



Vlaamse Reguleringsinstantie
voor de Elektriciteits- en Gasmarkt

Vlaamse Reguleringsinstantie voor de Elektriciteits- en Gasmarkt
North Plaza B | Koning Albert II-laan 7 | B-1210 Brussel
Tel. +32 2 553 13 53 | Fax +32 2 553 13 50
Email: info@vreg.be
Web: www.vreg.be

Rapport van de Vlaamse Reguleringsinstantie voor de Elektriciteits- en Gasmarkt

van 17 oktober 2006

met betrekking tot de kwaliteit van de dienstverlening van de
elektriciteitsdistributienetbeheerders in het Vlaamse Gewest in 2005

RAPP-2006-11

INHOUDSTAFEL

1. SITUATIESCHETS -----	3
2. PROFIEL VAN HET DISTRIBUTIENET-----	3
2.1 <i>Laagspanning</i>	3
2.2 <i>Middenspanning</i>	4
2.3 <i>Hoogspanning</i>	5
2.4 <i>Wegingsfactoren</i>	5
3. ONDERBREKINGEN VAN DE TOEGANG TOT HET DISTRIBUTIENET-----	6
3.1 <i>Laagspanning</i>	6
3.2 <i>Middenspanning</i>	6
3.3 <i>Hoogspanning</i>	16
4. SPANNINGSKWALITEITSVEREISTEN VOLGENS DE NORM NBN EN 50160-----	19
4.1 <i>Laagspanning</i>	20
4.2 <i>Middenspanning</i>	23
4.3 <i>Hoogspanning</i>	23
5. DIENSTVERLENING -----	23
6. NETVERLIESINDICATOR -----	24
7. SAMENVATTING EN BESLUITEN -----	24

1. Situatieschets

Conform artikel 1.2.2 van de Algemene Bepalingen (Deel I) van het Technisch Reglement Distributie Elektriciteit moeten alle distributienetbeheerders jaarlijks vóór 1 juni een verslag indienen bij de VREG waarin zij de kwaliteit van hun dienstverlening beschrijven in het voorgaande kalenderjaar. Dit verslag dient opgesteld te worden volgens het rapporteringsmodel, opgesteld en gepubliceerd door de VREG.

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

De opgevraagde gegevens hadden betrekking op:

- De karakteristieken van het distributienet;
- De onderbrekingen van de toegang tot het distributienet;
- De spanningskwaliteit;
- De dienstverlening i.v.m. het naleven van de reglementair opgelegde termijnen;
- De netverliezen.

Alle distributienetbeheerders rapporteerden voor de derde maal dit jaar over de kwaliteit van hun dienstverlening volgens een model opgesteld door de VREG. Hierdoor kan men spreken van een opbouw van historiek en levert de vergelijking met de gegevens van vorige jaren reeds interessante inzichten op.

De gegevens met betrekking tot de distributienetbeheerder ETIZ worden niet meer opgenomen in deze rapportering. Het beheer van het distributienet in Izegem werd overgedragen aan de distributienetbeheerder WVEM die dit jaar de gegevens met betrekking tot het distributienet in Izegem heeft opgenomen in haar rapportering.

Dit rapport synthetiseert de bekomen resultaten, maakt een vergelijking tussen netbeheerders en met de resultaten van voorgaande jaren waar mogelijk en geeft een aantal kencijfers voor het Vlaamse Gewest.

De hier gepresenteerde gegevens werden door de VREG met grote zorg verwerkt maar worden louter ter informatie verstrekt. Omdat zij grotendeels afkomstig zijn van derden kan de VREG niet instaan voor de juistheid ervan. Het gebruik van de informatie is dan ook voor eigen rekening en risico. De informatie dient ter indicatie van het functioneren van de energiemarkt.

2. Profiel van het distributienet

Voor dit rapport werden bij de distributienetbeheerders het aantal netgebruikers op het laagspannings-, middenspannings- en hoogspanningsnet alsook de lengte van deze netten en het aandeel ervan dat ondergronds ligt opgevraagd.

