect, bij normale weersomstandigheden
Cat. 4		Defect, bij slechte weersomstandigheden of derden
Cat. 5	Middenspanningscabine of hoogspanningspost beheerd door rapporterende netbeheerder	Defect (langs de middenspannings- of hoogspanningszijde)
Cat. 6	Middenspanningscabine of hoogspanningspost bestemd voor netgebruiker	Defect
Cat. 7	-	Fout op een ander net

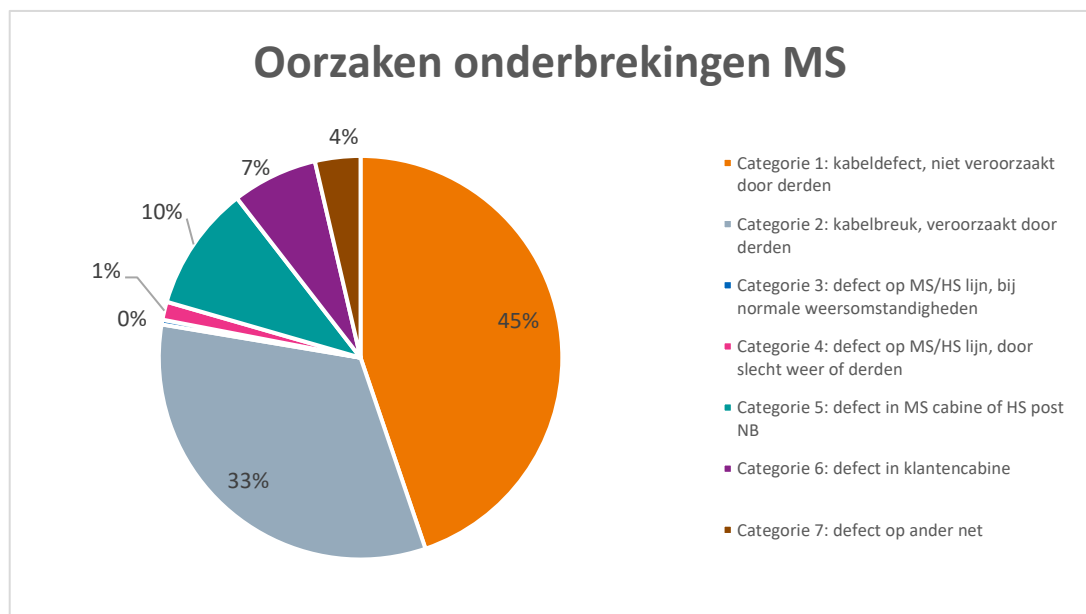
Tabel 8 geeft de evolutie weer van de onderbrekingsduur per oorzaak van onderbreking voor de afgelopen 10 jaar en **Figuur 13** geeft een beeld van de aandelen van de verschillende onderbrekingsoorzaken (op basis van de onderbrekingsduur) voor 2024.

¹² Hoogspanning: een nominaal spanningsniveau van 30 kilovolt of hoger;

¹³ Sommige kabeldefecten in categorie 1 kunnen het gevolg geweest zijn van graafwerken door derden die pas jaren later tot een defect leidden.

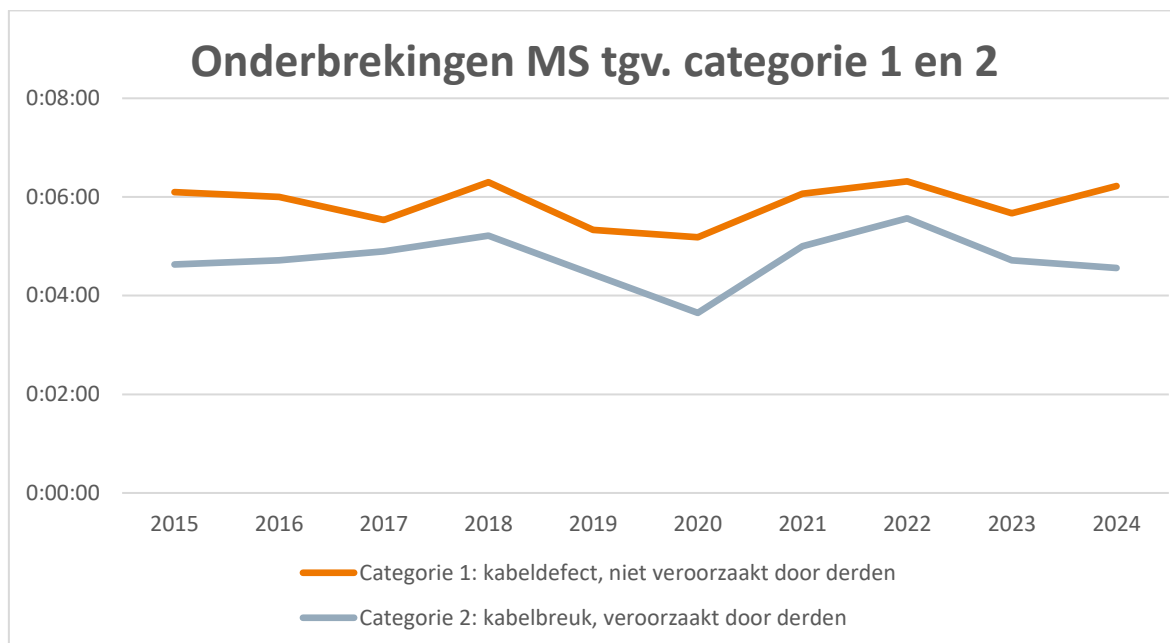
Tabel 8: Oorzaak ongeplande onderbrekingen op het middenspanningsnet (2015-2024)

Evolutie van de onbeschikbaarheid volgens accidentele oorzaak	Categorie 1: kabeldefect, niet veroorzaakt door derden	Categorie 2: kabelbreuk, veroorzaakt door derden	Categorie 3: defect op MS/HS lijn, bij normale weersomstandigheden	Categorie 4: defect op MS/HS lijn, door slecht weer of derden	Categorie 5: defect in MS cabine of HS post NB	Categorie 6: defect in klantencabine	Categorie 7: defect op ander net
	h:min:s	h:min:s	h:min:s	h:min:s	h:min:s	h:min:s	h:min:s
2015	0:06:06	0:04:38	0:00:03	0:00:02	0:02:43	0:00:43	0:00:27
2016	0:06:00	0:04:43	0:00:01	0:00:03	0:01:35	0:00:36	0:02:21
2017	0:05:32	0:04:54	0:00:03	0:00:13	0:03:38	0:00:19	0:02:23
2018	0:06:18	0:05:13	0:00:04	0:00:02	0:01:27	0:00:41	0:00:33
2019	0:05:20	0:04:26	0:00:03	0:00:04	0:01:00	0:00:39	0:00:52
2020	0:05:11	0:03:39	0:00:12	0:00:03	0:00:56	0:00:26	0:02:40
2021	0:06:04	0:05:00	0:00:07	0:00:01	0:01:19	0:00:15	0:00:47
2022	0:06:19	0:05:34	0:01:02	0:00:05	0:01:23	0:00:42	0:01:46
2023	0:05:40	0:04:43	0:00:06	0:00:01	0:03:01	0:00:30	0:01:57
2024	0:06:13	0:04:34	0:00:03	0:00:12	0:01:24	0:00:57	0:00:30



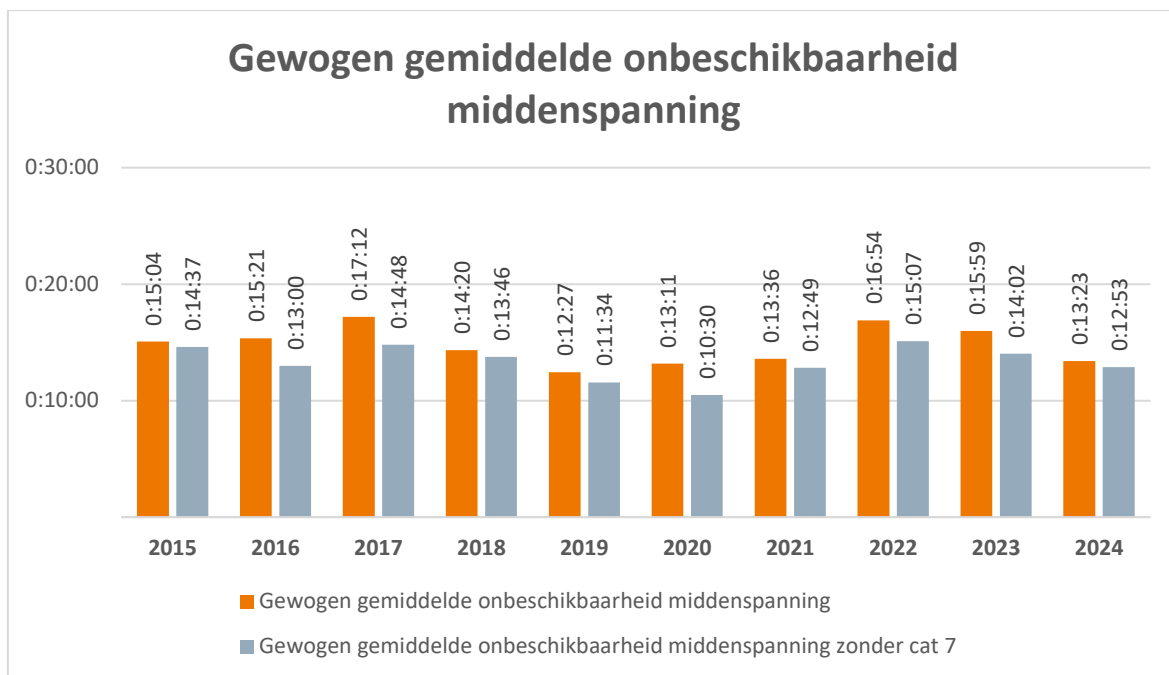
Figuur 13: Aandeel van de oorzaken van onderbrekingen op het middenspanningsnet in 2024 (bepaald op basis van hun onderbrekingsduur)

Kabeldefecten (categorie 1) en kabelbreuken door aannemers (categorie 2) zijn samen goed voor 78% van de ongeplande onderbrekingen en blijven daarmee veruit de belangrijkste oorzaken van onbeschikbaarheid op het middenspanningsnet. **Figuur 14** toont de evolutie van deze twee belangrijkste oorzaaks categorieën sinds 2015.



Figuur 14: Evolutie van de onderbrekingsduur op middenspanning voor de twee belangrijkste categorieën van oorzaak (2015-2024)

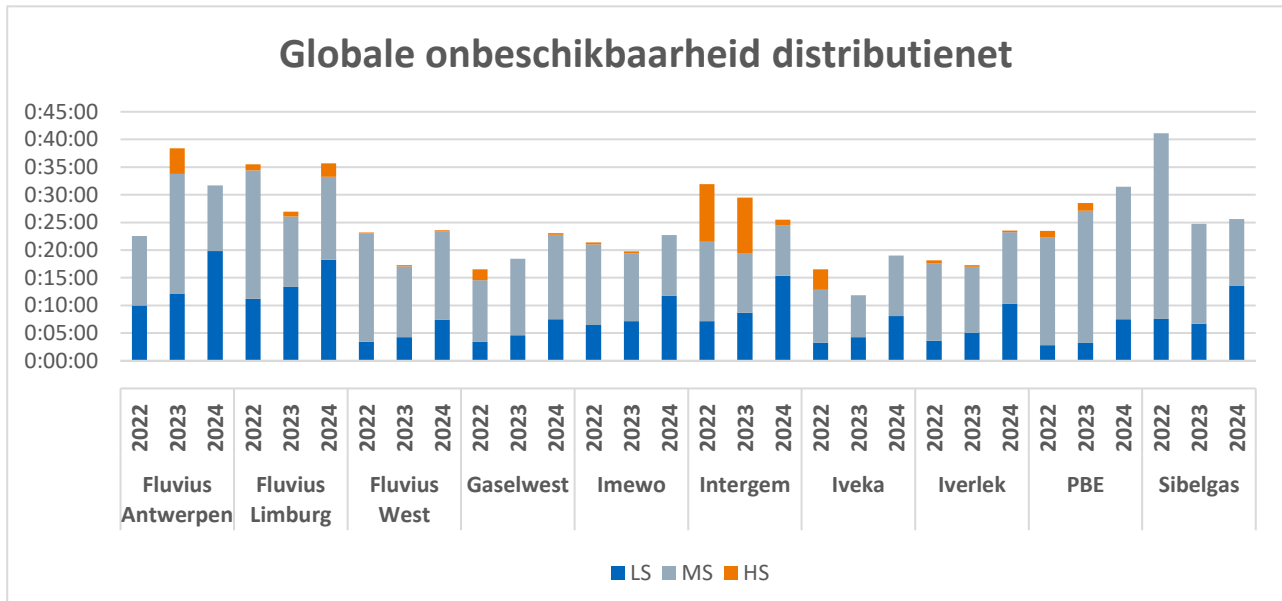
Figuur 15 vergelijkt de onbeschikbaarheid veroorzaakt door fouten op middenspanning ten gevolge van alle oorzaken met de onbeschikbaarheid veroorzaakt door fouten op middenspanning zonder deze ten gevolge van fouten op een ander net (dus zonder categorie 7).



Figuur 15: Evolutie van de onbeschikbaarheid op middenspanning zonder en met uitsluiting van categorie 7 over 2015-2024

3.4 Verdeling onbeschikbaarheid over de spanningsniveaus

Figuur 16 geeft tot slot een overzicht van de (theoretische) globale onbeschikbaarheid per distributienetbeheerder. De onbeschikbaarheid op hoogspanning in de figuur (legende “HS”) is daarin de onbeschikbaarheid op middenspanning met oorzaak categorie 7, fout op een ander net. In totaal komen we op deze manier tot een onbeschikbaarheid in 2024 van gemiddeld 26 minuten en 22 seconden als gevolg van incidenten op het elektriciteitsnet, hoger dan de 23 minuten en 48 seconden in 2023. Ook ligt dit cijfer hoger dan het 10-jarig gemiddelde van 21 minuten en 18 seconden. Van de totale onbeschikbaarheid in 2024 lag de oorzaak voor 12 minuten en 59 seconden bij een storing op het laagspanningsnet, voor 13 minuten en 23 seconden bij een onderbreking op het middenspanningsnet en voor 30 seconden bij een onderbreking op het gekoppelde hoogspanningsnet van een andere netbeheerder.



Figuur 16: Globale onbeschikbaarheid door ongeplande onderbrekingen per distributienetbeheerder

3.5 Onderbrekingen op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit

3.5.1 Waardes van de indicatoren in 2024

Tabel 9 geeft een algemeen overzicht van de **stroomonderbrekingen op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit**. Net zoals de voorbije jaren, maakt Elia in haar rapportering over de onderbrekingen een expliciet onderscheid volgens de uitgangsspanning na transformatie van toegangspunten:

- **Toegangspunten < 30 kV:** dit zijn doorgaans koppelpunten naar onderliggende distributienetten, inclusief deze voor transformatie van transmissienet (150 kV) naar middenspanning. Het betreffen in 2024:
 - 257 (-) koppelpunten naar distributienetten en
 - 4 (-) naar rechtstreekse netgebruikers.
- **Toegangspunten ≥ 30 kV:** dit zijn doorgaans toegangspunten op het plaatselijk vervoernet waarop directe eindafnemers, zoals industrieën, zijn aangesloten. Het betreffen in 2024:
 - 20 (-) koppelpunten naar distributienetten¹⁴ en
 - 103 (+2) naar rechtstreekse netgebruikers.

¹⁴ 36 kV koppelpunten van Fluvius; 7 van deze punten worden gebruikt voor het aansluiten van decentrale productie en 13 voor CAB-faciliteiten (Centrale Afstands Besturing, voor het toevoegen van bijkomende sturingssignalen op de netspanning)

Tabel 9: Onbeschikbaarheid, onderbrekingsfrequentie en hersteldingsduur ten gevolge van onderbrekingen op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit in 2024

Plaatselijk vervoernet van elektriciteit 2024	Alle toegangspunten			Toegangspunten ≥ 30 kV			Toegangspunten < 30 kV		
	Onbeschikbaarheid	Frequentie van onderbrekingen	Hersteldingsduur	Onbeschikbaarheid	Frequentie van onderbrekingen	Hersteldingsduur	Onbeschikbaarheid	Frequentie van onderbrekingen	Hersteldingsduur
	h:min:s	Aantal	h:min:s	h:min:s	Aantal	h:min:s	h:min:s	Aantal	h:min:s
TOTAAL	0:02:19	0,039	0:59:03	0:16:11	0,050	5:24:06	0:00:33	0,038	0:14:23

3.5.2 Evolutie van de onbeschikbaarheid op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit

Tabel 10 toont de evolutie van het gemiddelde van de **onbeschikbaarheid** van het plaatselijk vervoernet van elektriciteit in de laatste 10 jaar, met opdeling tussen toegangspunten ≥ 30 kV en < 30 kV. Na 2023, een jaar waarin de gemiddelde onbeschikbaarheid op het plaatselijk vervoernet uitzonderlijk hoog was¹⁵, sluiten de waarden van 2024 opnieuw aan met de waarden uit de vorige jaren. De gemiddelde onbeschikbaarheid van 2 min 19 sec ligt onder het 10-jarig gemiddelde, van 2015-2024 met uitzondering van 2023, van 3 min en 0 seconden. De oorzaken van de onbeschikbaarheden in 2024 worden verder besproken in par. 3.5.5.

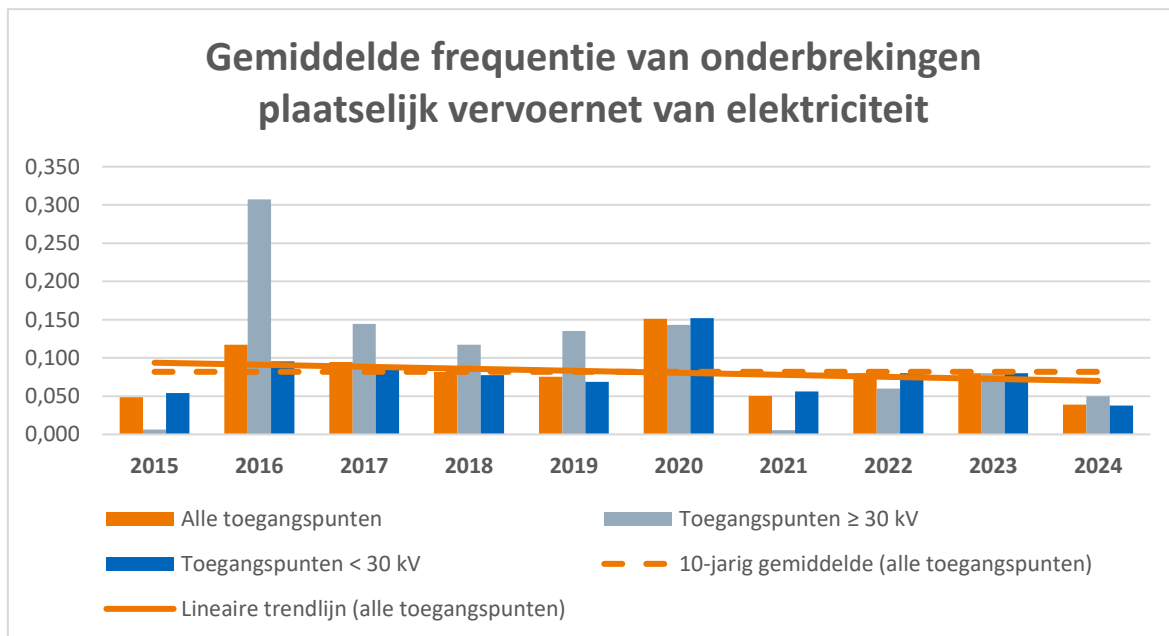
Tabel 10: Gemiddelde onbeschikbaarheid op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit per jaar sinds 2015

Evolutie van de onbeschikbaarheid	Alle toegangspunten	Toegangspunten ≥ 30 kV	Toegangspunten < 30 kV
	h:min:s	h:min:s	h:min:s
2015	0:01:54	0:00:21	0:02:06
2016	0:04:03	0:13:42	0:02:58
2017	0:09:07	0:09:18	0:09:06
2018	0:01:01	0:01:18	0:00:59
2019	0:01:09	0:04:08	0:00:48
2020	0:02:41	0:04:15	0:02:30
2021	0:00:58	0:00:31	0:01:01
2022	0:03:48	0:09:00	0:03:09
2023	2:12:58	19:26:13	0:03:20
2024	0:02:19	0:16:11	0:00:33

3.5.3 Evolutie van de onderbrekingsfrequentie op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit

¹⁵ Zie RAPP-2024-19 par. 3.5 Onderbrekingen op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit.

Figuur 17 toont de evolutie van de gemiddelde **onderbrekingsfrequentie** van het plaatselijk vervoernet van elektriciteit in de laatste 10 jaar, voor de toegangspunten < 30 kV, voor de toegangspunten ≥ 30 kV, en voor alle toegangspunten tezamen. Ook werden een lineaire trendlijn en een lijn die het gemiddelde van de voorbije 10 jaar weergeeft voor alle toegangspunten tezamen, aangebracht in de grafiek.



Figuur 17: Gemiddelde onderbrekingsfrequentie op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit per jaar sinds 2015, een lineaire trendlijn (oranje lijn) en het tienjarige gemiddelde (oranje streeplijn)

De gemiddelde onderbrekingsfrequentie op het plaatselijk vervoernet was in de laatste 10 jaar 0,08, wat overeenkomt met per toegangspunt gemiddeld één onderbreking elke 12,5 jaar. De gemiddelde onderbrekingsfrequentie in 2024 was 0,039 (elke 25,6 jaar).

3.5.4 Evolutie van de herstellingsduur op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit

Tabel 11 toont de evolutie van de gemiddelde **herstellingsduur** van stroomonderbrekingen op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit in de laatste 10 jaar, voor de toegangspunten < 30 kV, voor de toegangspunten ≥ 30 kV, en voor alle toegangspunten tezamen.

Tabel 11: Gemiddelde herstellings- of onderbrekingsduur op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit per jaar sinds 2015

Evolutie van de herstellingsduur	Alle toegangspunten	Toegangspunten ≥ 30 kV	Toegangspunten < 30 kV
	h:min:s	h:min:s	h:min:s
2015	0:39:12	0:53:34	0:38:59
2016	0:34:38	0:44:36	0:31:01
2017	1:36:19	1:04:25	1:42:16
2018	0:12:28	0:11:03	0:12:43
2019	0:15:09	0:30:32	0:11:36
2020	0:17:42	0:29:42	0:16:23
2021	0:19:04	1:36:00	0:18:10
2022	0:50:06	2:29:42	0:40:36
2023	28:13:54	256:02:36	0:42:17
2024	0:59:03	5:24:06	0:14:23

In vergelijking met vorige jaren (2023 buiten beschouwing gelaten) stellen we op de hogere spanningsniveaus voor 2024 een vrij hoge herstellings- of onderbrekingsduur vast. Elia verklaart dit door een incident bij een klant, die een bepaalde asset zelf moest herstellen alvorens de onderbreking kon opgeheven worden. Elia stelde vast dat die herstelling de nodige tijd vroeg.

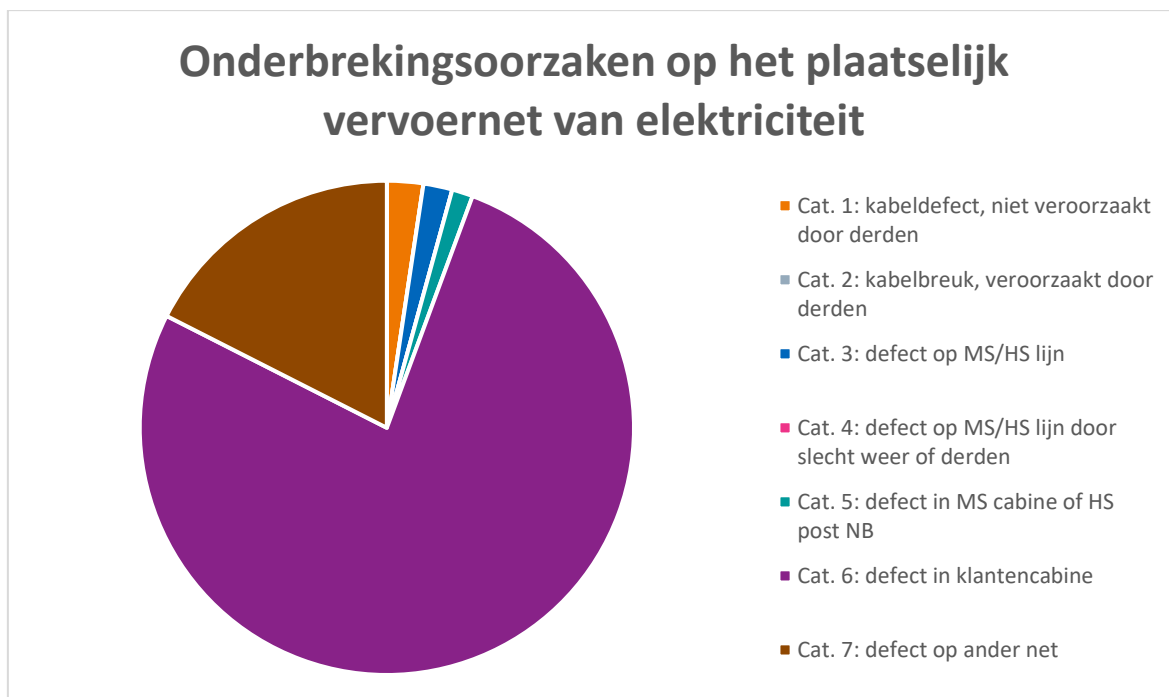
3.5.5 Oorzaken van ongeplande onbeschikbaarheid op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit in 2024

De onbeschikbaarheid op het plaatselijk vervoernet wegens accidentele oorzaken kan opgesplitst worden in zeven categorieën, weergegeven in **Tabel 12**. De gehanteerde categorieën zijn identiek als deze op het middenspanningsnet, besproken in par. 3.3.5.

Tabel 12: Onbeschikbaarheid op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit in 2024 volgens oorzaak

Oorzaken	Alle toegangspunten	Toegangspunten ≥ 30 kV	Toegangspunten < 30 kV
	h:min:s	h:min:s	h:min:s
Categorie 1: kabeldefect, niet veroorzaakt door derden	0:00:03	0:00:28	0:00:00
Categorie 2: kabelbreuk, veroorzaakt door derden	0:00:00	0:00:00	0:00:00
Categorie 3: defect op MS/HS lijn	0:00:03	0:00:00	0:00:03
Categorie 4: defect op MS/HS lijn door slecht weer of derden	0:00:00	0:00:00	0:00:00
Categorie 5: defect in spanningspost NB	0:00:02	0:00:00	0:00:02
Categorie 6: defect in klantencabine	0:01:46	0:15:43	0:00:00
Categorie 7: defect op ander net	0:00:24	0:00:00	0:00:27

Figuur 18 geeft een overzicht van de bijdrage van de verschillende onderbrekingsoorzaken aan de totale onderbrekingsduur op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit.



Figuur 18: Aandeel van de oorzaken van onderbrekingen op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit (uitgedrukt op basis van de onderbrekingsduur) in 2024

Aangezien een onderbreking ten gevolge van een defect in een klantencabine wordt beschouwd als een defect op het eigen net, zorgt de hoge onbeschikbaarheid in 2024 ten gevolge van die categorie 6, ook voor een hogere algemene onbeschikbaarheid.

In verband hiermee verwees Elia opnieuw naar de welbepaalde langdurige stroomonderbreking, ontstaan door een gebeurtenis (incident) bij een klant. De herstelling door de klant nam bijna 41 dagen in beslag. De klant had geen alternatieve voeding, zodat de onderbreking pas kon opgeheven worden van zodra de herstelling was uitgevoerd.

3.6 Forfaitaire vergoeding bij langdurige stroomonderbreking

Het Energiedecreet¹⁶ verplicht de distributienetbeheerder om aan een distributienetgebruiker die getroffen werd door een **niet-geplande stroomonderbreking** met technische oorzaak van **minstens vier uur** een vergoeding te betalen. De vergoeding moet binnen de dertig kalenderdagen aangevraagd worden door de netgebruiker bij zijn distributienetbeheerder. De Vlaamse elektriciteitsdistributienetbeheerders werken voor de captatie en behandeling van de aanvragen samen via hun werkmaatschappij Fluvius.

Tabel 13 **Tabel 13** geeft een overzicht van de aanvragen voor het verkrijgen van forfaitaire vergoedingen wegens langdurige stroomonderbrekingen ingediend door distributienetgebruikers bij werkmaatschappij Fluvius. In 2024 werden er 13.247 aanvragen ingediend. Fluvius heeft in dat jaar 13.659 dossiers behandeld, waarvan er 2.350 werden afgewezen. Dossiers kunnen worden afgewezen met reden “andere” vanwege een dubbele aanvraag, het gepland geweest zijn van de onderbreking of de afwezigheid van een onderbreking op de aansluiting. De overige 11.309 aanvragen werden ingewilligd (9.540 in 2023 en 5.891 in 2022). De totale waarde van de in 2024

¹⁶ Energiedecreet art. 4.1.11/5.

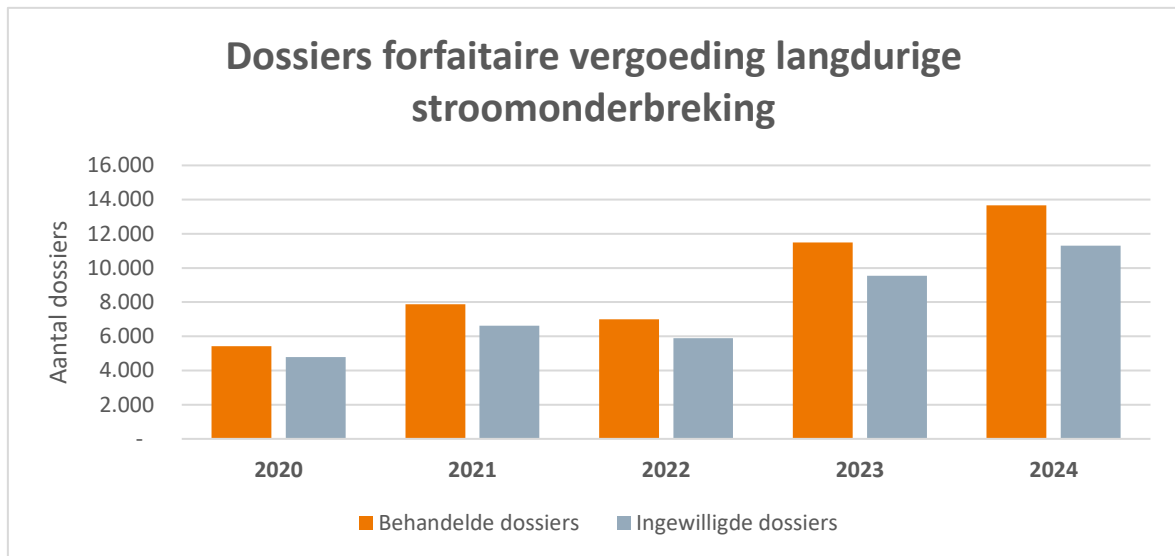
uitgekeerde forfaitaire vergoedingen voor langdurige stroomonderbrekingen bedroeg € 822.055,48. In 2023 was dit € 659.814,86 en in 2022 € 401.048,59.

Tabel 13: Overzicht van de aanvraagdossiers en de door de elektriciteitsdistributienetbeheerders uitgekeerde forfaitaire vergoedingen ten gevolge van langdurige stroomonderbrekingen in 2024¹⁷

Langdurige stroomonderbrekingen 2024	Aantal dossiers	Uitbetaald bedrag
Aantal ingediende vragen tot forfaitaire vergoeding	13.247	
Aantal afgehandelde dossiers (ongeacht jaar van aanvraag)	13.659	
Afgewezen aanvragen	2.350	
-wegens onontvankelijk	837	
-wegens noodsituatie of overmacht	91	
-wegens exonerationbeding in aansluitingscontract	0	
-andere	1422	
Ingewilligde aanvragen en uitbetaalde bedragen	11.309	€ 822.055,48
-huishoudelijke afnemer: 35€/4uur + 20€ per bijkomende 4 uur /x2 winter	10.478	€ 768.806,51
-aantal dossiers onderbreking >4 uur en <8uur	6.879	
-aantal dossiers onderbreking >8 uur	3.599	
-niet-huishoudelijke afnemer: 20% van maandelijkse distributiekost, min. 35€ + 10% per bijkomende 4 uur	831	€ 53.248,97

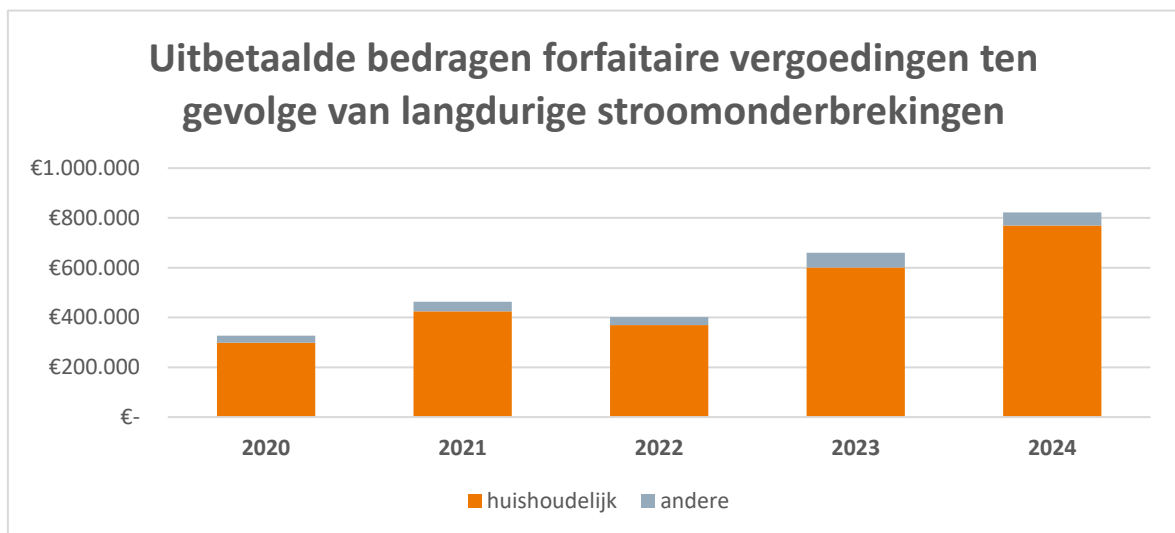
Figuur 19 geeft de evolutie weer van het aantal dossiers dat Fluvius in de afgelopen 5 jaar heeft behandeld in het kader van een aanvraag voor een forfaitaire vergoeding voor een langdurige stroomonderbreking. Na een lichte daling van zowel behandelde als ingewilligde dossiers in 2022, is het aantal dossiers daarna verder gestegen. Dat kan een gevolg zijn van een steeds betere bekendheid van de vergoedingen, ook via de website van Fluvius.

¹⁷ De linkerkolom vermeldt de basisbedragen (2013) uit het Energiedecreet art. 4.1.11/5, die jaarlijks moeten worden geïndexeerd, volgens de wijze beschreven in Energiedecreet art. 4.1.11/2.



Figuur 19: Evolutie van aanvraagdossiers voor verkrijgen van een forfaitaire vergoeding voor langdurige stroomonderbreking

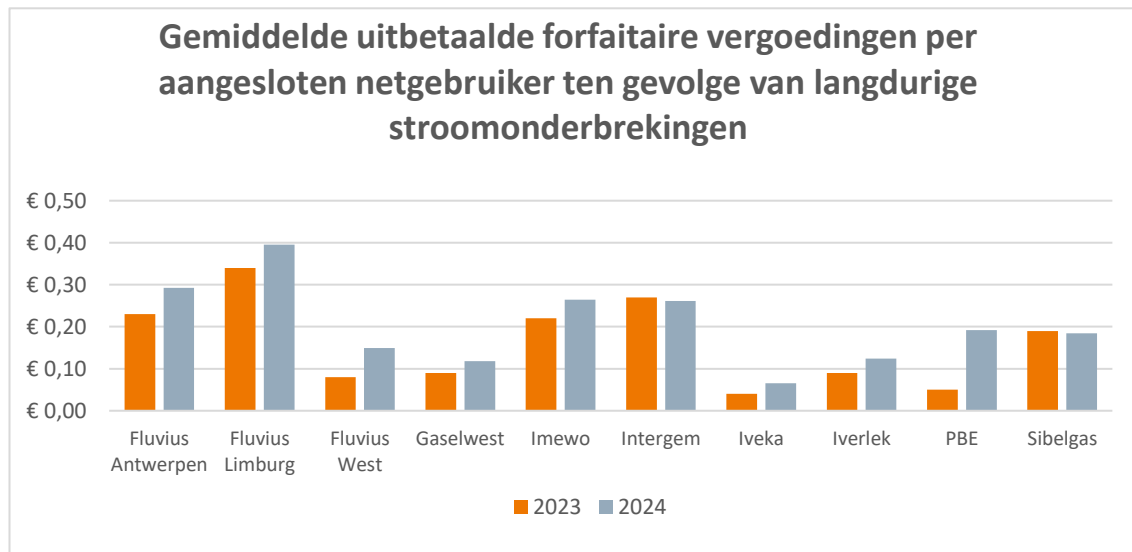
In **Figuur 20** geeft de evolutie sinds 2020 weer van de door Fluvius uitbetaalde bedragen aan forfaitaire vergoedingen voor langdurige stroomonderbrekingen. Rekening houdend met de jaarlijkse indexering van de bedragen, lag de per dossier gemiddeld uitbetaalde forfaitaire vergoeding ten gevolge van een langdurige stroomonderbreking op ongeveer eenzelfde niveau als in vorige jaren (€72,69, in vergelijking met €69,16 in 2023 en €68,08 in 2022).



Figuur 20 Evolutie door Fluvius uitbetaalde bedragen voor langdurige stroomonderbrekingen

Als we de uitbetaalde vergoedingen relateren aan het totaal aangesloten netgebruikers, wat een indicatie kan geven over de kwaliteit van het distributienet, bekomen we gemiddeld een kost van €0,22 aan uitbetaalde schadevergoeding per aangesloten netgebruiker. **Figuur 21** geeft de waarde

weer per distributienetbeheerder. De verhouding van uitbetaalde vergoedingen per aangesloten netgebruikers ligt het hoogst bij Fluvius Limburg (€0,40) en het laagst bij Iveka (€0,07). De figuur bevat ook de relatieve bedragen van 2023 (volgens aantal netgebruikers in 2023). De uitbetaalde vergoedingen liggen globaal 25% hoger dan in 2023.



Figuur 21: Verhouding van de uitbetaalde forfaitaire vergoedingen ten gevolge van langdurige stroomonderbrekingen ten opzichte van het aantal netgebruikers per distributienetbeheerder in 2023 en 2024

4 Spanningskwaliteit

De hoofdkenmerken van een elektriciteitsspanning onder normale bedrijfsvoorwaarden worden beschreven in de norm NBN EN 50160: “Spanningskarakteristieken van elektriciteit geleverd door openbare elektriciteitsnetwerken”. Voor de definities, limieten en waarden van de spanningskenmerken wordt verwezen naar deze norm.

De rapportering van **problemen met de spanningskwaliteit** door de netbeheerder aan de Vlaamse Nutsregulator gebeurt op basis van het **aantal meldingen** met betrekking tot de spanningskwaliteit **door netgebruikers** bij die netbeheerder.

Onder **melding** wordt in het algemeen verstaan: elk contactneming door een netgebruiker of zijn gemandateerde over een probleem dat de netgebruiker ondervindt met betrekking tot een dienst of product geleverd door de netbeheerder. Dit begrip is dus ruimer dan het begrip klacht als enigerlei uiting van ontevredenheid over de dienstverlening.

Onder **terechte melding** wordt verstaan: elke melding waarbij, tijdens of na behandeling, wordt vastgesteld dat:

- de reglementaire verplichting niet werd nageleefd door de netbeheerder;
- een gemaakte afspraak onder door de netgebruiker voldane voorwaarden niet werd gerespecteerd door de distributienetbeheerder;
- of de gestelde norm niet werd gehaald door de netbeheerder.

Hier is de notie van ontevredenheid inherent wel aanwezig, vandaar dat we dit ook gelijkstellen aan terechte klachten.

De vier **categorieën van meldingen** over de spanningskwaliteit die door de netbeheerder geregistreerd moeten worden, worden vermeld in **Tabel 14**.

Hierbij zijn de ‘meldingen over de verandering van de geleverde spanning’ de verzameling van alle mogelijke meldingen, die verder opgedeeld kunnen worden in meldingen over harmonische storingen, flikkering, of kortstondige spanningsdalingen/onderbrekingen. Merk hierbij op dat harmonische storingen en kortstondige spanningsdalingen/onderbrekingen typisch niet worden gemeld door netgebruikers op het laagspanningsnet.

Tabel 14: Door de netbeheerder te registreren meldingen van netgebruikers omtrent problemen met de spanningskwaliteit

	Distributienet – laagspanning	Distributienet – middenspanning	Plaatselijk vervoernet van elektriciteit
Meldingen over de verandering van de geleverde spanning	x	x	x
Meldingen over harmonische storingen op de geleverde spanning	n.v.t.	x	x
Meldingen over flikkering	x	x	x
Meldingen over kortstondige spanningsdalingen en korte onderbrekingen van de geleverde spanning	n.v.t.	x	x

Sommige van deze meldingen over de spanningskarakteristieken (bijvoorbeeld kortstondige spanningsdalingen) gaan over verschijnselen van voorbijgaande aard. Voor andere meldingen (bijvoorbeeld verandering van spanning) kan de netbeheerder een meting uitvoeren ter bevestiging van het gemelde spanningsprobleem. De netbeheerder en de netgebruiker kunnen ook overeenkomen om een langdurige registratie (minstens 48 uur) uit te voeren.

We maken onderscheid tussen meldingen voor het laagspanningsnet (par. 4.1), het middenspanningsnet (par. 4.2), en het plaatselijk vervoernet van elektriciteit (par.4.3).

In par. 4.4 komen tot slot opnieuw de **gerelateerde vergoedingen** uitgekeerd door de elektriciteitsdistributienetbeheerders aan bod. Dit keer gaat het om de vergoedingen voor schade bij de netgebruiker ten gevolge van storingen en onderbrekingen van de stroomtoevoer.

4.1 Spanningskwaliteit op het laagspanningsnet

Omdat harmonische storingen en kortstondige spanningsdalingen/onderbrekingen typisch niet worden gemeld door netgebruikers op het laagspanningsnet, worden er ook geen cijfers van gerapporteerd. Voor laagspanning geeft par. 4.1.1 een overzicht van het aantal meldingen over spanningsveranderingen en par. 4.1.2 van het aantal meldingen over flikkering.

4.1.1 Verandering van de spanning op laagspanning

4.1.1.1 Algemeen

Tabel 15 geeft een overzicht van het aantal meldingen door laagspanningsgebruikers over **spanningsvariaties**. We onderscheiden volgende meldingen:

- **Meldingen gevolgd door een ogenblikkelijke meting:** Na een melding van verandering van spanning kan de distributienetbeheerder een (korte) meting ter plaatse uitvoeren, deze interventie is gratis voor de netgebruiker.
- **Meldingen gevolgd door een langdurige registratie:** Indien gewenst kunnen netgebruikers na een ogenblikkelijke meting een langdurige registratie aanvragen bij de netbeheerder. Deze meting is te betalen door de netgebruiker als blijkt dat de eerste meting de verandering van de spanning niet bevestigt.
- **Terechte meldingen:** Alleen wanneer na een langdurige registratie blijkt dat de distributienetbeheerder actie moet ondernemen om de spanningsveranderingen te corrigeren, wordt de melding beschouwd als terechte melding.