2.1 Laagspanning

Profiel net laagspanning	Aantal gebruikers op 1/1/2006	verschil aantal gebruikers t.o.v. 2004	totale lengte van het net (km)	Vershil totale lengte van het net t.o.v. 2004 (km)	totale lengte van het net ondergronds (km)	totale lengte van het net bovengronds (km)	% ondergronds	verschil % ondergronds 2005 t.o.v. 2004
AGEM	3.390	69	213	87	205	8	96,31%	2,05%
DNB BA ¹	174	-11	400	0	400	0	100,00%	0,00%
GASELWEST	394.648	3.802	12.313	-385	5.895	6.418	47,88%	1,11%

¹ Status op 1/1/2005 i.p.v. 2006

GHA	1.014	-20	457	-1	457	0	99,90%	0,00%
IMEA	294.243	-1.151	3.227	-33	3.112	115	96,44%	0,20%
IMEWO	533.500	2.794	11.763	204	8.329	3.434	70,81%	0,98%
INTER-ENERGA	382.594	3.799	11.209	181	7.777	3.432	69,38%	0,66%
INTERGEM	271.456	2.251	5.590	63	3.746	1.844	67,01%	1,03%
INTERMOSANE	2.162	43	62	0	2	60	3,63%	0,00%
IVEG	74.726	351	1.458	32	1.185	273	81,30%	0,80%
IVEKA	333.103	1.953	8.919	32	5.982	2.937	67,07%	0,77%
IVERLEK	471.247	3.587	9.907	129	5.929	3.978	59,85%	1,08%
PBE	80.614	1.416	2.582	20	862	1.720	33,37%	1,46%
SIBELGAS	55.619	409	982	-33	804	178	81,87%	-0,54%
WVEM ²	119.000	13.823	3.366	369	1.880	1.486	55,85%	4,72%
Som	3.017.490	33.115	72.448	666	46.566	25.882		+1,98%

Tabel 1: profiel LS-net

De kwaliteitsindicatoren met betrekking tot de onderbrekingen op het distributienet, die later in dit rapport aan bod zullen komen, werden echter niet berekend op niveau van de individuele distributienetgebruiker, maar beperken zich tot het tellen van het aantal distributiecabinen waarvan de voeding onderbroken werd. In deze distributienetcabinen gebeurt de transformatie van middenspanning naar laagspanning zodat de eigenschappen en de kwaliteit van het laagspanningsdistributienet geen rechtstreekse invloed uitoefenen.

2.2 Middenspanning

Profiel net middenspanning	Aantal gebruikers op 1/1/2006	Vershill aantal gebruikers t.o.v. 2004	totale lengte van het net (km)	Vershill totale lengte van het net t.o.v. 2004 (km)	totale lengte van het net ondergronds (km)	totale lengte van het net bovengronds (km)	% ondergronds	verschil % ondergronds 2005 t.o.v. 2004
AGEM	20	3	84	6	84	0	100,00%	0,00%
DNB BA	80	3	193	0	193	0	100,00%	0,00%
GASELWEST	3.961	-91	7.168	-313	6.525	643	91,03%	1,08%
GHA	334	5	358	-1	358	0	100,00%	0,00%
IMEA	1.131	-4	1.741	-73	1.741	0	100,00%	0,00%
IMEWO	3.369	33	6.683	23	6.657	26	99,61%	0,05%
INTER-ENERGA	4.557	2.987	6.161	26	6.161	0	100,00%	0,04%
INTERGEM	1.461	25	3.366	23	3.355	11	99,67%	-0,02%
INTERMOSANE	5	0	47	1	10	37	21,97%	2,40%
IVEG	365	89	587	54	586	1	99,80%	0,50%
IVEKA	2.272	23	4.921	28	4.915	6	99,88%	0,12%
IVERLEK	2.434	53	5.882	8	5.881	1	99,99%	0,02%
PBE	628	0	1.468	19	1.468	0	100,00%	0,00%
SIBELGAS	467	-11	533	-34	532	1	99,81%	-0,04%
WVEM ³	1.299	215	1.796	207	1.607	189	89,45%	1,34%
Som	22.383	3.330	40.988	-27	40.073	915	1401,21%	+0,30%

Tabel 2: profiel MS-net

² Door de overname van het distributienet van ETIZ, werden de aantallen van ETIZ bijgeteld bij het distributienet van WVEM

³ Door de overname van het distributienet van ETIZ, werden de aantallen van ETIZ bijgeteld bij het distributienet van WVEM