Het totaal aantal meldingen in 2024 bedroeg 3.445 (in vergelijking met 6.041 in 2023), die allen (100%) werden gevolgd door een ogenblikkelijke meting. Daarvan vroegen 188 netgebruikers (5,5%) ook een langdurige registratie van de netspanning. Daaruit bleek dan weer dat 53 klachten (1,5% van alle meldingen) als terecht moesten worden beschouwd. Het 10-jarige gemiddelde bedraagt 93 terechte klachten per jaar.

Spanningsproblemen kunnen leiden tot het uitvallen van omvormers¹⁸ bij fotovoltaïsche installaties (afgekort "PV-installaties"). Dit onderwerp wordt besproken in par. 4.1.3.

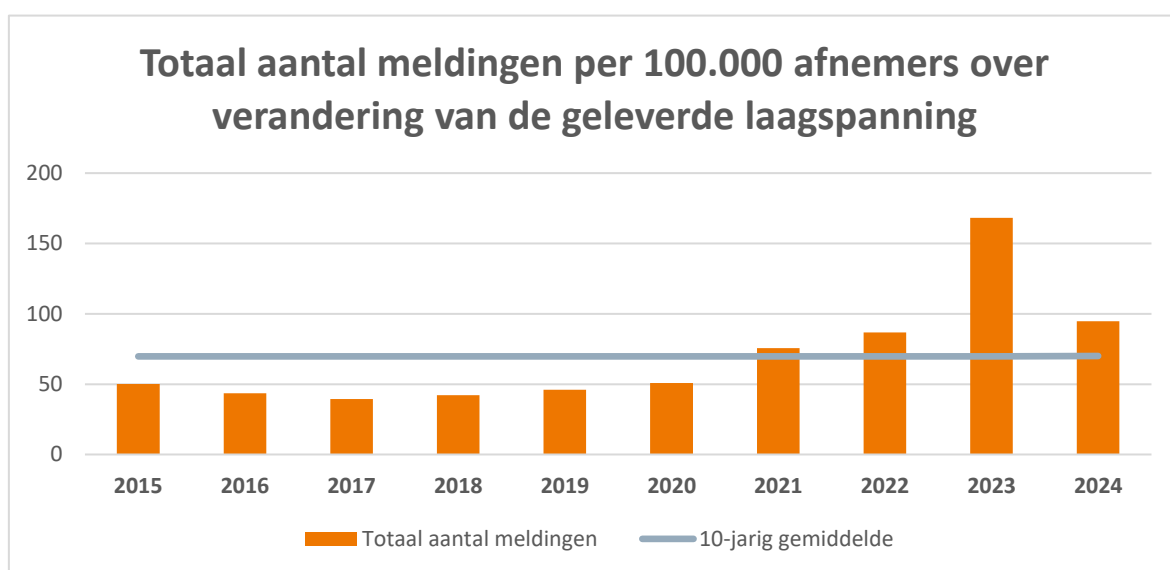
Tabel 15: Meldingen en registratie van verandering van spanning in het laagspanningsnet

Meldingen over verandering van spanning op LS bij alle distributienetbeheerders										
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Totaal aantal meldingen over de verandering van de geleverde spanning	1.674	1.461	1.337	1.446	1.598	1.785	2.679	3.096	6.041	3.445
Per 100.000 afnemers	50	43	39	42	46	51	76	87	168	95
Totaal aantal meldingen over de verandering van de geleverde spanning gevolgd door een ogenblikkelijke meting	1.617	1.385	1.270	1.340	1.568	1.627	2.512	3.061	6.041	3.445
Per 100.000 afnemers	48	41	37	39	45	46	71	86	168	95
Totaal aantal meldingen over de verandering van de geleverde spanning gevolgd door een langdurige registratie	344	738	733	829	874	1.096	253	278	258	188
Per 100.000 afnemers	10	22	22	24	25	31	7	8	7	5
Totaal aantal meldingen over de verandering van de geleverde spanning terecht bevonden na langdurige registratie	121	102	84	93	47	115	123	104	83	53
Per 100.000 afnemers	4	3	2	3	1	3	3	3	2	1

¹⁸ Een elektronisch apparaat dat de door zonnepanelen opgewekte gelijkstroom omzet naar wisselstroom met een geschikte spanning en frequentie.

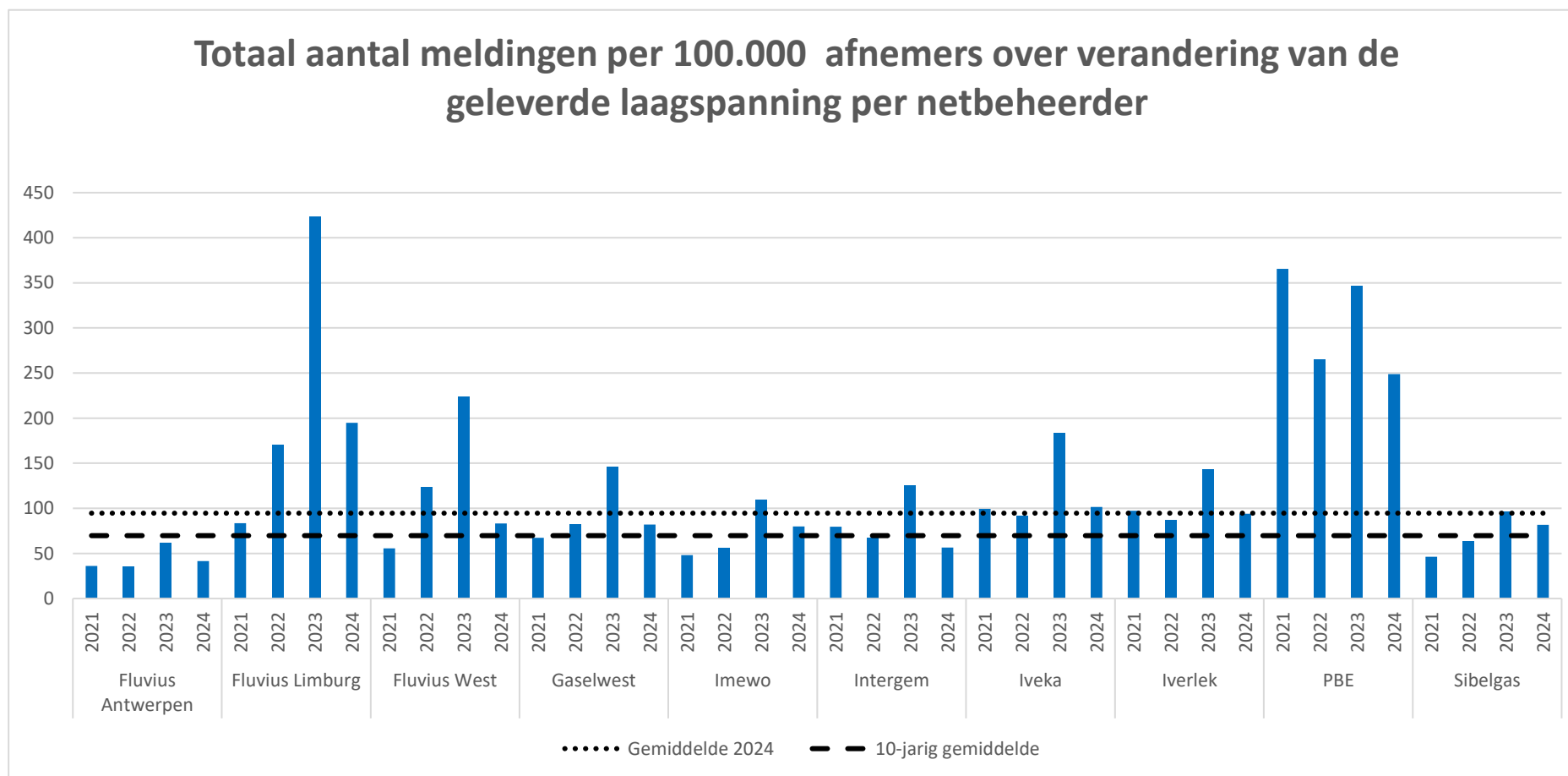
Behalve het aantal terechte meldingen (53) waar de netbeheerder een directe actie ondernam na langdurige registratie, is het ook nuttig om de gevallen te beschouwen waar de netbeheerder actie ondernam na ogenblikkelijke meting, aangezien deze ook beschouwd kunnen worden als ‘terechte’ meldingen. In 2024 moest de netbeheerder bij 3.257 gevallen (95%) onmiddellijk een actie inplannen na de ogenblikkelijke meting, in vergelijking met 5.783 in 2023. We stellen aldus vast dat het aantal meldingen omtrent de spanningskwaliteit gevolgd door een actie van de netbeheerder is gedaald van 5.866 (83+5.783) in 2023 naar 3.310 (53+3.257) in 2024. Het 10-jarige gemiddelde bedraagt hiervoor 1.920 (2015-2024).

De evolutie van het totaal aantal meldingen van verandering van spanning op het laagspanningsnet wordt in **Figuur 22** weergegeven. In 2024 waren er gemiddeld 95 meldingen per 100.000 afnemers op laagspanning. Dat aantal ligt onder de historisch hoge waarde van 168 in 2023 maar toch nog boven het tienjarig gemiddelde van 70. Over de laatste jaren was er een toename in het aantal meldingen over spanningsveranderingen op het laagspanningsnet.



Figuur 22: Totaal aantal meldingen per 100.000 afnemers van spanningsveranderingen op het laagspanningsnet

Figuur 23 toont het totaal aantal meldingen van spanningsveranderingen op het laagspanningsnet per 100.000 afnemers op laagspanning, met het gewogen gemiddeld aantal meldingen over de jaren 2015 tot en met 2024 (streeplijn – 70) en het gewogen gemiddeld aantal meldingen in 2024 (stippellijn – 95). De sterke stijging van het totaal aantal meldingen in 2023 was het opvallendst bij Fluvius Limburg. Fluvius verwees als verklaring voor de piekwaarden in 2023 naar de explosieve groei van het aantal problemen met uitvallende omvormers bij lokale productie-installaties. In 2024 daalde het aantal meldingen bij elke distributienetbeheerder maar toch blijven de aantallen meldingen per 100.000 afnemers hoog, boven het 10-jarige gemiddelde van Vlaanderen (70), zoals in Fluvius Limburg (195) en PBE (249).



Figuur 23: Aantal meldingen per 100.000 afnemers geregistreerd door elke distributienetbeheerder voor de voorbije 4 jaren

4.1.2 Flikkering op laagspanning

Met **flikkering** bedoelen we het fenomeen waarbij veranderingen in de afgenomen stroom, spanningsschommelingen veroorzaken die zichtbaar zijn in gloei- en TL-lampen. Flikkering kan worden veroorzaakt door o.a. vlamboogovens, lasapparaten, ventilatoren, zuigercompressoren, windmolens en bouwkransen. Een netversterking kan dit verhelpen maar ook een grote investering vragen van de distributienetbeheerder.

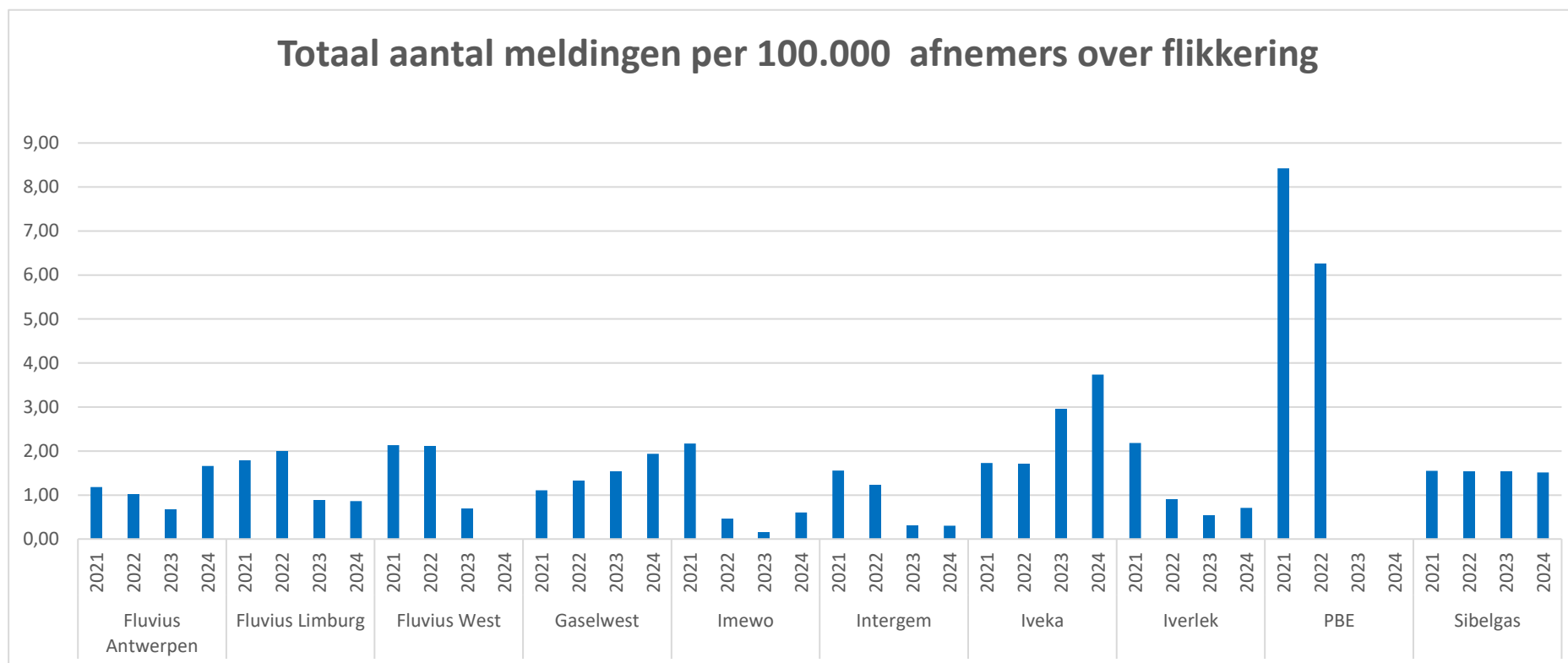
De klachten over flikkering gaan meestal over lokale, eerder toevallige omstandigheden, waar de netbeheerder moeilijk de bron kan van traceren om de storing op te heffen. Als het duidelijk is dat de oorzaak van de flikkering bij een fout in de aansluiting ligt, dan wordt deze direct hersteld. Soms is het evenwel onduidelijk en dient men te wachten om een duidelijker beeld te krijgen of wordt er een meting geplaatst.

Gelijkaardig aan de rapportering van de spanningsveranderingen, geeft **Tabel 16** een overzicht van het **aantal meldingen en registraties** van flikkering op het laagspanningsnet. In 2024 registreerde Fluvius 42 meldingen over flikkering. Al deze meldingen werden opgevolgd door een langdurige registratie. Bij 13 ervan (31%) werd daadwerkelijk flikkering vastgesteld, of ongeveer 0,4 per 100.000 netgebruikers op laagspanning.

Tabel 16: Meldingen en registraties van flikkering op het laagspanningsnet

Evolutie van aantal meldingen over flikkering op laagspanning bij alle distributienetbeheerders										
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Totaal aantal meldingen over flikkering	95	89	89	62	77	88	67	47	29	42
Per 100.000 afnemers	2,8	2,6	2,6	1,8	2,2	2,5	1,9	1,3	0,8	1,2
Totaal aantal meldingen over flikkering gevolgd door een langdurige registratie	58	45	61	42	52	52	61	43	29	42
Per 100.000 afnemers	1,7	1,3	1,8	1,2	1,5	1,5	1,7	1,2	0,8	1,2
Totaal aantal terechte meldingen over flikkering	43	37	48	30	28	30	31	25	13	13
Per 100.000 afnemers	1,3	1,1	1,4	0,9	0,8	0,9	0,9	0,7	0,4	0,4

Figuur 24 geeft, per distributienetbeheerder, het totaal aantal meldingen in 2024 over flikkering op het laagspanningsnet per 100.000 afnemers weer. Bij PBE, waar de cijfers in 2021 en 2022 nog hoog waren, zijn in 2024 net als in 2023 geen meldingen binnengekomen over flikkering.



Figuur 24: Evolutie van totaal aantal meldingen over flikkering op het laagspanningsnet per 100.000 afnemers

4.1.3 Uitvallende omvormers

Bij momenten van hoge injectie door decentrale productie-installaties (zoals zonnepanelen) kan het voorkomen dat de capaciteit van het lokale laagspanningsnet niet voldoende is en er een spanningsverhoging optreedt. Zo'n overbelasting wordt bijvoorbeeld waargenomen bij fel zonlicht op plaatsen waar veel zonnepanelen dicht bij elkaar staan of waar deze installaties op een lang stuk laagspanningskabel zijn aangesloten. Wanneer de spanning ter hoogte van een aansluiting te hoog wordt, zal, als veiligheidsmaatregel, de omvormer van de zonnepanelen zich automatisch uitschakelen. Hierdoor verliest de getroffen netgebruiker stroomproductie, evenals daarvan het verbruik, de opslag of de injectie. Dit leidt tot een klacht bij Fluvius.

De uitvallende omvormers worden volgens het Energiebesluit Artikel 3.1.34/1 gezien als een vorm van gereserveerde technische flexibiliteit die bij netgebruikers op laagspanning wordt aangesproken door de elektriciteitsdistributienetbeheerder. Deze klanten kunnen hiervoor een vergoeding krijgen (besproken onder par. 4.1.3.2). De compensatie is er op voorwaarde dat het probleem van de uitval van de omvormer, wanneer effectief veroorzaakt door lokale congestie, dertig dagen na de melding ervan door de klant, door Fluvius nog niet verholpen is.

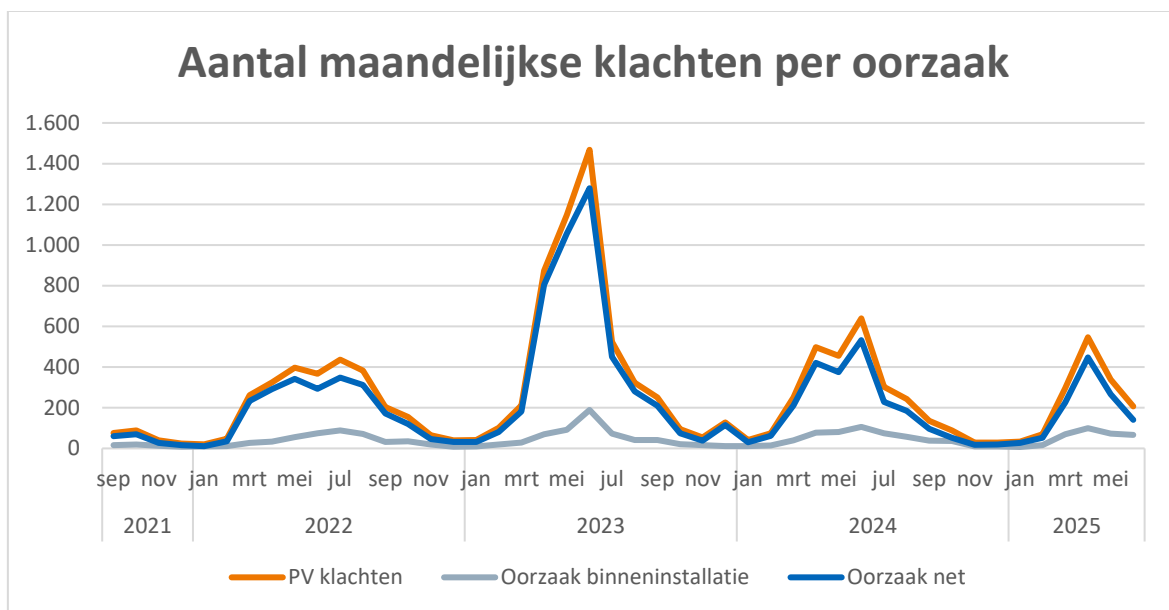
4.1.3.1 Klachten over uitvallende omvormers

Fluvius beschrijft op haar website¹⁹ haar aanpak bij melding door een prosumant van een uitvallende omvormer. Samengevat is deze als volgt:

- Als het probleem kan opgelost worden met een kleine operationele ingreep aan het elektriciteitsnet, dan doet Fluvius dit binnen de 30 dagen na het eerste bezoek ter plaatse (de oplossing "exploitatie").
- Als het lokale elektriciteitsnet structureel moet versterkt worden, heeft Fluvius 18 werkweken of ongeveer 4 maanden nodig (de oplossing "aanleg laagspanningsnet").
- Indien er een nieuwe distributiecabine moet ingepast worden, dan neemt dit 1 tot 2 jaar tijd in beslag (de oplossing "bouw cabine"). Fluvius moet een geschikt stuk grond vinden en de vereiste vergunningen verkrijgen.

Figuur 25 geeft de evolutie weer van de **maandelijkse klachten over uitvallende omvormers** ten gevolge van spanningsproblemen op het net sinds september 2022.

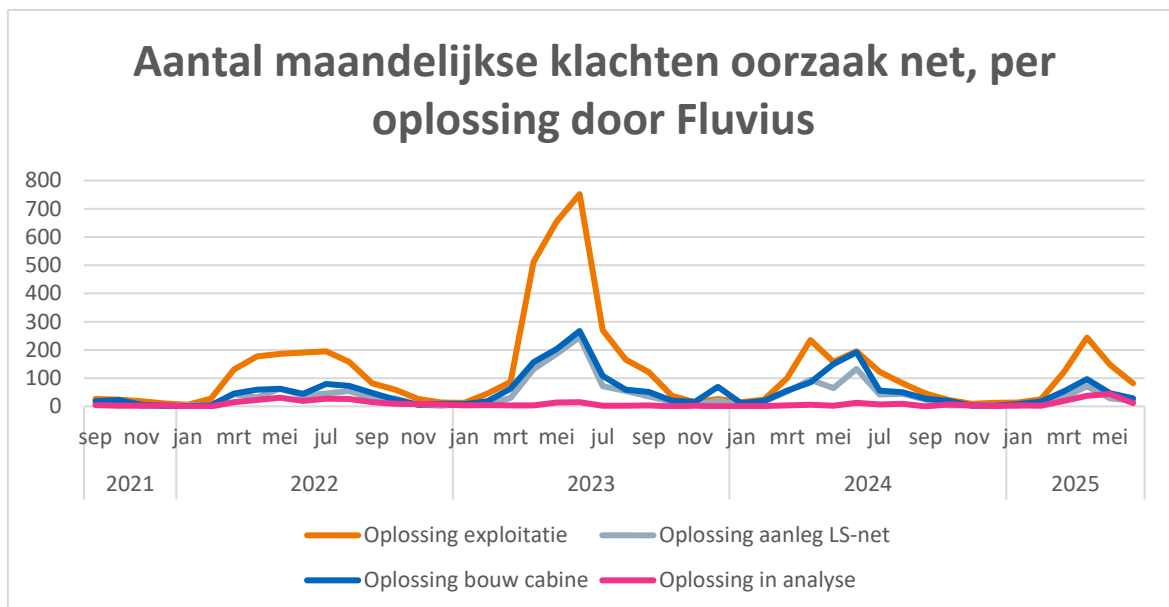
¹⁹ <https://www.fluvius.be/nl/groene-energie/zonnepanelen-geïnstalleerd/storing-schade/uitval-omvormer>



Figuur 25: Totaal aantal maandelijkse klachten over uitvallende omvormers, per oorzaak

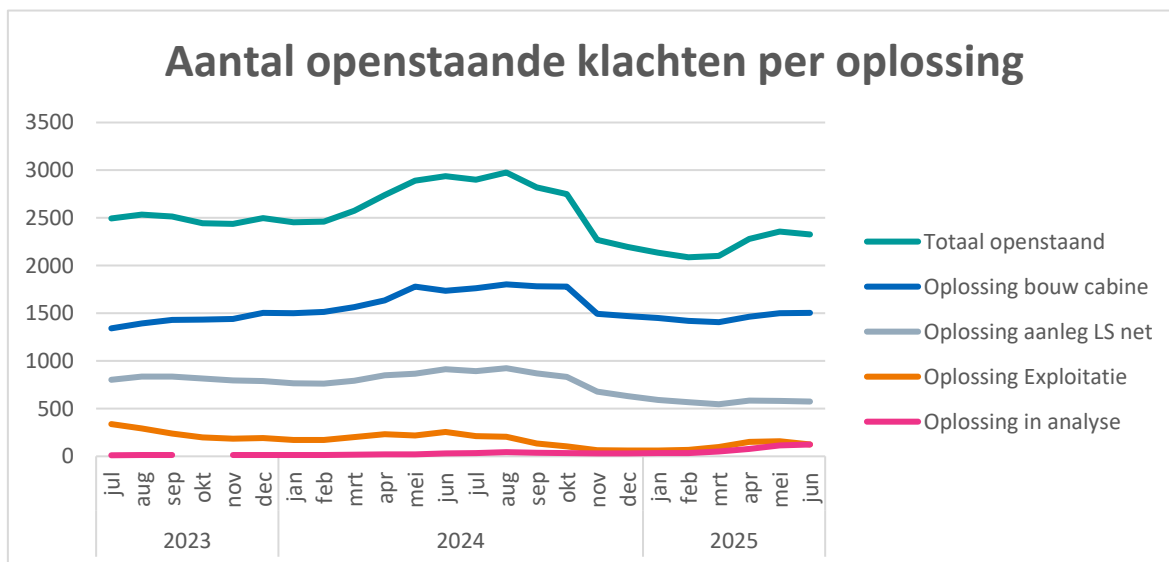
We zien dat de problematiek zich voornamelijk voordoet in de zonnige maanden april, mei en juni. Tot 2023 leek de problematiek jaarlijks te verergeren, waarbij er in 2023 meer dan dubbel zo veel klachten waren waarbij de oorzaak van de uitval bij het distributienet lag (4.585 klachten in 2023 in vergelijking met 2.236 klachten in 2022). In de maanden april, mei en juni van 2024 en 2025 is echter te zien dat ondanks de aanhoudende groei van het aantal PV-installaties het aantal maandelijkse klachten is gedaald. Fluvius geeft aan dat dit verklaard kan worden door de verschillende initiatieven die ze neemt. Op basis van data uit digitale meters kunnen locaties met een afwijkende spanningskwaliteit worden teruggevonden, waardoor Fluvius gerichter investeringen in het net kan uitvoeren. Ook doet Fluvius verschillende ingrepen om de spanning in het net bij te sturen, zoals het optimaliseren van de spanning in koppelpunten met het Elia-net en het automatisch bijsturen van de spanning in het net. De meeste klachten komen uit Limburg en het Hageland, omwille van de historische lange netten en de minder dichte bouw van distributiecabinen in deze regio's.

Vanwege het groeiend aantal uitvallende omvormers startte werkmaatschappij Fluvius in september 2021 een nieuw, meer gedetailleerd behandlingsproces op, dat hierboven werd beschreven. Als de oorzaak niet meteen kan worden vastgesteld wordt de klacht "in analyse" geplaatst. De vermelde categorieën komen terug in **Figuur 26**, waar de maandelijkse klachten waarbij de oorzaak bij het distributienet ligt, worden opgesplitst per oplossing.



Figuur 26: Aantal maandelijkse klachten over uitvallende omvormers met oorzaak net, per oplossing

De Vlaamse Nutsregulator volgt maandelijks het aantal openstaande klachten in verband met uitvallende omvormers op, zoals getoond voor de periode tussen juli 2023 en juni 2025 op **Figuur 27**. In 2024 steeg het aantal openstaande dossiers tussen maart en augustus van 2.461 naar 2.976. In de periode september tot en met december kon Fluvius meer klachten oplossen dan er binnenkwamen, waardoor het aantal openstaande klachten daalde tot 2.196 aan het einde van 2024.



Figuur 27: Openstaande klachten over uitvallende omvormers

De daling van het aantal openstaande dossiers vond vooral plaats bij de dossiers waarbij de aanleg van bijkomende kabels nodig is of waarbij een exploitatie-oplossing volstaat. Maar we zien ook dat bij de dossiers waarbij de bouw van een cabine nodig is, er een lichte daling is van het aantal nog openstaande dossiers tegen het einde van 2024.

Fluvius heeft in reactie op de vele meldingen in 2024 een netwerkchecker toegevoegd op het Mijn Fluvius internetportaal, waarmee klanten via hun EAN-code kunnen controleren of er gekende spanningsklachten in hun omgeving zijn.

4.1.3.2 *Compensatie voor uitvallende omvormers*

Netgebruikers op laagspanning met een uitvallende omvormer voor decentrale productie waarbij het probleem niet binnen 30 dagen na melding kan worden opgelost, kunnen van hun distributienetbeheerder een compensatie ontvangen²⁰. Deze compensatie werd voor het jaar 2024 vastgelegd op 5,40 EUR per kVA omvormervermogen (minder dan 10,6 EUR/kVA in 2023 omwille van de lagere energieprijzen). Waar van toepassing, bevat de compensatie ook een vergoeding voor de waarde van de door de uitval gederfde groenestroomcertificaten, volgens een jaarlijks verlies van 34 kWh per kVA en de waarde van de certificaten. Fluvius betaalde aldus in 2024 een totaalbedrag uit van 196.977,68 EUR voor 3.758 ingewilligde aanvraagdossiers²¹.

4.2 Spanningskwaliteit op het middenspanningsnet

Tabel 17 geeft een overzicht van de meldingen die de elektriciteitsdistributienetbeheerders registreerden met betrekking tot de **spanningskwaliteit** op het **middenspanningsnet**. Er waren in 2024 voornamelijk meldingen betreffende kortstondige spanningsdalingen en onderbrekingen. Er waren geen meldingen in de andere categorieën of ze waren volgens Fluvius niet terecht. Het totaal aantal klachten lag in 2024 relatief laag.

²⁰ Energiebesluit, artikel 3.1.34/3

²¹ Vlaams Bemiddelingsboek 2024, p. 444

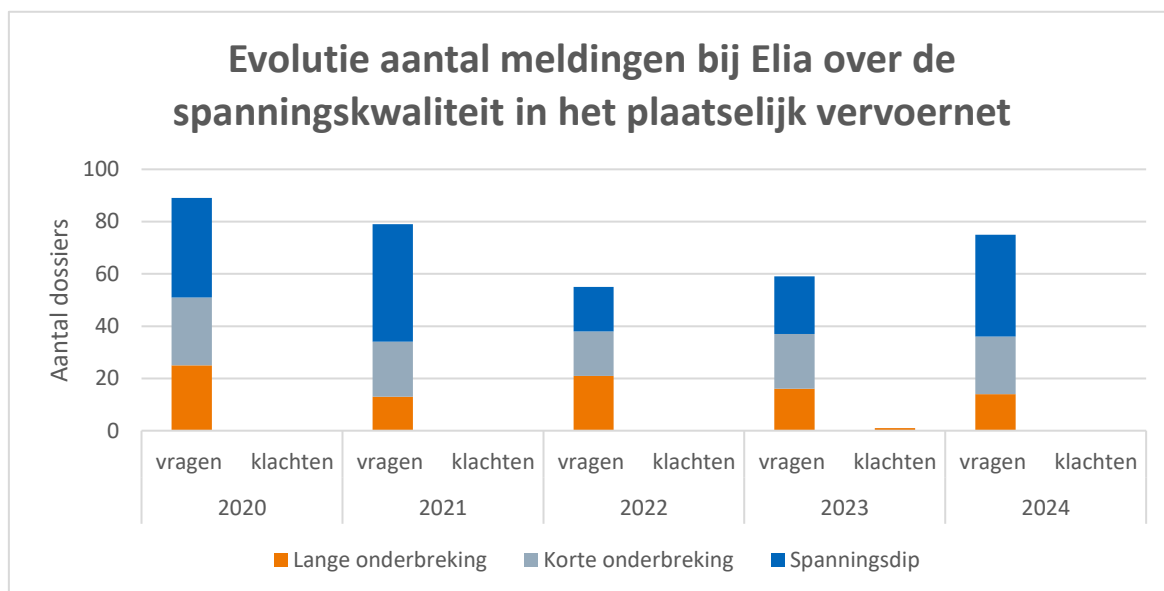
Tabel 17: Klachten over spanningskwaliteit in MS

Spanningskwaliteit volgens NBN EN 50160 in middenspanning (Uc)		2020	2021	2022	2023	2024
Verandering geleverde spanning	Totaal aantal meldingen over de verandering van de geleverde spanning	1	2	1	2	2
	Totaal aantal meldingen over de verandering van de geleverde spanning gevolgd door een ogenblikkelijke meting	1	2	1	2	2
	Totaal aantal meldingen over de verandering van de geleverde spanning gevolgd door een langdurige registratie	1	2	1	2	2
	Totaal aantal terechte meldingen over de verandering van de geleverde spanning	0	0	0	0	0
Harmonische spanningen	Totaal aantal meldingen over de harmonische spanningen	0	1	1	0	0
	Totaal aantal meldingen over de harmonische spanning gevolgd door ogenblikkelijke meting of een langdurige registratie	0	1	1	0	0
	Totaal aantal terechte meldingen over de harmonische spanningen	0	0	0	0	0
Flikkering	Totaal aantal meldingen over flikkering	0	0	1	0	0
	Totaal aantal meldingen over flikkering gevolgd door een langdurige registratie	0	0	1	0	0
	Totaal aantal terechte meldingen over flikkering	0	0	0	0	0
Kortstondige spanningsdalingen en kortstondige onderbrekingen	Totaal aantal meldingen over kortstondige spanningsdalingen of korte onderbrekingen ²²	16	21	18	21	6

²² Korter dan 3 minuten. Men kan geen onderscheid maken tussen de meldingen van beide categorieën. Cijfers van vorige jaren werden daarom gecorrigeerd (gehalveerd).

4.3 Spanningskwaliteit op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit

Figuur 28 geeft de evolutie weer van de meldingen door netgebruikers aangesloten op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit bij Elia over de **spanningskwaliteit**. Elia behandelde in 2024 75 dossiers (59 dossiers in 2023). Hiervan resulteerde volgens Elia geen enkel dossier in een klacht. De laatste 5 jaar was er alleen in 2023 één klacht.



Figuur 28: Evolutie van het aantal vragen en klachten aan Elia over de spanningskwaliteit op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit 2020-2024

4.4 Schadevergoeding bij storing

Naast de forfaitaire vergoedingen betaald aan distributienetgebruikers als compensatie voor langdurige stroomonderbrekingen (besproken in par. 3.6), is de distributienetbeheerder ook een vergoeding²³ verschuldigd aan een netgebruiker voor de **schade** die deze netgebruiker geleden heeft **als gevolg van een storing**^{24,25}. Onder ‘storing’ wordt conform art. 1.1.3, 114°/2 van het Energiedecreet begrepen: elke overschrijding van de norm NBN EN 50160 in de elektriciteitstoevoer. Merk op dat een stroomonderbreking ook beschouwd wordt als een vorm van een storing.

Tabel 18 geeft een overzicht van de aanvraagdossiers van elektriciteitsdistributienetgebruikers ingediend bij werkmaatschappij Fluvius naar aanleiding van schade die zij zouden geleden hebben als gevolg van storingen. In 2024 werden er 4.975 aanvragen ingediend (+ 230 t.o.v. 2023). Fluvius heeft in dat jaar 5.324 dossiers afgehandeld waarbij er 4.150 aanvragen werden afgewezen en 1.174 (+ 111 t.o.v. 2023) werden ingewilligd. De dossiers die werden afgewezen met reden “andere” werden voornamelijk afgewezen vanwege een onderbreking die geen schade aan

²³ Naar aanleiding van een storing of onderbreking is er (behoudens voor ‘langdurige stroomonderbreking’) geen recht op een decretaal bepaalde forfaitaire schadevergoeding. Hier spreken we dan ook enkel van ‘schadevergoeding’.

²⁴ Energiedecreet art. 4.1.11/1.

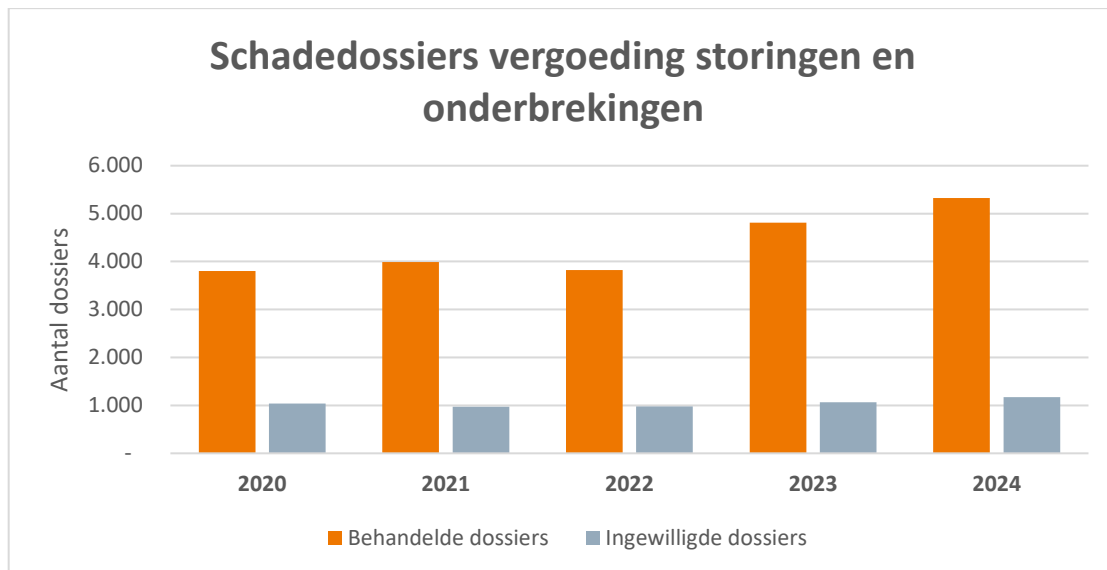
²⁵ De forfaitaire vergoeding bij langdurige stroomonderbreking en de schadevergoeding bij storing zijn cumulatief; de gezamenlijke toepassing van beide vergoedingen kan echter nooit leiden tot een hogere vergoeding dan de integrale herstelling van de geleden schade.

toestellen kan veroorzaken, een dubbele aanvraag of dossiers waarbij de aannemer van Fluvius rechtstreeks instaat voor de schade gemaakt bij werken. De uitgekeerde schadevergoedingen in 2024 voor storingen en onderbrekingen door de Vlaamse elektriciteitsdistributienetbeheerders bedroegen samen € 1.610.998,76 (+ € 28.400,91 t.o.v. 2023).

Tabel 18: Overzicht van de aanvraagdossiers en de door de elektriciteitsdistributienetbeheerders uitgekeerde vergoedingen voor schade ten gevolge van storingen en onderbrekingen

Storingen en onderbrekingen 2024	Aantal dossiers	Uitbetaald bedrag
Aantal ingediende vragen naar schadevergoeding	4.975	
Aantal afgehandelde dossiers (ongeacht jaar van aanvraag)	5.324	
Afgewezen aanvragen	4.150	
-wegens geen storing of onderbreking	98	
-wegens geen bewezen fout distributienetbeheerder	2.325	
-wegens exonerationbeding in aansluitingscontract	3	
- het betreft geen rechtstreekse materiële noch lichamelijk schade	3	
- rechtstreekse schade <250€ (franchise)	0	
- onderbreking <1uur	0	
-andere	1.721	
Ingewilligde aanvragen en uitbetaalde bedragen	1.174	€ 1.610.998,76
-incident waarbij toepassing gemaakt werd v/h plafondbedrag (2 mio.€)	0	€ 0,00

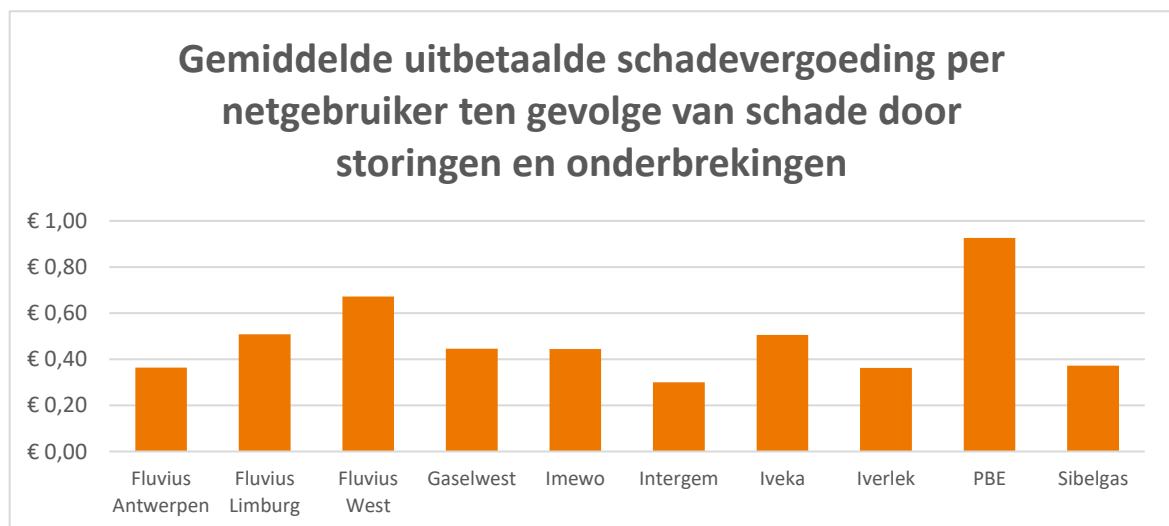
Figuur 29 geeft de evolutie weer van het aantal dossiers dat in de afgelopen 5 jaar is behandeld. Het aantal door Fluvius in 2024 behandelde dossiers voor een aanvraag voor een schadevergoeding voor schade ten gevolge van een storing of een onderbreking van de stroomtoevoer ligt opnieuw hoger dan in de voorgaande jaren. De verhouding van het aantal ingewilligde t.o.v. het aantal behandelde dossiers bleef in 2024 op hetzelfde niveau als in 2023, nl. 22%.



Figuur 29: Evolutie van het aantal dossiers voor schadevergoedingen ten gevolge van storingen en onderbrekingen op het elektriciteitsdistributienet ingediend bij Fluvius over de afgelopen vijf jaar

De door distributienetbeheerders in 2024 uitbetaalde schadevergoeding voor schade ten gevolge van een storing of een onderbreking van de stroomtoevoer bedroeg gemiddeld € 1.372,23 per ingewilligd dossier (d.i. € 116,57 lager t.o.v. 2023). De uitbetaalde schadevergoeding in verhouding tot de aangesloten netgebruikers bleef net als in 2023 gemiddeld op € 0,44.

Figuur 30 toont dit uitbetaalde bedrag per netgebruiker voor alle distributienetbeheerders afzonderlijk. Uit deze figuur blijkt dat de uitbetaalde schadevergoeding per aangesloten netgebruiker het hoogst was bij PBE (€ 0,93) en het laagst bij Intergem (€ 0,30).



Figuur 30: Verhouding van de uitbetaalde schadevergoedingen ten gevolge van schade door storingen en onderbrekingen ten opzichte van het aantal aangesloten netgebruikers per elektriciteitsdistributienetbeheerder in 2024

5 Kwaliteit van de dienstverlening

Om de **kwaliteit van de dienstverlening** van de netbeheerders aan hun klanten op te volgen en te kunnen beoordelen, gaan we na hoeveel geregistreerde klachten er zijn over die dienstverlening.

Een **klacht** wordt als volgt gedefinieerd:

“Een klacht is elke uiting van ontevredenheid van een externe partij over de netbeheerder, zijn dienstverleningen of producten.”

De klachten van netgebruikers worden op verschillende plaatsen geregistreerd. We geven hieronder een overzicht van de **verschillende registraties**.

Een netgebruiker met een klacht over de dienstverlening van de netbeheerder kan in eerste instantie terecht bij de netbeheerder zelf²⁶, die dan mogelijks snel de oorzaak van de ontevredenheid wegneemt.