2.3 Hoogspanning

Profiel net hoogspanning	Aantal gebruikers op 1/1/2006	Verskil aantal gebruikers t.o.v. 2004	totale lengte van het net (km)	Verskil totale lengte van het net t.o.v. 2004 (km)	totale lengte van het net ondergronds (km)	totale lengte van het net bovengronds (km)	% ondergronds	verschil % ondergronds 2005 t.o.v. 2004
ELIA ⁴	332	256	2.492	24	1.595	897	64,00%	2,00%
INTER-ENERGA	0	0	155	0	0	155	0,00%	0,00%
Som	332	256	2.647	24	1.595	1.052	60,25%	1,92%

Tabel 3: profiel HS-net

2.4 Wegingsfactoren

Het profiel van het net en meer specifiek het aantal netgebruikers op het net zijn van belang om de impact van de dienstverlening van de distributienetbeheerder op een correcte manier te kunnen beoordelen. 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 Vlaams gewest, een beperkt aantal netgebruikers. Om de totaalcijfers voor het Vlaamse gewest niet te misvormen door deze cijfers, wordt best rekening gehouden met de grootte van het distributienet. Hier werd gekozen om dit te kwantificeren aan de hand van het aantal netgebruikers op het distributienet. Door rekening te houden met het aantal netgebruikers kunnen 'relatieve' kwaliteitsindicatoren per distributienetbeheerder berekend worden die onderling op een relevante manier kunnen vergeleken worden.

Wegingsfactor	Som afnemers	Wegingsfactor
AGEM	3.410	0,1122%
DNB BA	254	0,0084%
GASELWEST	398.609	13,1127%
GHA	1.348	0,0443%
IMEA	295.374	9,7167%
IMEWO	536.869	17,6609%
INTER-ENERGA	387.151	12,7358%
INTERGEM	272.917	8,9779%
INTERMOSANE	2.167	0,0713%
IVEG	75.091	2,4702%
IVEKA	335.375	11,0325%
IVERLEK	473.681	15,5823%
PBE	81.242	2,6725%
SIBELGAS	56.086	1,8450%
WVEM	120.299	3,9574%
Totaal	3.039.873	

Tabel 4: wegingsfactoren

⁴ Elia rapporteerde de voorbije jaren niet het aantal toegangspunten maar het aantal netgebruikers. Dit resulteert in een groter aantal in deze rapportering. Het aantal in de tabel is de som van het aantal toegangspunten van netgebruikers (230) en het aantal toegangspunten van distributienetbeheerders (102).

3. Onderbrekingen van de toegang tot het distributienet

De VREG merkt op dat het gebruik van gegevens i.v.m. de onderbrekingen van de toegang op een puur kwantitatieve wijze niet relevant is indien niet de nodige nuances worden aangebracht. Zo dienen de gegevens, indien hieruit conclusies voor een bepaald net getrokken worden, beschouwd te worden in een historisch perspectief dat rekening houdt met de historische opbouw en de karakteristieken van het net én met statistische wetmatigheden die kunnen leiden tot grote schommelingen van het ene jaar tot het andere (bijv. door de impact van een belangrijke onderbreking). De historische variantie van de resultaten is bovendien afhankelijk van de uitgebreidheid van het distributienet.

3.1 Laagspanning

Op dit ogenblik is er geen methodiek bij de distributienetbeheerders die toelaat om op basis van geregistreerde gegevens de onderbrekingen van het laagspanningsnet te kwantificeren. Bijgevolg zijn er geen indicatoren beschikbaar met betrekking tot de onderbrekingen te wijten aan of op het laagspanningsnet. Het aantal onderbrekingen op laagspanning is hoog, maar aangezien elke laagspanningsonderbreking slechts een beperkt aantal afnemers treft, worden de waardes van globale onbeschikbaarheden slechts in geringe mate (tot 5 minuten) beïnvloed door deze incidenten. De VREG heeft er bij de sector op aangedrongen om een methodiek uit te werken waardoor op basis van geregistreerde informatie het aantal afnemers dat getroffen wordt bij een onderbreking op het laagspanningsnet te schatten. Op basis van een dergelijke methodiek zouden indicatoren voor onbeschikbaarheid op laagspanning kunnen worden bepaald.

3.2 Middenspanning

3.2.1 Methodiek

De **frequentie van de onderbrekingen** vertegenwoordigt het jaarlijkse, gemiddelde aantal onderbrekingen van een gebruiker van het distributienet, die wordt berekend door de som van de onderbrekingen van alle gebruikers van het distributienet te delen door het aantal gebruikers.