Distributienetgebruikers die niet tevreden zijn met het ontvangen antwoord of de geboden oplossing van de klachtenbehandelaar van de werkmaatschappij, of die geen antwoord hebben ontvangen binnen de termijn van 14 dagen, worden door Fluvius op haar website doorverwezen naar haar ‘Klachtencommissie Fluvius’²⁷, die los staat van de operationele dienstverlening en intern een bemiddelende rol opneemt.

Indien de netgebruiker uiteindelijk nog geen bevredigend antwoord van Fluvius heeft ontvangen, kan hij zich richten tot de volgende diensten, die door *bemiddeling* tussen de verschillende partijen tot een oplossing trachten te komen:

- De Vlaamse Ombudsdienst²⁸
- De Ombudsdienst voor Energie (federale autonome dienst)²⁹
- De Vlaamse Nutsregulator

Indien de netgebruiker ontevreden blijft over het resultaat van de bemiddeling en het antwoord van de netbeheerder op zijn klacht, dan kan hij de klacht tegen de netbeheerder laten behandelen als een *geschil* bij de Vlaamse Nutsregulator (‘geschillenbeslechting’³⁰), die dan nagaat of de distributienetbeheerder zijn wettelijke taken heeft vervuld.

5.1 Kwaliteit van de dienstverlening op het laag- en middenspanningsnet

Om de cijfers met betrekking tot de dienstverleningskwaliteit te kunnen kaderen geven we eerst een overzicht van de door de distributienetbeheerders gerealiseerde nieuwe aansluitingen op het laag- en middenspanningsnet, op vraag van hun klanten (par. 5.1.1). Daarna gaan we dieper in op

²⁶ In het geval van de elektriciteitsdistributienetbeheerders kan de netgebruiker terecht bij werkmaatschappij Fluvius System Operator

²⁷ <https://www.fluvius.be/nl/contact/klachten> ; in het Vlaams Bemiddelingsboek 2024 <https://www.vlaanderen.be/publicaties/vlaams-bemiddelingsboek>, p. 424 noemt Fluvius dit het “Team Klachtenbeheer”.

²⁸ <https://www.vlaanderen.be/vlaamse-ombudsdienst>

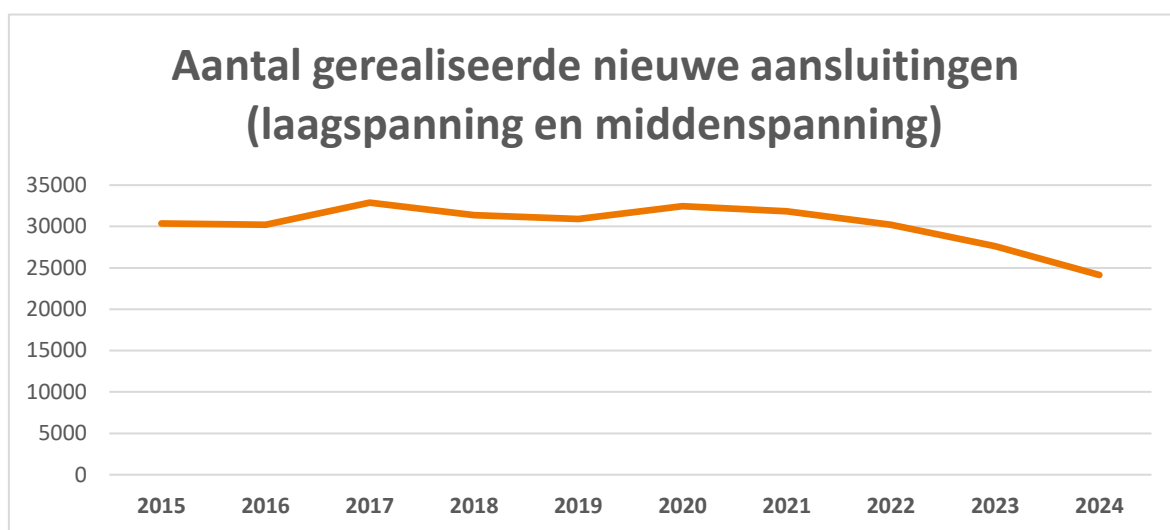
²⁹ <https://www.ombudsmanenergie.be/nl>

³⁰ Energiedecreet art. 3.1.4/3.

de cijfers over de dienstverlening, zoals de vergoedingen betaald aan netgebruikers en de ontvangen klachten. Voor die laatste groep kijken we ook naar de klachten ontvangen bij de Ombudsdienst voor Energie en bij de Vlaamse Ombudsdienst.

5.1.1 Overzicht van de nieuwe aansluitingen op het laag- en middenspanningsnet

In 2024 realiseerden de elektriciteitsdistributienetbeheerders in totaal 24.140 **nieuwe aansluitingen**³¹ (laag- en middenspanning), 13% minder ten opzichte van het aantal gerealiseerde aansluitingen in 2023 (27.635), zoals getoond in **Figuur 31**. Een gedetailleerd overzicht van de aansluitingsaanvragen van de afgelopen 2 jaar per distributienetbeheerder wordt weergegeven in **Tabel 19**.



Figuur 31: Evolutie van het jaarlijks aantal door de elektriciteitsdistributienetbeheerders gerealiseerde nieuwe aansluitingen op laagspanning en middenspanning over de afgelopen tien jaar

³¹ Fluvius rapporteert hiervoor de nieuwe vaste en de tijdelijke aansluitingen, zonder de uitgevoerde 10.570 wijzigingen aan bestaande aansluitingen en de 13.198 wijzigingen van bestaande meters.

Tabel 19: Aantal nieuwe aansluitingen op het laag- en middenspanningsnet in 2023 en 2024

Aansluitingsaanvragen 2023					Aansluitingsaanvragen 2024			
	Aantal gerealiseerde aansluitingen LS	Aantal gerealiseerde aansluitingen MS	Totaal aantal gerealiseerde aansluitingen LS+MS	Relatieve aangroei van het aantal aansluitingen	Aantal gerealiseerde aansluitingen LS ³²	Aantal gerealiseerde aansluitingen MS	Totaal aantal gerealiseerde aansluitingen LS+MS	Relatieve aangroei van het aantal aansluitingen
	Aantal	Aantal	Aantal	%	Aantal	Aantal	Aantal	%
Fluvius Antwerpen	2.684	101	2.785	0,46%	2.467	141	2.608	0,43%
Fluvius Limburg	6.160	102	6.262	1,36%	3.180	122	3.302	0,70%
Fluvius West	1.987	28	2.015	1,39%	1.197	54	1.251	0,85%
Gaselwest	3.429	103	3.532	0,76%	3.707	161	3.868	0,82%
Imewo	4.057	117	4.174	0,63%	4.149	198	4.347	0,65%
Intergem	1.920	65	1.985	0,60%	2.019	79	2.098	0,63%
Iveka	1.928	41	1.969	0,82%	1.781	56	1.837	0,75%
Iverlek	3.447	90	3.537	0,63%	3.563	121	3.684	0,65%
PBE	1.050	6	1.056	1,09%	819	27	846	0,86%
Sibelgas	315	5	320	0,49%	288	11	299	0,45%
Totaal	26.977	658	27.635	0,76%	23.170	970	24.140	0,66%

5.1.2 Klachten behandeld door werkmaatschappij Fluvius incl. vergoedingen aan netgebruikers

De elektriciteitsdistributienetbeheerders rapporteren hun klachten aan de Vlaamse Nutsregulator volgens een gestandaardiseerd Europees model³³. **Tabel 20** geeft een samenvatting van de **klachten** uit 2024 ondergebracht in de **vijf meest voorkomende categorieën**. De klachten over de klantenservice en de metering (defecte meters, probleem met meteropname, rechtzettingen) waren in 2024 de meest voorkomende klachten, gevolgd door de klachten over de kwaliteit van uitvoering van de werken.

³² Bevat ook de 6.500 gerealiseerde tijdelijke aansluitingen.

³³ In bijlage bij mede-2024-05.pdf

Tabel 20: Klachten over dienstverlening geregistreerd door de elektriciteitsdistributienetbeheerders in 2024

Dienstverlening LS-MS 2024	Vijf meest voorkomende klachten					Totaal aantal klachten	Totaal aantal klachten per 100.000 afnemers
	Kwaliteit uitvoering	Termijnen	Metering (defecte meter, meteropname, rechtzetting...)	Klantenservice	Aansluiting – andere dan kwaliteit of termijn		
	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal
Fluvius Antwerpen	548	118	1.113	917	593	3.837	632
Fluvius Limburg	591	102	852	701	510	3.471	741
Fluvius West	112	81	269	230	87	932	633
GASELWEST	368	250	856	918	303	3.062	651
IMEWO	463	387	1.096	1.068	356	3.966	593
INTERGEM	365	288	682	771	249	2.746	822
IVEKA	209	31	528	602	113	1.777	729
IVERLEK	1.016	290	1.026	1.080	372	4.376	768
PBE	148	28	199	185	104	782	796
SIBELGAS	130	33	106	123	30	469	704
Totaal	3.950	1.608	6.727	6.595	2.717	25.418	692
Relatieve verschil t.o.v. 2023	+12,8%	+12,0%	-10,5%	+5,6%	+36,5%	+2,1%	+0,7%

De Vlaamse elektriciteitsdistributienetbeheerders rapporteerden voor 2024 in totaal 25.418 klachten over hun dienstverlening, wat neerkwam op 692 klachten per 100.000 afnemers. Het aantal klachten bleef daarmee op hetzelfde, weliswaar hoge, niveau als in 2023 met toen 24.903 klachten, 687 per 100.000 afnemers. De cijfers omvatten zowel de door Fluvius gerapporteerde gegronde als ongegronde klachten en ze hebben ofwel alleen betrekking op de activiteit distributie van elektriciteit van Fluvius (18.562 in 2024) ofwel op meerdere activiteiten, m.a.w. een dienstverlening door Fluvius waar zowel een aspect distributie van gas als van elektriciteit aan verbonden is. Dit kan bijvoorbeeld een klacht zijn over graafwerken die werden uitgevoerd voor beide types van aansluiting.

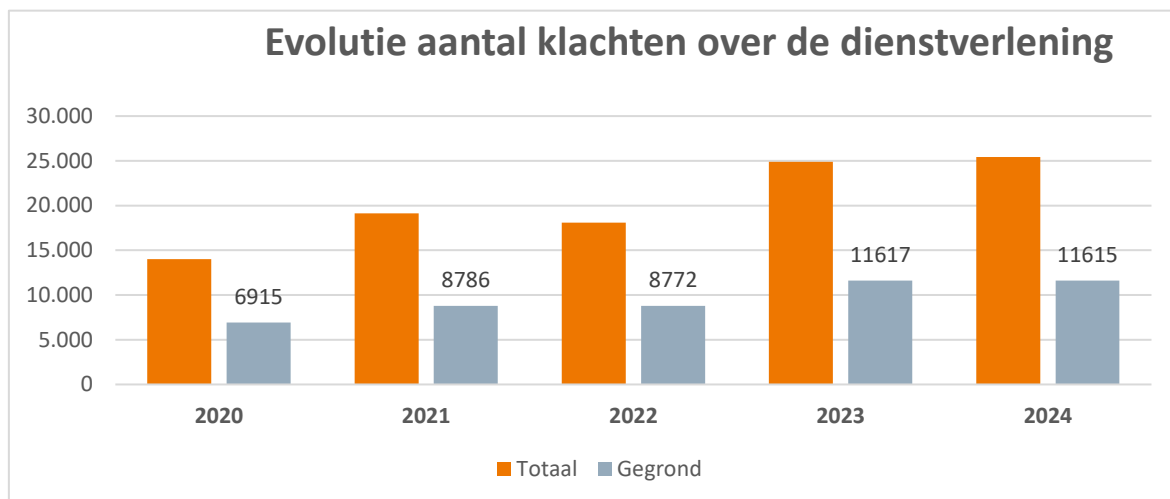
In de bovenstaande tabel is een stijging te zien bij het aantal klachten over de kwaliteit en de termijnen van uitvoering van werken. Fluvius verwijst in het Vlaams Bemiddelingsboek 2024³⁴ voor de stijging van het aantal klachten over ‘Aansluitingen’ en ‘Werken in de straat’ naar de vervanging van de analoge meters door digitale meters en de toename van investeringswerken in het kader van de energie- en klimaattransitie. Fluvius vermeldt er³⁵ als voornaamste oorzaken van klachten m.b.t. aansluitingen het niet naleven van afspraken (en niet tijdig informeren van de klant) en de kwaliteit van uitgevoerde werkzaamheden. Het respecteren van doorlooptijden en de afgesproken

³⁴ <https://www.vlaanderen.be/publicaties/vlaams-bemiddelingsboek>, p. 427

³⁵ <https://www.vlaanderen.be/publicaties/vlaams-bemiddelingsboek>, p. 434

termijnen voor de oplevering van gevraagde werken blijven ook sterke aandachtspunten. In de rapportering van Fluvius zien we ook veel klachten over de verwerkingstijd in de behandeling van dossiers (6.266 in 2024).

Figuur 32 geeft de evolutie van het jaarlijks aantal klachten tegen de elektriciteitsdistributienetbeheerders sinds 2020. Ten opzichte van 2023 bleef het percentage klachten die de distributienetbeheerders als gegrond rapporteerden stabiel op 47%, en bleven ze in aantal vrij gelijk.



Figuur 32: Evolutie van het totaal aantal klachten tegen distributienetbeheerders via Fluvius (elektriciteit + multidisciplinair) sinds 2020

5.1.2.1 Vergoedingen aan distributienetgebruikers

5.1.2.1.1 Laattijdige aansluiting – forfaitaire vergoeding

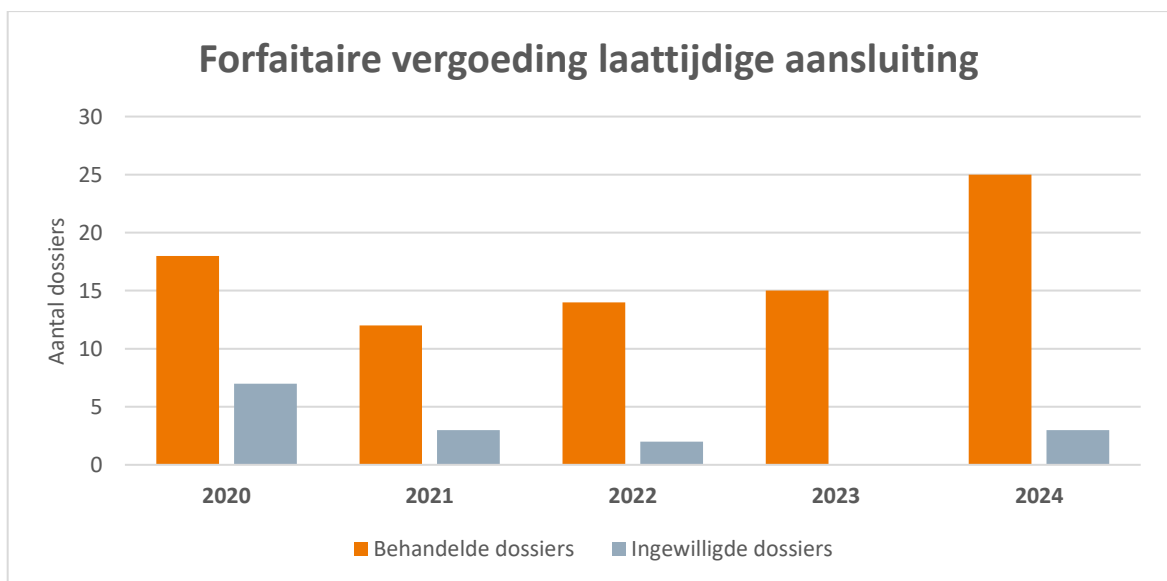
Tabel 21 geeft een overzicht van de door elektriciteitsdistributienetgebruikers bij hun netbeheerder (via werkmaatschappij Fluvius) aangevraagde **forfaitaire vergoedingen** voor een **laattijdige realisatie van een aangevraagde aansluiting**³⁶ op het distributienet. In 2024 werden er 23 aanvragen ingediend. Fluvius heeft in dat jaar 25 dossiers behandeld. De meeste werden afgewezen, vaak met reden “andere”. Fluvius catalogeert daaronder o.a. overmacht, wanneer Fluvius niet tijdig de nodige vergunning heeft ontvangen, of een fout door de distributienetgebruiker, bijvoorbeeld het niet-tijdig vrijmaken van de werkzone en onterechte aanvragen. Voor 3 ingewilligde aanvragen werd een totaalbedrag aan forfaitaire vergoeding van € 36.845,95 uitbetaald. In 2023 werd geen dergelijke forfaitaire vergoeding uitgekeerd, in 2022 € 5.276,68 voor 2 dossiers. Van de drie dossiers had deze met de grootste laattijdigheid een vertraging van meerdere maanden, ontstaan door een tijdelijk tekort aan capaciteit bij de netbeheerder om de afgesproken werken, zoals een noodzakelijke netuitbreiding, tijdig te kunnen realiseren.

³⁶ Energiedecreet art. 4.1.11/3. *De distributienetbeheerder is de aanvrager van een aansluiting op zijn net een vergoeding verschuldigd per dag overschrijding van de aansluitingstermijn die voorgeschreven is door de technische reglementen of die in onderling overleg werd afgesproken, behalve als hij kan bewijzen dat hij de laattijdigheid van de aansluiting niet heeft kunnen beletten. [...]*

Tabel 21: Overzicht van de aanvraagdossiers en de uitgekeerde forfaitaire vergoedingen ten gevolge van een laattijdige aansluiting³⁷

Laattijdige aansluiting 2024	Aantal dossiers	Uitbetaald bedrag
Aantal ingediende vragen tot forfaitaire vergoeding	23	
Aantal afgehandelde dossiers (ongeacht jaar van aanvraag)	25	
Afgewezen aanvragen	22	
-wegens onontvankelijk (laattijdige indiening aanvraag)	3	
-wegens onontvankelijk (geen sprake van laattijdigheid)	3	
-wegens bewezen vreemde oorzaak	0	
-wegens exonerationebeding in aansluitingscontract	0	
-andere	16	
Ingewilligde aanvragen en uitbetaalde bedragen	3	€ 36.845,95
-huishoudelijk afnemer: 25€/dag	3	€ 36.845,95
-niet-huishoudelijke afnemer: 50€/dag	0	€ 0,00
-met detailstudie: 100€/dag	0	€ 0,00

Figuur 33 geeft de evolutie weer van het aantal door werkmaatschappij Fluvius behandelde aanvragen ‘forfaitaire vergoeding laattijdige aansluiting’ in de afgelopen 5 jaar. We stellen vast dat 2024 de stijgende trend doortrok die sinds 2022 werd ingezet. In vergelijking met het aantal aansluitingen (24.140) dat gerealiseerd werd in 2024, zijn de 23 ingediende aanvragen tot vergoeding wegens laattijdige aansluiting relatief beperkt, nl. 0,10%.



Figuur 33: Evolutie van het aantal dossiers bij Fluvius over forfaitaire vergoedingen voor laattijdige aansluitingen gedurende afgelopen vijf jaar

5.1.2.1.2 Laattijdige heraansluiting – forfaitaire vergoeding

Tabel 22 geeft een overzicht van de door elektriciteitsdistributienetgebruikers bij hun distributienetbeheerder (via werkmaatschappij Fluvius) aangevraagde **forfaitaire vergoedingen**

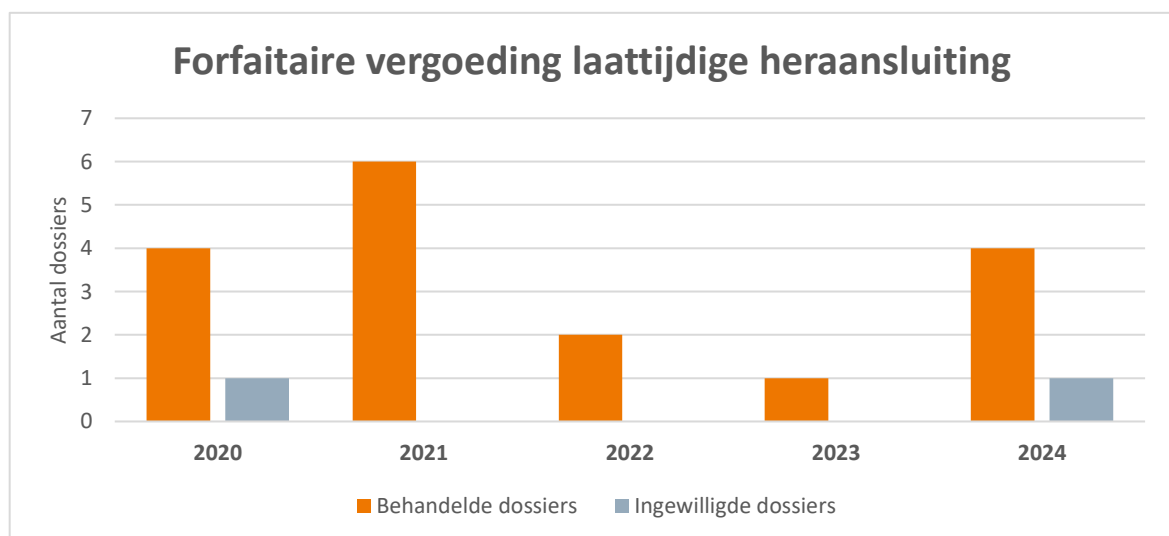
³⁷ Bedragen vermeld in deze tabel worden jaarlijks geïndexeerd op basis van het gezondheidsindexcijfer voor de maand juni van het voorgaande jaar (in dit geval 2023)

voor hun **laattijdig uitgevoerde heraansluiting**³⁸ op het distributienet. In 2024 heeft Fluvius 4 aanvraagdossiers behandeld en afgesloten, en werden er 3 nieuwe ingediend. Slechts één dossier werd ingewilligd. De overige 3 dossiers werden afgewezen omdat het volgens Fluvius telkens niet handelde over een heraansluiting.

Tabel 22: Overzicht van de aanvraagdossiers en uitgekeerde forfaitaire vergoedingen ten gevolge van een laattijdige heraansluiting³⁹

Laattijdige heraansluiting 2024	Aantal dossiers	Uitbetaald bedrag
Aantal ingediende vragen tot forfaitaire vergoeding	3	
Aantal afgehandelde dossiers (ongeacht jaar van aanvraag)	4	
Afgewezen aanvragen	3	
-wegens onontvankelijk (laattijdige indiening aanvraag)	0	
-wegens onontvankelijk (geen sprake van laattijdigheid)	0	
-wegens bewezen vreemde oorzaak	0	
-wegens exonerationebeding in aansluitingscontract	0	
-andere	3	
Ingewilligde aanvragen en uitbetaalde bedragen	1	€ 543,60
Totaalbedrag uitgekeerd is a rato van 75 euro/dag		

Figuur 34 geeft de evolutie sinds 2020 weer van het aantal dergelijke dossiers dat jaarlijks door Fluvius werd behandeld. In 2024 werden opnieuw relatief weinig aanvragen ingediend en behandeld.



Figuur 34: Evolutie van het aantal dossiers bij Fluvius over forfaitaire vergoedingen voor laattijdige heraansluitingen gedurende de afgelopen vijf jaar

5.1.2.1.3 Laattijdige plaatsing digitale meter op aanvraag – forfaitaire vergoeding

Het Energiedecreet verplicht de netbeheerder om een vergoeding van 100 euro te betalen aan een netgebruiker die om de plaatsing van een digitale meter heeft verzocht, wanneer een welbepaalde

³⁸ Energiedecreet art. 4.1.11/4.

³⁹ Bedragen vermeld in deze tabel worden jaarlijks geïndexeerd op basis van het gezondheidsindexcijfer voor de maand juni van het voorgaande jaar (in dit geval 2023)

termijn voor het plaatsen van die digitale meter werd overschreden⁴⁰. Deze termijn is vastgelegd op dertig werkdagen na de verzending aan de netgebruiker van de ontvangstbevestiging van de aanvraag, tenzij bijkomende werken moeten worden uitgevoerd bij de plaatsing van de digitale meter⁴¹. In 2024 ontving Fluvius 20 aanvragen voor forfaitaire vergoeding voor laattijdige plaatsing van de digitale meter. Fluvius heeft 18 dossiers volledig afgehandeld. Daarvan waren er 6 ontvankelijk, wat leidde tot een totaal uitbetaald bedrag van € 600. In 2023 werd € 200 uitbetaald voor 2 dossiers. **Tabel 23** geeft een overzicht van de dossiers in 2024.

Tabel 23: Overzicht van de aanvraagdossiers en uitgekeerde forfaitaire vergoedingen voor laattijdige plaatsing digitale meter

Laattijdige plaatsing digitale meter 2024	Aantal dossiers	Uitbetaald bedrag
Aantal ingediende vragen tot forfaitaire vergoeding	20	
Aantal afgehandelde dossiers (ongeacht jaar van aanvraag)	18	
Afgewezen aanvragen	12	
- wegens onontvankelijk (geen sprake van laattijdigheid)	2	
- wegens noodzaak bijkomende werken	1	
- andere reden ⁴²	9	
Ingewilligde aanvragen	6	
Bedrag uitbetaald		€ 600,00

5.1.2.1.4 Schadevergoeding voor laattijdige aansluiting en heraansluiting (i.h.k.v aansluitingscontract)

De elektriciteitsdistributienetbeheerders rapporteerden voor 2024 geen aanvraagdossiers te hebben ontvangen of behandeld voor aanvragen tot schadevergoeding voor laattijdige aansluiting of heraansluiting in het kader van het aansluitingscontract. Toch was bij de Vlaamse Nutsregulator één dossier gekend waarin een aanvrager een schadevergoeding voor zijn laattijdige aansluiting vroeg.

5.1.2.1.5 Schadevergoeding inzake meetgegevens of allocatiegegevens (i.h.k.v. toegangscontract)

De elektriciteitsdistributienetbeheerders betaalden in 2024 een totaalbedrag uit van € 204.985,73 aan toegangshouders (leveranciers) als schadevergoeding i.v.m. het aanleveren van meetgegevens of allocatiegegevens volgens de afspraken in het toegangscontract tussen de distributienetbeheerder en de toegangshouder. Dit zijn vergoedingen die volledig te maken hadden met de in de marktwerking geblokkeerde toegangspunten voor elektriciteit.

⁴⁰ Energiedecreet art. 4.1.11/4.

⁴¹ Energiebesluit art. 3.1.55.

⁴² Volgens Fluvius dossiers zonder specifieke klantvraag voor een digitale meter: gerelateerd aan plaatsingen door de distributienetbeheerder in het kader van de versnelde uitrol van de digitale meter of bepaalde werken zoals een meterverplaatsing of werken n.a.v. een meterwissel.

Tabel 24 Schadevergoedingen door distributienetbeheerders betaald aan toegangshouders

Schadevergoeding inzake meetgegevens of allocatiegegevens 2024 (i.h.k.v. toegangscontract)	bedrag
Fluvius Antwerpen	€ 30.249,42
Fluvius Limburg	€ 33.984,00
Fluvius West	€ 8.204,31
GASELWEST	€ 41.076,18
IMEWO	€ 23.244,39
INTERGEM	€ 13.493,16
IVEKA	€ 9.205,93
IVERLEK	€ 37.571,74
PBE	€ 3.308,48
SIBELGAS	€ 4.648,12
Totaal	€ 204.985,73

5.1.2.1.6 Andere schadevergoedingen dan hierboven bedoeld

De elektriciteitsdistributienetbeheerders rapporteerden voor 2024 geen andere schadevergoedingen dan de hoger vernoemde (m.a.w. geen dossiers, geen uitbetaling).

5.1.2.2 Respecteren termijn voor aanleveren van offerte of weigering

Het Technisch Reglement Distributie van Elektriciteit legt aan de elektriciteitsdistributienetbeheerders termijnen op waarbinnen zij aansluitingsaanvragen moeten behandelen, onder de vorm van het geven van een offerte aan de aanvrager of een gemotiveerde weigering.

In 2024 behandelden de elektriciteitsdistributienetbeheerders een totaal van 54.335 aansluitingsaanvragen, waarvan 95% ging over een aansluiting op laag vermogen⁴³. Geen enkele aanvraag werd volgens Fluvius (gemotiveerd) geweigerd. We begrijpen echter dat dit niet betekent dat alle aanvragen ook daadwerkelijk resulteerden in een goedkeuring tot aansluiting. Fluvius meldt dat ze een beperkt aantal dossiers op hoogspanning 'in overweging' moest houden, in samenspraak met de klant. In maart 2025 gaven Fluvius en Elia een gezamenlijk persbericht uit, waarbij ze tot doel hadden om bewustzijn te creëren over het feit dat de kans reëel is dat het in de toekomst niet langer mogelijk zal zijn om alle aanvragen te blijven aanvaarden, omwille van verhoogde risico's op netcongestie.

⁴³ Volgens de afspraak in de mededeling MEDE-2024-05 is laag vermogen hier een aansluitingsvermogen kleiner dan 100 kVA op het laagspanningsnet. Met hoog vermogen wordt een aansluitingsvermogen groter of gelijk aan 100 kVA bedoeld of een aansluiting op het middenspanningsnet. Bij aansluitingen met decentrale productie worden enkel productie-installaties met een productievermogen van 10 kVA of minder op het laagspanningsnet als laag vermogen beschouwd.

Tabel 25 Aantal offerteaanvragen voor aansluitingen ontvangen door de elektriciteitsdistributienetbeheerders in 2024

2024	Aantal offerteaanvragen			
Distributienetbeheerder	Laag vermogen	Hoog vermogen	Totaal absoluut	Totaal percentage
Fluvius Antwerpen	6.224	387	6.611	12%
Fluvius Limburg	7.597	370	7.967	15%
Fluvius West	2.162	116	2.278	4%
GASELWEST	6.908	433	7.341	14%
IMEWO	9.317	455	9.772	18%
INTERGEM	4.283	166	4.449	8%
IVEKA	3.742	205	3.947	7%
IVERLEK	8.497	348	8.845	16%
PBE	2.108	76	2.184	4%
SIBELGAS	880	61	941	2%
Totaal	51.718	2.617	54.335	100%
	95%	5%	100%	

Voor het eerst rapporteerden de elektriciteitsdistributienetbeheerders over het aantal aanvragen waarbij de offerte binnen de gevraagde termijn kon opgemaakt worden. Het percentage voor 2024 lag op 79% bij de dossiers voor laag vermogen en op 70% bij deze voor hoog vermogen (zie **Tabel 26**).

Tabel 26 Overzicht van de in 2024 aanvaarde aansluitingsaanvragen per distributienetbeheerder met opdeling tussen tijdige en laattijdige opmaak van de offerte

2024	Aanvragen aansluiting laag vermogen				Aanvragen aansluiting hoog vermogen			
Elektriciteits-distributienet-beheerder	Aantal aanvaard	Opmaak offerte tijdig	Opmaak offerte te laat	% tijdig	Aantal aanvaard	Opmaak offerte tijdig	Opmaak offerte te laat	% tijdig
Fluvius Antwerpen	6.224	5.185	1.039	83%	387	280	107	72%
Fluvius Limburg	7.597	5.722	1.875	75%	370	247	123	67%
Fluvius West	2.162	1.667	495	77%	116	70	46	60%
GASELWEST	6.908	5.162	1.746	75%	433	329	104	76%
IMEWO	9.317	8.114	1.203	87%	455	302	153	66%
INTERGEM	4.283	3.484	799	81%	166	132	34	80%
IVEKA	3.742	3.323	419	89%	205	135	70	66%
IVERLEK	8.497	6.205	2.292	73%	348	237	111	68%
PBE	2.108	1.402	706	67%	76	62	14	82%
SIBELGAS	880	742	138	84%	61	47	14	77%
SOM	51.718	41.006	10.712		2.617	1.841	776	
		79%	21%			70%	30%	

Voor de laag vermogens zijn de behandelende diensten van de distributienetbeheerders regionaal georganiseerd. Een lagere tijdigheid kan te maken hebben met een wijziging in het personeel van de dienst (PBE in 2024). De aanvragen hoog vermogen worden door Fluvius overkoepelend verwerkt voor alle distributienetbeheerders. Fluvius meldt dat ze ook in 2025 blijft investeren in bijkomende backoffice-capaciteit om de verwachte stijging van deze aanvragen tijdig te kunnen verwerken.

Ondanks de hierboven gemelde overschrijdingen van de in het TRDE vooropgestelde termijnen, ligt de gewogen gemiddelde termijn waarbinnen de offertes voor lage vermogens werden opgemaakt, dicht bij de maximaal toegelaten termijn van 10 werkdagen voor een eenvoudige aansluiting. Voor aanvragen voor hoog vermogen zijn meerdere termijnen mogelijk.

Tabel 27 Gemiddelde termijn per distributienetbeheerder tussen ontvangst van een aansluitingsaanvraag en de opmaak van de offerte (2024)

Gemiddelde termijnen in aantal werkdagen tussen ontvangst aanvraag tot aansluiting en opmaak van offerte (2024)		
Elektriciteitsdistributienetbeheerder	Laag vermogen	Hoog vermogen
Fluvius Antwerpen	10,8	34,7
Fluvius Limburg	8,3	31,2
Fluvius West	10,4	32,1
GASELWEST	11,6	32,6
IMEWO	7,5	46,8
INTERGEM	9,3	28,6
IVEKA	5,3	38,0
IVERLEK	13,1	39,9
PBE	13,0	25,6
SIBELGAS	9,3	31,7
<i>Gewogen volgens aantal aanvaarde aanvragen</i>	<i>9,8</i>	<i>36,1</i>

5.1.2.3 Respecteren termijn voor realisatie van de aansluiting

De elektriciteitsdistributienetbeheerder is verplicht om een aansluiting op het distributienet binnen een welbepaalde termijn te realiseren.⁴⁴ Anderzijds is het ook mogelijk dat de aanvrager met de distributienetbeheerder een datum wil afspreken die buiten de reglementaire termijn ligt. In het kader van voorliggend jaarlijks rapport rapporteerden de distributienetbeheerders voor het eerst over de tijdigheid van hun realisaties van aansluitingsaanvragen. Van de globaal 47.908 realisaties in 2024⁴⁵, waren er 39.325 (82%) die werden beschouwd als tijdig uitgevoerd. Een opmerking daarbij is dat, gezien de tijdigheid van uitvoering bepaald wordt op basis van een vergelijking met de reglementaire termijnen per type dossier (tijdelijke, eenvoudige of aansluitingen met detailstudie), Fluvius de dossiers waarvoor de klant zelf een uitvoeringsdatum verkoos buiten de reglementaire termijn, ook als tijdig (ten opzichte van de afgesproken termijn) heeft gerapporteerd.

⁴⁴ In TRDE artikel 2.2.39.

⁴⁵ Bevat alle werken aan aansluitingen, zoals tijdelijke aansluiting, nieuwe aansluiting, wijziging bestaande aansluiting en wijziging bestaande meter.

In ongeveer 30% van de gevallen vraagt de klant een aangepaste datum. Exacte opvolgcijfers voor deze dossiers, waar nadien nog wijzigingen aan de eerst afgesproken datum kunnen zijn tussen klant en netbeheerder, zijn niet beschikbaar. Fluvius verwacht dat de netbeheerder zo'n afgesproken data gemakkelijker kan naleven dan de kortere reglementaire termijnen, omdat er meer ruimte is om de werken samen met de klant in te plannen.

Van de aansluitingen op laag vermogen werd 83% tijdig uitgevoerd. Bij de kleinere groep van 2.236 realisaties van aansluitingen op hoog vermogen, werd 65% binnen de termijn uitgevoerd.

Tabel 28 Overzicht van de in 2024 uitgevoerde aansluitingsaanvragen per distributienetbeheerder met opdeling tussen tijdige en laattijdige uitvoering

2024	Aanvragen aansluiting laag vermogen				Aanvragen aansluiting hoog vermogen			
	Aantal uitgevoerd	Tijdig uitgevoerd	Laattijdig uitgevoerd	% tijdig	Aantal uitgevoerd	Tijdig uitgevoerd	Laattijdig uitgevoerd	% tijdig
Fluvius Antwerpen	4.921	4.189	732	85%	326	222	104	68%
Fluvius Limburg	7.033	5.397	1.636	77%	236	118	118	50%
Fluvius West	1.972	1.575	397	80%	91	64	27	70%
GASELWEST	6.239	4.977	1.262	80%	395	304	91	77%
IMEWO	7.726	6.295	1.431	81%	457	290	167	63%
INTERGEM	3.917	3.328	589	85%	161	113	48	70%
IVEKA	3.962	3.703	259	93%	192	142	50	74%
IVERLEK	7.522	6.322	1.200	84%	300	165	135	55%
PBE	1.788	1.581	207	88%	51	30	21	59%
SIBELGAS	592	498	94	84%	27	12	15	44%
SOM	45.672	37.865	7.807	83%	2.236	1.460	776	65%

Gewogen naar het aantal gerealiseerde aansluitingen, lag de gemiddelde termijn voor de uitvoering van een laag vermogen aansluiting in 2024 op 19,8 werkdagen. Voor aansluitingen op hoog vermogen bedroeg de termijn 140,5 werkdagen.

Fluvius meldt dat de basisoorzaken voor het niet altijd naleven van de termijnen te vinden zijn in ontoereikende beschikbare aannemerscapaciteit. De reëel beschikbare aannemerscapaciteit wat betreft profielen met de juiste competentie en ervaring bleef onder het door Fluvius gecontracteerde volume door een algemene druk op de arbeidsmarkt.

5.1.2.4 Klachten over de verwerkingstermijn van meldingen van wijzigingen van of plaatsing van lokale productie-installaties

Een ander aspect van kwaliteit van dienstverlening is de **snelheid** waarmee de distributienetbeheerder dossiers van **nieuw aangemelde PV-installaties aangesloten op het elektriciteitsdistributienet verwerkt**. In de praktijk is het werkmaatschappij Fluvius die deze

verwerking uitvoert namens de elektriciteitsdistributienetbeheerders. Lange doorlooptijden van deze verwerking zijn een belangrijke bron van klachten.

Aan dit proces zijn twee aspecten. Enerzijds moet Fluvius een digitale meter installeren bij PV-installaties waar er nog geen aanwezig is, zodat de injectie gemeten kan worden. Anderzijds moet Fluvius deze PV-installaties verwerken in de marktprocessen. Als er nog geen digitale meter is, gaat het om de marktprocessen voor compensatie. Zodra er een digitale meter aanwezig is, gaat het om de marktprocessen voor vermarkting van injectie. Zonder deze verwerking in de marktprocessen is de leverancier niet op de hoogte van de (gewijzigde) installatie en kan deze hier geen rekening mee houden, wat retroactief rechtgezet moet worden (bijvoorbeeld door het laattijdig uitbetalen van de terugleververgoeding).

5.1.2.4.1 Plaatsen van digitale meters

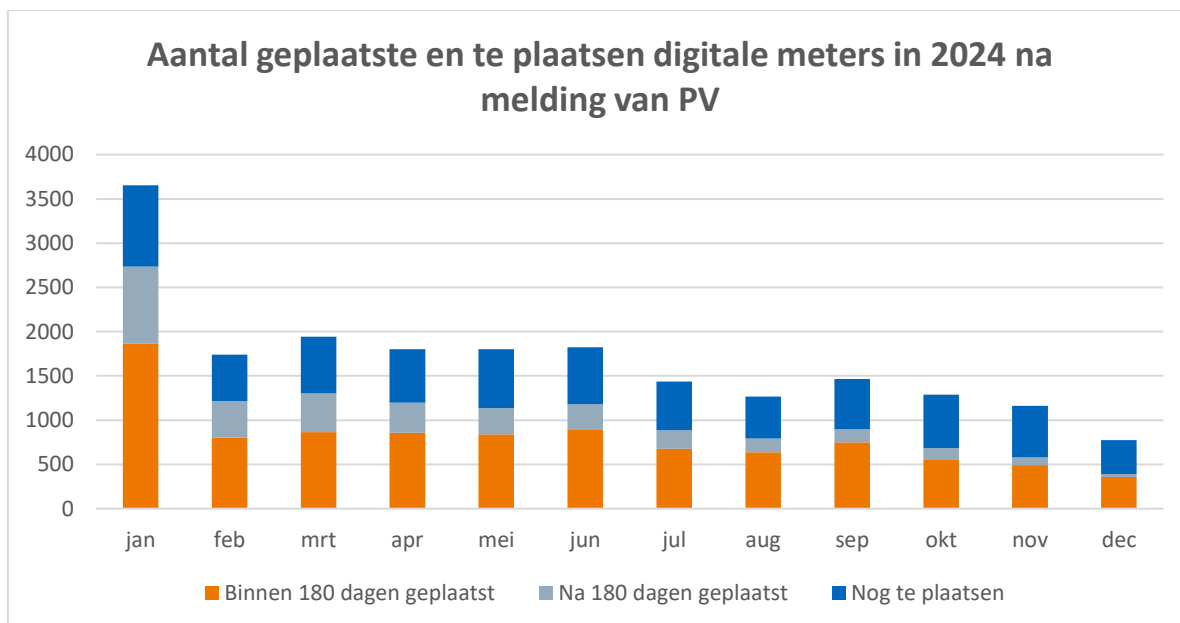
Artikel 3.1.52 van het Energiebesluit verplicht de distributienetbeheerder om bij nieuwe decentrale productie-installaties met een maximaal AC-vermogen van 10 kVA, bij bijkomende installaties, of bij een uitbreiding van bestaande installaties, een digitale meter te plaatsen binnen de negentig dagen na aanmelding. Artikel 12.3.36 van het Energiebesluit verlengde de termijn voor alle aanmeldingen van nieuwe decentrale productie-installaties tussen 1 juli 2022 en 31 januari 2024 naar 180 dagen.

Als een aanpassing aan de aansluiting noodzakelijk blijkt of een wijziging of aanpassing van de meterlocatie dient te gebeuren, geldt een verlengde termijn van 180 dagen. Als de netbeheerder de prosumant in gebreke stelt voor de weigering van de digitale meter wordt de termijn geschorst.

In het kader van het laattijdig plaatsen van digitale meters startte de Vlaamse Nutsregulator in 2023 een handhavingstraject op voor aanmeldingen uit de periode januari 2022 tot en met oktober 2022 dat resulteerde in een administratieve boete voor elk van de tien distributienetbeheerders⁴⁶.

In onderstaande analyse wensen we een globale inschatting te geven van de verwerkingstermijnen voor aanmeldingen in 2024, en niet per dossier evalueren of de wettelijke termijn gehaald werd. Daarom wordt hier in het algemeen vergeleken met een termijn van 180 dagen voor de plaatsing van een digitale meter. Op basis van detaillijsten van de dossiers van aanmeldingen gemaakt in 2024 kan worden vastgesteld dat Fluvius in 2024 in **totaal 20.159 aanmeldingen** van PV ontving waar nog geen digitale meter aanwezig was (een sterke daling in vergelijking met de 59.628 aanmeldingen zonder digitale meter ontvangen in 2023). Op 1 juli 2025 (wanneer een termijn van 180 dagen voor de plaatsing van een digitale meter voor alle installaties verstreken was) was er bij **7.157** van deze installaties nog geen meter geïnstalleerd. Van de 13.002 meters die wel voor 1 juli 2025 werden geplaatst bij deze installaties werden 9.592 meters binnen een termijn van 180 dagen geplaatst, 3.410 plaatsingen gebeurden na 180 dagen. We concluderen aldus dat bij 10.567 van de aanmeldingen (**ongeveer 52%**) **niet binnen de 180 dagen een digitale meter werd geplaatst**. Hoe bovenstaande cijfers zich verdelen per maand in 2024 is te zien op **Figuur 35**, waarop voor elke maand van aanmelden het aantal installaties waar een digitale meter werd geplaatst (binnen 180 dagen of na 180 dagen) en waar nog een digitale meter geplaatst moet worden, wordt getoond.

⁴⁶ BESL-2023-151 t.e.m. BESL-2023-160



Figuur 35: Het aantal aanmeldingen van PV-installaties zonder digitale meter bij Fluvius per maand in 2024, met aandeel waar tegen 1 juli 2025 digitale meter geplaatst werd

5.1.2.4.2 Verwerking in marktprocessen

Voor de verwerking van aangemelde PV-installaties in de energiemarktprocessen onderscheiden we 3 gevallen:

- Installaties waar bij aanmelding nog een terugdraaiende teller staat en dus geen digitale meter, die daarom aanvankelijk verwerkt moeten worden in de marktprocessen van compensatie (d.w.z. compensatie van de afgenomen energie met de geïnjecteerde energie)
- Installaties waar na aanmelding een digitale meter wordt geplaatst, zodat ze vanaf dan verwerkt kunnen worden in de marktprocessen voor de vermarkting van de injectie.
- Installaties waar (bij aanmelding) al een digitale meter stond, die dadelijk verwerkt moeten worden in de marktprocessen voor de vermarkting van injectie.

Voor de goede functionering van de markt is het belangrijk dat deze verwerkingen tijdig gebeuren, zodat leveranciers op de hoogte zijn van de aanwezigheid van een (nieuwe of gewijzigde) installatie bij de netgebruiker met bijhorende energievolumes en het aantal retroactieve correcties tot een minimum beperkt kan worden.

De gegevens in het toegangsregister over de betrokken toegangspunten moeten geactualiseerd worden door de distributienetbeheerder en meegedeeld aan de leverancier. Het Technisch Reglement voor de Distributie van Elektriciteit verplicht de distributienetbeheerder om de informatie in het toegangsregister actueel te houden.

Om de naleving hiervan te beoordelen bekijken we voor alle installaties die in 2024 aangemeld en verwerkt zijn naar hun **gemiddelde doorlooptijd voor verwerking in de marktprocessen**. Voor installaties waar **nog geen digitale meter** aanwezig was, duurde het **gemiddeld 46 kalenderdagen** (in vergelijking met 47 in 2023) na aanmelding bij Fluvius om verwerkt te worden in de

marktprocessen voor compensatie. Voor installaties waar een **digitale meter werd geplaatst**, duurde het **gemiddeld 12 kalenderdagen** (in vergelijking met 24 in 2023) na plaatsing om verwerkt te worden in de marktprocessen voor vermarkting van injectie (om de plaatsingstermijnen en de verwerkingstermijnen onafhankelijk te kunnen beoordelen wordt de plaatsing genomen als startdatum voor de verwerking). Voor installaties waar **al een digitale meter aanwezig** was, duurde het **gemiddeld 52 kalenderdagen** (in vergelijking met 65 in 2023) na aanmelding om verwerkt te worden in de marktprocessen voor vermarkting van injectie. Bovengenoemde cijfers vormen een onderschatting van de werkelijke verwerkingsduur, aangezien onverwerkte installaties niet in rekening gebracht worden. De cijfers laten een lichte verbetering zien in de termijnen voor het verwerken van installaties in de marktprocessen. We blijven echter van oordeel dat de verwerkingstermijnen voor PV-aanmeldingen naar marktprocessen nog te groot zijn en Fluvius inspanningen moet blijven leveren om ze te verkorten.

5.1.3 Verbeteracties ten aanzien van aannemers en bouwbedrijven

In 2024 heeft de Vlaamse Nutsregulator voor de tweede maal een enquête uitgevoerd bij Vlaamse aannemers, projectontwikkelaars en installateurs over hun tevredenheid over de dienstverlening van Fluvius bij het aansluiten van elektriciteit. Daarbij werd bijkomend gepeild naar de impact van de verbeteracties die Fluvius heeft genomen naar aanleiding van de eerste enquête in 2022 over de dienstverlening van Fluvius in 2021⁴⁷.

De enquête vond plaats in november 2024. Studiebureau IPSOS bevroeg 161 respondenten die de afgelopen 12 maanden elektriciteitsaansluitingen hebben aangevraagd.

Belangrijkste bevindingen:

- Algemene tevredenheid: 70% van de respondenten is doorgaans tevreden over Fluvius, waarvan 40% zeer tevreden is.
- Ontevredenheid: 60% had wel een negatieve ervaring die hen (zeer) ontevreden maakte. De belangrijkste klachten gaan dan over slechte communicatie en lange wachttijden.
- Positieve punten: Meer dan 60% van de bedrijven is (zeer) tevreden over de facturatie, de kwaliteit van de werken en de offertes.
- Verbeterpunten: Ontevredenheid bestaat vooral over de bereikbaarheid bij project-specifieke vragen, gebrek aan proactiviteit en de kosten voor studies en aansluitingen.
- Verbeteracties: 1 op 5 respondenten merkt wel verbeteringen op in de laatste 12 maanden, vooral op vlak van proactiviteit, snelheid en de beschikbaarheid van een rechtstreekse contactpersoon.

Regionale verschillen:

- Antwerpen en Oost-Vlaanderen: Hier zijn de meeste respondenten tevreden tot zeer tevreden over de aansluitingen.
- Limburg en West-Vlaanderen: 40% van de respondenten is hier niet of helemaal niet tevreden.

De resultaten van de enquête zijn publiek, bekend gemaakt via de nieuwsbrief van Vlaamse Nutsregulator van 9 januari 2025: [2024 ipsos enquête bouwsector dienstverlening fluvius.pdf](#)

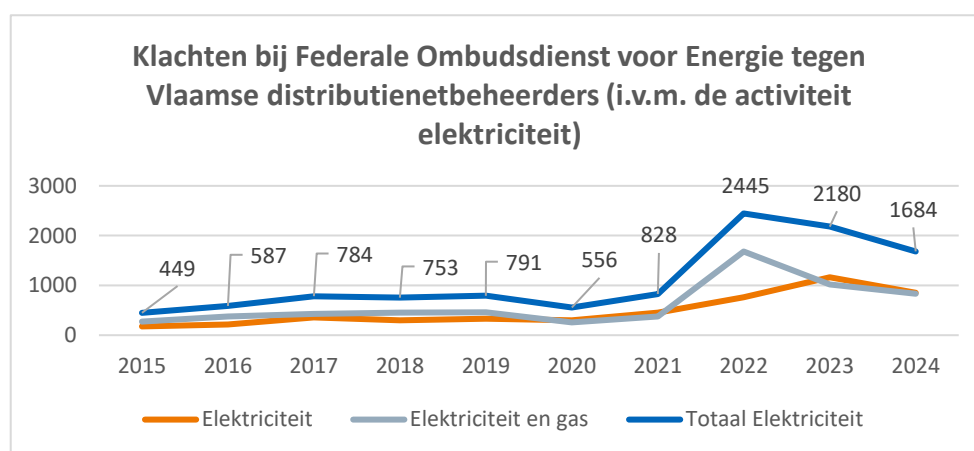
⁴⁷ Hierover meer in 2021_-_rapport_kwaliteit_dienstverlening_elektriciteit.pdf par. 5.1.4 Tevredenheidsenquête over de dienstverlening van Fluvius bij aannemers, bouwbedrijven en elektro-installateurs

5.1.4 Referenties m.b.t. de evolutie van de dienstverleningskwaliteit

Als een algemene indicatie over de kwaliteit van de dienstverlening door de Vlaamse distributienetbeheerders worden ook het aantal klachten bij de Federale Ombudsdienst voor Energie en bij de Vlaamse Ombudsdienst opgenomen in dit rapport. Het laat toe de evolutie van het aantal klachten zoals gerapporteerd door de elektriciteitsdistributienetbeheerders beter in te schatten.

5.1.4.1 Klachten bij Federale Ombudsdienst voor Energie

De evolutie van het aantal klachten sinds 2015 ingediend bij de Federale Ombudsdienst voor Energie tegen de Vlaamse elektriciteitsdistributienetbeheerders (Fluvius) wordt weergegeven in **Figuur 36**.⁴⁸



Figuur 36: Klachten bij Federale Ombudsdienst voor Energie tegen de Vlaamse distributienetbeheerders

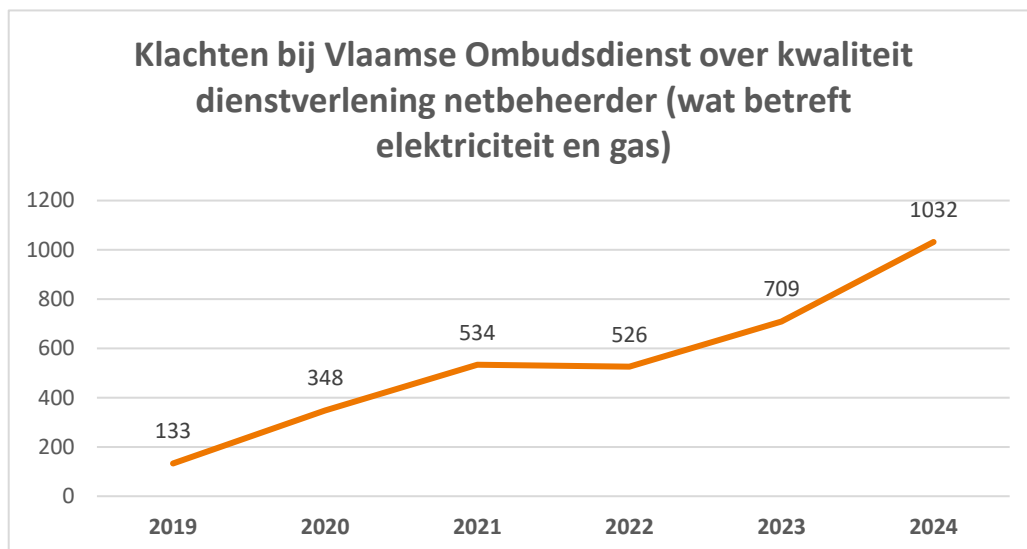
Het aantal klachten tegen de Vlaamse elektriciteitsdistributienetbeheerders, meer concreet hun werkmaatschappij Fluvius, ingediend bij **de Federale Ombudsdienst voor Energie** is in 2024 gedaald maar blijft historisch hoog. De ombudsdienst brengt de sterke toename van de klachten over distributienetbeheerders, waargenomen sinds 2022, in verband met de start eind 2021 van het nieuwe Central Market Systeem bij Atrias met communicatieprotocol MIG6⁴⁹. Alhoewel de ombudsdienst erkent dat het platform tal van voordelen voor de klant en de energietransitie biedt, was er ook in 2024 nog voelbaar hinder voor een aantal klanten. Die bestond meestal uit een vertraging van de afhandeling van bepaalde processen zoals verhuizen, leverancierswissels en slot- en afrekeningsfacturen, door geblokkeerde toegangspunten. Onder marktspelers werd, met extra personeel, het Elektra-programma opgestart, met als doel de blokkeringen te reduceren o.m. door middel van structurele oplossingen en specifieke case-by-case cleanings voor de oude en complexere dossiers. Deze inspanningen resulteerden in een daling van de klachten in 2024 zonder dat ze evenwel al volledig van de baan zijn.

⁴⁸ De lijn "elektriciteit" omvat klachten over een dienstverlening door Fluvius binnen haar activiteit elektriciteitsdistributie. De lijn "elektriciteit en gas" bevat klachten over een dienstverlening door Fluvius die zowel elektriciteits- als gasdistributie omvat (bv. multidisciplinaire klacht over beide types van aansluiting).

⁴⁹ Activiteitenverslag 2024, Ombudsdienst voor Energie

5.1.4.2 Klachten bij Vlaamse Ombudsdienst

Figuur 37 toont de evolutie van het aantal klachten over de kwaliteit van de dienstverlening van de Vlaamse distributienetbeheerders wat betreft elektriciteits- én gasdistributie samen, geregistreerd door de **Vlaamse Ombudsdienst**, gedurende de afgelopen vijf jaar⁵⁰.



Figuur 37: Klachten bij de Vlaamse Ombudsdienst tegen de Vlaamse distributienetbeheerders

Een belangrijke oorzaak van klachten vormden de geblokkeerde toegangspunten (212 klachtendossiers). De Vlaamse Ombudsdienst benadrukt dat er blijvende prioriteit aan dit klachtenbeeld moet worden gegeven tot het probleem definitief van de baan is. De dienst ontving ook veel klachten (282 dossiers) m.b.t. de digitale meter. Voorbeelden zijn klachten over het niet komen opdagen van aannemers of een plaatsing van de meter met schade tot gevolg. In haar jaarverslag over 2024 concludeert de Vlaamse Ombudsdienst m.b.t. Fluvius (over alle activiteiten) dat “de lat niet werd gehaald”.

5.2 Kwaliteit van de dienstverlening op het plaatselijk vervoernet van elektriciteit

Elia rapporteerde in 2024 geen **klachten** ontvangen te hebben over haar **dienstverlening** (termijnen van aansluitingsaanvragen en informeren van netgebruikers naar aanleiding van geplande onderbrekingen).

In 2024 behandelde Elia 12 aanvragen voor oriëntatiestudies en detailstudies. Gemiddeld duurde het afleveren van een studie 342 kalenderdagen (dit waren er 221 in 2023) met een minimum van 144 kalenderdagen en een maximum van 798 kalenderdagen. De termijnen zijn meestal langer dan de opgelegde termijnen uit het Technisch Reglement Plaatselijk Vervoernet van Elektriciteit maar

⁵⁰ Bij de interpretatie van deze cijfers dient rekening gehouden te worden met volgende aspecten:

- Aangezien de interne databank van de Vlaamse Ombudsdienst voor 2019, 2020 en 2021 niet toeliet om precieze cijfers te trekken over het aantal klachten over de kwaliteit van de dienstverlening van de netbeheerder, werd het aantal klachten hiervoor ingeschat als de helft van het totaal aantal energiekklachten.
- De vele duizenden mails die de Vlaamse Ombudsdienst in 2021 ontving na het zonnepanelen-arrest van 14 januari 2021, werden meegeteld als één klacht.

geen van de termijnoverschrijdingen gaf aanleiding tot een klacht. Elia wijst op de toename van het aantal aanvragen voor studies, door industriële klanten (door de elektrificatie), batterijen en datacenters. De aanvragen worden door Elia als transmissienetbeheerder behandeld volgens een “First-Come, First-Served”-principe, m.a.w. elke aanvraag tot aansluiting, ongeacht spanningsniveau, in volgorde van ontvangst.

6 Netverliesindicator

Netverliezen worden gedefinieerd als het verschil tussen de geïnjecteerde elektriciteit (vanuit andere netten en lokale productie-eenheden aangesloten op het distributienet) en de afgenomen elektriciteit (door distributienetgebruikers aangesloten op het distributienet). Ze ontstaan vooral door technische verliezen zoals weerstandsverliezen bij distributie van stroom via kabels en lijnen en verliezen in transformatoren tussen de spanningsniveaus. Anderzijds zijn er ook relatief kleinere verliezen door bijvoorbeeld diefstal. In het algemeen geven de netverliespercentages een indicatie van de energie-efficiëntie van het net.

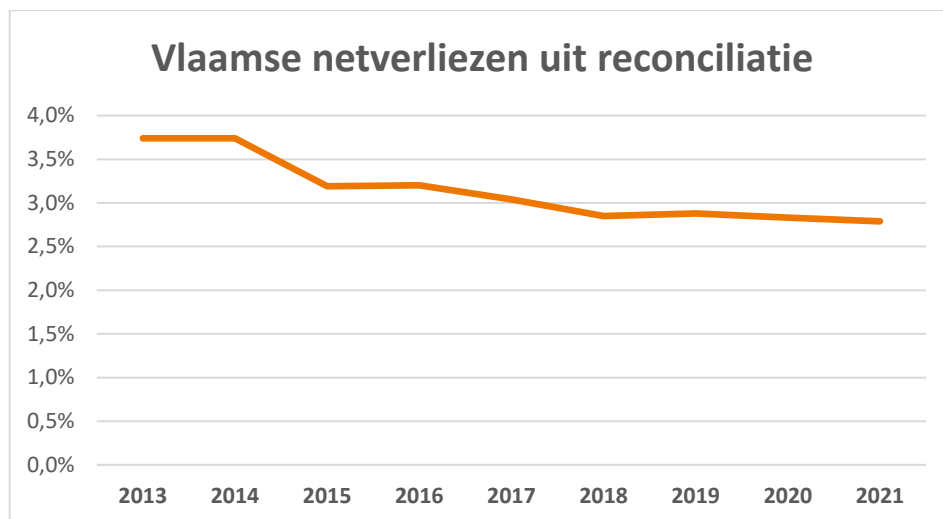
In 2011 werd door de forse groei van de decentrale productie waarvan de injectie niet gemeten werd, nl. PV-installaties < 10 kVA met terugdraaiende teller, de berekeningsmethode voor de netverliezen herzien. In voorliggend rapport wordt gebruik gemaakt van cijfers uit het settlement-proces '**reconciliatie**'. Deze zijn pas beschikbaar na een proces dat ongeveer 4 jaar duurt.

De methodologie op basis van het reconciliatieproces slaagt er tot en met 2021 slechts gedeeltelijk in om de injectie van decentrale productie in rekening te brengen. De reden hiervoor is dat bij decentrale productie-installaties met een klassieke meter steeds de gecompenseerde afname wordt meegenomen in de settlement processen en deze steeds onderaan begrensd wordt tot 0. Eventuele injectie die het jaarlijkse verbruik van de prosumenten overstijgt, wordt op die manier kunstmatig aan de uiteindelijke netverliezen toegewezen.

De MIG-6 marktprocessen, van kracht sinds november 2021, passen een nieuwe methodiek voor allocatie en reconciliatie toe die toelaat om het effect van decentrale productie, gekoppeld aan lokaal verbruik, beter en vollediger in rekening te brengen. De netverliescijfers per distributienetbeheerder vanaf 2022 kunnen dan enigszins afwijken met de voorgaande cijfers uit eerdere kwaliteitsrapporten. We verwachten dat het netverliespercentage voor het volledige Vlaamse elektriciteitsdistributienet wel ongeveer even hoog zal zijn⁵¹.

In **Figuur 38** worden de gemiddelde netverliezen in de Vlaamse elektriciteitsdistributienetten uit de reconciliaties van 2013 tot en met 2021 vergeleken en **Tabel 29** geeft een overzicht van de netverliezen per distributienetbeheerder uit deze periode. In Vlaanderen bedroeg het globale netverliespercentage in 2021 2,79%.

⁵¹ Eerste indicatieve berekeningen voor de periode 11/21-11/24 wijzen op een globaal netverliespercentage van 2,67%.



Figuur 38: Netverliezen in de Vlaamse elektriciteitsdistributienetgebieden volgens reconciliatie 2013 – 2021

Tabel 29: Netverliezen per elektriciteitsdistributienetbeheerder 2013-2021

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
FLUVIUS ANTWERPEN	3,54%	3,60%	3,25%	3,11%	2,93%	3,10%	2,93%	4,19%	0,98%
FLUVIUS LIMBURG	3,82%	3,73%	3,90%	3,94%	3,81%	3,49%	3,58%	2,86%	3,59%
FLUVIUS WEST	3,37%	3,19%	3,05%	3,31%	3,05%	2,96%	2,96%	2,22%	3,10%
GASELWEST	3,31%	3,32%	2,44%	2,36%	2,30%	2,20%	2,09%	1,70%	1,98%
IMEWO	3,67%	3,67%	3,01%	3,01%	2,92%	2,70%	2,77%	2,65%	3,14%
INTERGEM	4,41%	4,45%	4,09%	4,07%	3,81%	3,43%	3,51%	3,17%	3,00%
IVEKA	3,07%	3,04%	3,15%	3,24%	2,73%	2,08%	1,51%	3,27%	3,42%
IVERLEK	4,53%	4,61%	2,98%	3,00%	3,07%	3,18%	3,28%	3,09%	3,40%
PBE	6,38%	6,10%	5,77%	5,97%	5,60%	5,08%	5,16%	4,48%	5,28%
SIBELGAS	2,31%	2,34%	2,45%	2,68%	2,76%	2,63%	2,50%	2,56%	2,61%
VLAANDEREN	3,74%	3,74%	3,19%	3,20%	3,04%	2,85%	2,88%	2,83%	2,79%

7 Indicatoren slimme netten

Het Decreet over de operationalisering van een Vlaamse Nutsregulator⁵² bepaalt dat de Vlaamse Nutsregulator toezicht houdt op de prestaties van de elektriciteitsdistributienetbeheerders en de beheerder van het plaatselijk vervoernet van elektriciteit wat betreft de **ontwikkeling van een slim netwerk** dat gericht is op **energie-efficiëntie** en de **integratie van energie uit hernieuwbare bronnen**. Hiervoor stelt de Vlaamse Nutsregulator tweejaarlijks een rapport op⁵³. In het kader van voorliggend jaarlijkse rapport over de kwaliteit van de dienstverlening, blijven we hieronder een kort overzicht geven van de belangrijkste indicatoren.

De netbeheerders rapporteren al sinds 2010 een aantal **indicatoren** die een maat zijn voor slimme netten. Deze lijst van indicatoren werd destijds vastgelegd in het Beleidsplatform Slimme Netten. **Tabel 30** geeft een overzicht van de gerapporteerde cijfers van de laatste vijf jaar.

Tabel 30: Indicatoren slimme netten^{54,55,56}

Indicatoren slimme netten	2020	2021	2022	2023	2024
Slimme meters					
Totaal aantal AMR gemeten op MS	-	-	-	24.000	24.529
% Aandeel AMR meters op MS	-	-	-	99,02%	99,28%
Totaal aantal AMR meters op LS	-	-	-	21.024	21.829
% aandeel AMR meters op LS	-	-	-	0,56%	0,58%
Totaal aantal digitale meters	329.252	734.255	1.206.947	1.788.778	2.421.803
Aandeel digitale meters op LS	9,40%	20,70%	33,90%	47,60%	64,03%
Geavanceerde sensoren					
Aantal telebediende schakelaars/km net	-	0,09	0,33	0,4	0,49
Aantal distributienetgebruikers/aantal telebediende schakelaars	-	386	256	210	169
Aantal telegelezen spanningspunten/aantal cabines	-	-	0,9%	0,9%	0,9%
Aantal telegelezen stroommeetpunten/aantal cabines	-	-	3,1%	3,0%	3,0%
Flexibiliteit					
Aantal productie- en opslag-installaties uitgerust met telecontrole	893	983	1.307	1.614	1.809
Vermogen van productie- en opslag-installaties uitgerust met telecontrole (MVA)	2244,3	2397,8	3072,8	3514,9	3.694,4

⁵² Decreet over de operationalisering van een Vlaamse Nutsregulator art. 6 1° k)

⁵³ <https://www.vlaamsenutsregulator.be/nl/document/rapp-2024-01> dd. 18 januari 2024

⁵⁴ In de rapporteringen zijn in het verleden een aantal inconsistenties waargenomen. Doordat de foutieve gegevens uit het verleden niet kunnen worden vergeleken met de huidige gerapporteerde cijfers worden de foutieve cijfers uit het verleden weggelaten in de tabel.

⁵⁵ Wat betreft het aantal telebediende schakelaars toont de tabel alleen de cijfers vanaf het jaar 2021 omwille van twee redenen: (i) werkmaatschappij Fluvijs rapporteert pas sinds het rapporteringsjaar 2021 vanuit een ééngemaakte database. (ii) De cijfers uit voorgaande jaren gaven een sterke overschatting van het reële aantal telebediende schakelaars door het meetellen van alle schakelaars op celniveau.

⁵⁶ Wat betreft het aantal telegelezen spannings- en stroommeetpunten rapporteert de tabel enkel voor 2022-2024, omdat er een inconsistentie was in de rapporteringswijze van de vorige jaren. Voor 2021 werd gerapporteerd met het aantal cellen als deler van deze indicatoren, terwijl dit het aantal cabines moest zijn. Dit is in de rapportering over 2022 rechtgezet, waardoor de rapportering vanaf dan consistent zou moeten zijn.

7.1 Slimme meters

Art. 3.1.4 van het Technisch Reglement voor de Distributie van Elektriciteit in het Vlaamse Gewest legt de netbeheerder de verplichting op om voor meetinrichtingen waarvoor het gemiddelde van het afgenomen of geïnjecteerde maximumkwartiervermogen op maandbasis, bepaald over een periode van twaalf opeenvolgende maanden, minstens 56 kVA bedraagt, een grootverbruiksmeterinrichting te plaatsen. Het aantal **AMR gemeten toegangspunten** op laagspanningsaansluitingen en middenspanningsaansluitingen is in het afgelopen jaar gestegen van 45.024 in 2023 naar 46.358 in 2024, volgens **Tabel 30**.

Sinds juli 2019 plaatst werkmaatschappij Fluvius daarnaast consequent **digitale meters** in Vlaanderen. De uitrol is duidelijk te zien in de cijfers, nl. eind 2024 waren er 2.421.803 digitale elektriciteitsmeters op laagspanning geïnstalleerd of ongeveer 64% (tegenover 47,6% eind 2023) van alle gemeten toegangspunten op laagspanning. Dit percentage zal in de komende jaren verder toenemen. De tussentijdse doelstelling van 80% uitrol tegen 31 december 2024 werd, althans indien elektriciteitsdistributie afzonderlijk wordt beschouwd, niet gehaald. Uiterlijk op 1 juli 2029 moeten alle kleinverbruiksmeterinrichtingen over een digitale meter beschikken.⁵⁷

7.2 Geavanceerde sensoren

Om de onderbrekingsduur te verkorten rusten de distributienetbeheerders hun middenspanningscabines meer en meer uit met **telebediende schakelaars en sensoren**. In 2024 bedroeg het gewogen gemiddeld aantal telebediende schakelaars per km net 0,49 (een stijging ten opzichte van 0,4 in 2023), en het gewogen gemiddeld aantal distributienetgebruikers per aantal telebediende schakelaars 169 (ten opzichte van 210 in 2023). Het gewogen gemiddelde aandeel telegelezen spanningspunten per aantal distributiecabines bleef in 2024 0,9% (net als in 2023), en het aandeel telegelezen stroommeetpunten per aantal cabines bleef op 3,0% (net als in 2023).

Wat betreft het aantal telegelezen spannings- en stroommeetpunten rapporteert **Tabel 30** enkel voor 2022-2024, omdat er een inconsistentie is in de rapporteringswijze de vorige jaren. Voor 2021 werd gerapporteerd met het aantal cellen als deler van deze indicatoren, terwijl dit het aantal cabines moest zijn. Dit is in de rapportering over 2022 rechtgezet, waardoor de rapportering vanaf dan consistent zou moeten zijn.

⁵⁷ Energiebesluit art. 3.1.53.

8 Maatregelen ter verbetering van de kwaliteit

8.1 Fluvius

Een gedetailleerde bespreking van de initiatieven ter verbetering van de kwaliteit dienstverlening door Fluvius is te vinden in de ‘Jaaranalyse klachten 2024’ van Fluvius, onderdeel van het Vlaams Bemiddelingsboek 2024⁵⁸.

In 2024 ondernam werkmaatschappij Fluvius namens de Vlaamse elektriciteitsdistributienetbeheerders o.a. volgende initiatieven ter verbetering van de klantenervaring, en ter verhoging van de klantentevredenheid:

- Lancering van de netwerkchecker, om klanten met zonnepanelen te helpen nagaan of er in hun buurt risico is op uitvallende omvormers door spanningsproblemen op het elektriciteitsnet. Deze online tool werd verbeterd in 2025⁵⁹.
- Fluvius werkt aan een verbetering van het huidige interne klachtenproces tot een gebruiksvriendelijk en klantgericht systeem met effectieve communicatie tussen de partijen. Op basis van bottom-up inzichten van zowel klanten als medewerkers werd een nieuw klachtenbehandelingsproces ontwikkeld. In 2025 ligt de focus op de uitwerking van de business case om de verdere implementatie van het nieuwe proces binnen Fluvius mogelijk te maken.
- Samen met een aantal aannemers werd een samenwerkingsbelofte voor hen opgesteld, waarin o.m. het engagement om klanten met respect te behandelen en afspraken na te komen.
- Proactieve werfcommunicatie: Fluvius startte een proefproject met gepersonaliseerde communicatie over werven en storings, met een betere opvolging via de website.

8.2 Elia

Elia meldt dat alle incidenten intern worden geanalyseerd om verbeterpunten te identificeren. Er is dus een continu verbeterproces dat plaatsvindt.

Specifieke problemen geven aanleiding tot “missies” die ervoor moeten zorgen dat hetzelfde probleem zich niet meer in dezelfde installatie voordoet. Zo gaf het jaar 2024 aanleiding tot 89 missies die impact hebben op de kwaliteit (ter vergelijking: 68 missies in 2023). Deze missies worden rigoureus opgevolgd met strikte deadlines.

Sommige problemen hebben een meer generiek karakter (bv. conceptfouten in materiaal of design), m.a.w. ze kunnen zich potentieel op andere plaatsen in het net voordoen. Deze zullen aanleiding geven tot een “risico behandelingsplan” zodat er tot een globale oplossing gekomen wordt.

Tenslotte wordt via de incidenten ook de “health indicator” van de verschillende toesteltypes gevoed zodat kan geïdentificeerd worden wanneer toesteltypes einde levensduur zijn.

⁵⁸ <https://www.vlaanderen.be/publicaties/vlaams-bemiddelingsboek>, vanaf p. 419

⁵⁹ Weblink: Netwerkchecker: Bereken het risico op uitvallende omvormers | Fluvius

Concreet enkele meer relevante voorbeelden:

- Korstsluitingen op luchtlijnen door werken met kranen/hoogwerkers of op kabels ten gevolge van graafwerken blijven een veel voorkomende oorzaak van incidenten. Elia voert aanhoudende sensibiliseringscampagnes om die te vermijden.
- In samenwerking met de betrokken leveranciers worden ontijdige uitschakelingen door beveiligingen in specifieke omstandigheden gedetailleerd geanalyseerd en gerichte correctieve acties genomen om het correct functioneren van de assets te garanderen.
- Vogelincidenten zijn frequent maar de impact op de kwaliteit van de dienstverlening is relatief klein (1-fasige spanningsdip). Naast een betere identificatie van dergelijke incidenten (de meeste zijn geklasseerd als onbekende oorzaak omdat er geen sporen gevonden worden) levert Elia ook inspanningen om het aantal vogelbotsingen te verminderen door toepassingen van speciale technieken (in het kader van de vogelrichtlijnen). (Bebakening, vogelkrullen,...)

Elia rapporteert niet publiek over al deze door haar genomen (interne) acties.

9 Besluit

Dit rapport evalueert hoe goed Fluvius, de werkmaatschappij van de Vlaamse elektriciteitsdistributienetbeheerders, en Elia, beheerder van het plaatselijk vervoernet voor elektriciteit, in 2024 hun taken als netbeheerder hebben uitgevoerd. Het gaat daarbij niet alleen over de technische betrouwbaarheid van hun netten, maar ook over de dienstverlening aan klanten en de vergoedingen bij storingen. Wij gebruiken deze rapportering om de prestaties van de netbeheerders jaar op jaar te kunnen beoordelen en desgevallend bepaalde pijnpunten te detecteren. Terzijde merken we op dat we de elektriciteitsdistributienetbeheerders ook stimuleren voor een betere dienstverlening via onze tariefmethodologie, door opvolging van frequenties en duurtijden van de stroomonderbrekingen.

Op 31 december 2024 telde het laagspanningsnet ruim 3,6 miljoen gebruikers, een stijging van 1,3% ten opzichte van het jaar voordien. De netlengte groeide met 2,4% tot ruim 91.000 kilometer, waarvan 77% ondergronds. Dat ondergronds aandeel is belangrijk, want het verhoogt de betrouwbaarheid van het net. Het middenspanningsnet, beperkt gegroeid tot bijna 48.000 km, is bijna volledig ondergronds en bedient zo'n 33.700 gebruikers. Het plaatselijk vervoernet groeide licht in lengte, tot 2.860 km, en in aantal toegangspunten, tot 384.

De cijfers van de stroomonderbrekingen op laagspanning bevatten voortaan ook de dringende geplande interventies. Dat zijn de onderbrekingen door ingrepen van Fluvius waarbij er geen tijd was om de klanten vooraf te verwittigen. Door deze uitgebreide rapportering hebben we een beter beeld van de elektriciteitsonderbrekingen die door netgebruikers als onverwacht werden ervaren. In 2024 was het Vlaamse laagspanningsnet gemiddeld 13 minuten (12:59) onbeschikbaar, als gevolg van lokale incidenten of dringende ingrepen door de netbeheerder. Wanneer een gebruiker werd geconfronteerd met een storing, duurde de herstelling gemiddeld iets meer dan drie uur. De meeste onderbrekingen waren te wijten aan graafschade door aannemers, zoals voor nutswerken of investeringen in het net. Ook verouderde kabels spelen een rol.

Het Vlaamse middenspanningsnet was in 2024 ook 13 minuten (13:23) onbeschikbaar. De gemiddelde hersteltijd voor deze stroomonderbrekingen was 44 minuten. De frequentie van onderbrekingen daalde licht ten opzichte van het vorige jaar. Vooral kabeldefecten en schade door derden blijven de belangrijkste oorzaken. Bij Elia, dat het plaatselijk vervoernet beheert, was de gemiddelde onbeschikbaarheid slechts 2 minuten (02:19). Toch was er één incident, bij een klant, waarbij Elia pas na 41 dagen de stroom kon en mocht herstellen.

Klanten die werden getroffen door een langdurige stroomonderbreking hebben volgens het Energiedecreet recht op een forfaitaire vergoeding. In 2024 werden bij Fluvius hiervoor meer dan 13.000 aanvragen ingediend, waarvan 11.309 werden ingewilligd. In totaal werd ruim 822.000 euro uitgekeerd, of gemiddeld 72 euro per dossier. Daarnaast werden ook schadevergoedingen toegekend voor storingen. In 2024 ging het om 1.174 dossiers, goed voor een totaalbedrag van 1,6 miljoen euro.

De spanningskwaliteit op het laagspanningsnet blijft een aandachtspunt. In 2024 kwamen er 3.445 meldingen binnen over spanningsproblemen. Dat is een daling ten opzichte van het piekjaar 2023, maar nog steeds hoger dan het tienjarig gemiddelde. Vooral uitvallende omvormers bij

zonnepanelen blijven een probleem, vooral in Limburg en het Hageland. Fluvius investeert in gerichte oplossingen en biedt klanten een netwerkchecker aan op haar webportaal.

Voor haar dienstverlening in 2024 registreerde Fluvius ruim 25.000 klachten. Dat komt neer op 692 klachten per 100.000 gebruikers. Daarvan bleek 47% gegrond, wat een relatief hoog aantal klachten opleverde in vergelijking met vroegere jaren. De meeste klachten gingen volgens Fluvius over meterproblemen, klantenservice en de kwaliteit van uitgevoerde werken. Fluvius verwees o.a. naar de uitrol van de digitale meters en haar investeringswerken in het kader van de energie- en klimaattransitie. We merken dat de Vlaamse en Federale ombudsdiensten toch kritisch blijven. De Vlaamse Ombudsdienst ontving in 2024 meer dan 1.000 klachten tegen Fluvius (elektriciteit en gas), historisch hoog, vooral over digitale meters en in de markt geblokkeerde toegangspunten. Dit laatste was ook bij de Federale Ombudsdienst voor Energie aanleiding voor relatief veel klachten tegen Fluvius. Voor de geblokkeerde punten betaalden de netbeheerders in 2024 ruim 200.000 euro schadevergoeding aan leveranciers. Wij voerden in 2024 een tevredenheidsenquête uit bij aannemers, waaruit bleek dat 70% tevreden is over de samenwerking met Fluvius, al is er soms ook kritiek op de communicatie en wachttijden.

Elia meldde voor het plaatselijk vervoernet geen klachten te hebben ontvangen. Haar klanten moesten wel langer wachten op het resultaat van bestelde studie. In 2024 werden de studies gemiddeld 11 maanden na bestelling afgeleverd, meer dan de 7 maanden in 2023. Elia ervaart een toename van het aantal aanvragen voor studies, door industriële klanten (door de elektrificatie), batterijen en datacenters.

De plaatsing door Fluvius van de digitale meter bij nieuw aangemelde zonnepanelen blijft nog een verbeterpunt. Het duurde vaak langer dan de termijnen die aan de netbeheerder worden opgelegd in het Energiebesluit. De plaatsing gebeurde in meer dan de helft van de gevallen na 180 dagen. Daarnaast menen we dat de opname van nieuwe zonnepanelen in de marktprocessen nog sneller kan. In 2024 duurde dit gemiddeld 46 dagen voor een nieuwe installatie zonder digitale meter voor het marktproces van compensatie. Als er al een digitale meter stond, duurde het gemiddeld 52 dagen voor het marktproces van vermarkting van injectie.

Appendix A Berekeningswijze onderbrekingsindicatoren

Aansluitend bij de algemene beschrijving en interpretatie van de onderbrekingsindicatoren ter karakterisatie van de kwaliteit van het net, besproken in par. 3.1, bespreekt deze appendix de specifieke **berekeningswijze van de onderbrekingsindicatoren voor de verschillende spanningsniveaus**: het laagspanningsnet (par. A.1), het middenspanningsnet (par. A.2) en het plaatselijk vervoernet van elektriciteit (par. A.3).

A.1 Berekening van de indicatoren voor het laagspanningsnet

Het **aantal onderbrekingen** op het laagspanningsnet in het jaar Y-1 wordt geteld op basis van geregistreerde meldingen door netgebruikers of hun gemandateerde van onderbrekingen op het laagspanningsnet.

De **herstellingsduur** van laagspanningsonderbrekingen wordt gelijkgesteld aan de mediaan van de tijdsduur van de onderbreking die gemeten wordt bij een steekproef op minstens 5% van de onderbrekingen gedurende het jaar Y-1.

De indicatoren voor laagspanningsnetten worden als volgt berekend:

- Het aantal netgebruikers per laagspanningsonderbreking ($N_{LS\text{-onderbreking}}$):

$$N_{LS\text{-onderbreking}} = \frac{N_{LS}}{L_{LS}} \cdot \sqrt{\frac{O_{DN}}{\pi \cdot S_{LS}}}$$

- Onderbrekingsfrequentie:**

$$\frac{\text{aantal onderbrekingen op het laagspanningsnet} \cdot N_{LS\text{-onderbreking}}}{N_{LS}}$$

- Onbeschikbaarheid:**

$$\text{onderbrekingsfrequentie} \cdot \text{herstellingsduur}$$

Waarin:

- L_{LS} : De lengte van het laagspanningsnet (in km) op 31/12/Y-1;
- S_{LS} : Het aantal cabines met transformatie naar laagspanningsnetten op 31/12/Y-1;
- O_{DN} : De exploitatieoppervlakte van het distributienet (in km²);
- N_{LS} : Het aantal netgebruikers op het laagspanningsnet op 31/12/Y-1.

A.2 Berekening van de indicatoren voor middenspanningsnet

De berekening van de indicatoren voor ongeplande onderbrekingen op het middenspanningsnet wordt gebaseerd op het **aantal cabines waarvan de voeding werd onderbroken**. Echter, niet alle cabines bedienen een gelijk aantal netgebruikers of een gelijkwaardige belasting. Om rekening te houden met het feit dat (i) in werkelijkheid de cabines met de hoogste belasting voorzien zijn van een betere voeding dan het gemiddelde, en (ii) in het geval van een onderbreking de herstellingen prioritair worden uitgevoerd, wordt een **verbeteringscoëfficiënt** toegepast die werd vastgelegd op 0,85⁶⁰, in lijn met Synergrid voorschrift C10/14. Deze verbeteringscoëfficiënt is te beschouwen als een factor om het gewicht van verafgelegen cabines met lage belasting of lage aantal afnemers, die mogelijks minder snel terug in dienst kunnen gesteld worden door de interventiediensten, te compenseren in de berekende indicatoren van onbeschikbaarheid en herstellingsduur.

De indicatoren voor middenspanningsnetten worden als volgt berekend:

- **Onbeschikbaarheid:**

$$\sum_{i,j} \frac{S_{i,j} \cdot t_{i,j} \cdot 0.85}{S_s} \quad [\text{uren: minuten: seconden per jaar}]$$

- **Onderbrekingsfrequentie:**

$$\sum_{i,j} \frac{S_{i,j}}{S_s} \quad [\text{aantal onderbrekingen per jaar}]$$

- **Herstellingsduur:**

$$\frac{\sum_{i,j} S_{i,j} \cdot t_{i,j} \cdot 0.85}{\sum_{i,j} S_{i,j}} \quad [\text{uren: minuten: seconden per herstelling}]$$

Waarbij:

- $i \in I$: de set van het aantal defecten geregistreerd op het middenspanningsnet;
- $j \in J$: de set van het aantal cabines op het middenspanningsnet;
- $S_{i,j} \in \{0,1\}$: binaire parameter die aangeeft of cabine j getroffen werd door defect i ;
- $t_{i,j}$: de onderbrekingsduur van cabine j door defect i in uren: minuten: seconden;
- S_s : het totale aantal middenspannings- / laagspanningscabines op 31/12/Y-1.

Merk op dat de relatie tussen de indicatoren als volgt kan worden weergegeven:

$$\text{onbeschikbaarheid} = \text{frequentie} \cdot \text{herstellingsduur}$$

De onderbrekingsduur vangt aan op het moment van vaststelling van de onderbreking ofwel op basis van een automatisch geregistreerd tijdstip door het besturings- en opvolgingssysteem van de distributienetbeheerder ofwel op basis van de geregistreerde melding door een netgebruiker (of zijn gemandateerde). De onderbrekingsduur eindigt op het moment waarop de toegang tot het net hersteld wordt voor de j^e groep van onderbroken toegangspunten op basis van een automatisch geregistreerd tijdstip door het besturings- en opvolgingssysteem van de distributienetbeheerder ofwel op basis van de geregistreerde bevestiging van de interventiedienst.

⁶⁰ Dit is nodig om gelijkwaardige resultaten te verkrijgen als andere berekeningstechnieken die gebaseerd zijn op het aantal onderbroken eindafnemers, niet geleverde energie of vermogen. De onbeschikbaarheidsindicatoren die voortvloeien uit deze berekeningstechnieken zijn, by design, evenredig met het aantal getroffen netgebruikers en behoeven dus geen verbeteringscoëfficiënt om de ongelijkmatige belasting van de cabines in rekening te brengen.

A.3 Berekening van de indicatoren voor het plaatselijk vervoernet van elektriciteit

De indicatoren voor het plaatselijk vervoernet van elektriciteit worden gebaseerd op het onderbroken vermogen en het jaarlijkse energiegebruik in Vlaanderen.

Volgende formules kunnen voor de berekening toegepast worden:

- **Onbeschikbaarheid:**
$$\frac{(\sum_i NGE_i) \cdot 8760 \cdot 60}{JEV \cdot 10^6} \text{ [uren: minuten: seconden per jaar]}$$
- **Herstellingsduur:**
$$\frac{\sum_i (t_i \cdot OV_i)}{\sum_i OV_i} \text{ [uren: minuten: seconden per herstelling]}$$
- **Onderbrekingsfrequentie:**
$$\frac{\text{onbeschikbaarheid}}{\text{herstellingsduur}} \text{ [aantal onderbrekingen per jaar]}$$

Waarbij:

- OV_i = Onderbroken vermogen van de i^{de} onderbreking in MW (Megawatt)
- t_i = de hersteldingsduur van de i^{de} onderbreking in minuten.
- $NGE_i = OV_i \cdot t_i$ = Niet geleverde energie voor de i^{de} onderbreking in MWh (Megawattuur)
- JEV= het jaarlijks energiegebruik in België in TWh (TeraWattuur)

De indicatoren worden opgesplitst volgens:

- Middenspanning (≥ 1 kV en < 30 kV): toegangspunten van netgebruikers of toegangspunten van distributienetten (i.e., koppelpunten) gekoppeld aan het middenspanningsnet;
- Hoogspanning (≥ 30 kV en ≤ 70 kV): toegangspunten van netgebruikers of toegangspunten van distributienetten (i.e., koppelpunten) gekoppeld aan het hoogspanningsnet.