Volgende vergelijking geldt als definitie van frequentie van onderbrekingen:

$$\frac{\sum \text{Onderbrekingen van alle gebruikers van het distributienet}}{\text{Totaal aantal gebruikers}}$$

De **herstellingsduur**⁵ is de gemiddelde tijdsduur van de onderbrekingen, of dus de geraamde som van de onderbrekingstijden van alle gebruikers van het distributienet gedeeld door het aantal onderbrekingen.

Volgende vergelijking geldt als definitie van herstellingsduur:

$$\frac{\text{Geraamde } \sum \text{ onderbrekingstijden van alle gebruikers van het distributienet}}{\text{Totaal aantal onderbrekingen}}$$

De **onbeschikbaarheid** vertegenwoordigt de jaarlijkse, gemiddelde onderbrekingstijd van een gebruiker van het distributienet. Het is dus de geraamde som van de onderbrekingstijden van alle gebruikers van het distributienet gedeeld door het aantal gebruikers.

Volgende vergelijking geldt als definitie van onbeschikbaarheid:

⁵ Voor een goed begrip: dit is niet de tijd die nodig is om een defect te herstellen, maar wel om de toegang tot het net opnieuw mogelijk te maken.

Geraamde Σ onderbrekingstijden van alle gebruikers van het distributienet
Totaal aantal gebruikers

De relatie tussen de 3 indicatoren is de volgende:

$$\text{Onbeschikbaarheid} = \text{frequentie} \times \text{herstellingsduur.}$$

De gebruikte methode voor de berekening van onbeschikbaarheid, de frequentie van onderbrekingen en de herstellingsduur geeft globale indicatoren voor zowel de middenspannings- als de laagspanningsnetgebruiker, gebaseerd op het aantal distributiecabines waarvan de voeding werd onderbroken. Voor de laagspanningsnetgebruiker is de onbeschikbaarheid ten gevolge van incidenten op het laagspanningsnet niet inbegrepen.

3.2.2 Geplande onderbrekingen

In onderstaande tabel werden de indicatoren voor geplande onderbrekingen opgenomen per netbeheerder.

Geplande onderbrekingen middenspanning	Onbeschikbaarheid	Frequentie van onderbrekingen	Herstellingsduur
	h:min:s	Aantal	h:min:s
AGEM	0:03:00	0,045	1:04:00
DNB BA	0:15:43	0,110	2:25:21
GASELWEST	0:00:52	0,023	0:38:09
GHA	0:04:49	0,021	3:50:06
IMEA	0:00:01	0,000	0:33:00
IMEWO	0:00:05	0,002	0:55:11
INTER-ENERGA	0:00:00	0,000	0:00:00
INTERGEM	0:00:07	0,003	0:38:44
INTERMOSANE	0:00:00	0,000	0:00:00
IVEG	0:02:00	0,030	1:10:00
IVEKA	0:00:22	0,007	0:52:18
IVERLEK	0:00:04	0,002	0:39:48
PBE	0:00:00	0,000	0:00:00
SIBELGAS	0:00:00	0,000	0:00:00
WVEM	0:00:00	0,000	0:00:00
Gemiddelde	0:01:48	0,016	0:51:06
Gewogen gemiddelde	0:00:15	0,005	0:35:19
<i>Gemiddelde2004</i>	<i>0:00:41</i>	<i>0,010</i>	<i>0:32:57</i>
<i>Gewogen gemiddelde 2004</i>	<i>0:00:03</i>	<i>0,001</i>	<i>0:26:28</i>
<i>Gemiddelde 2003</i>	<i>0:00:27</i>	<i>0,015</i>	<i>0:29:26</i>
<i>Gewogen gemiddelde 2003</i>	<i>0:00:07</i>	<i>0,002</i>	<i>0:28:50</i>

Tabel 5: Geplande onderbrekingen MS

De onderbrekingen als gevolg van geplande werken zijn tamelijk beperkt en hebben meestal geen grote impact op het gebruikerscomfort aangezien geplande werken op voorhand moeten aangekondigd worden of in overleg gebeuren met de betrokken eindafnemers.

3.2.3 Ongeplande onderbrekingen

In dit rapport wordt vooral de nadruk gelegd op de accidentele onderbrekingen, omdat deze een goed beeld geven van de technische kwaliteit van het net en de snelheid en efficiëntie waarmee de betrokken netbeheerder gevolg geeft aan storingen ten gevolge van schade, fouten en ongevallen op zijn net.

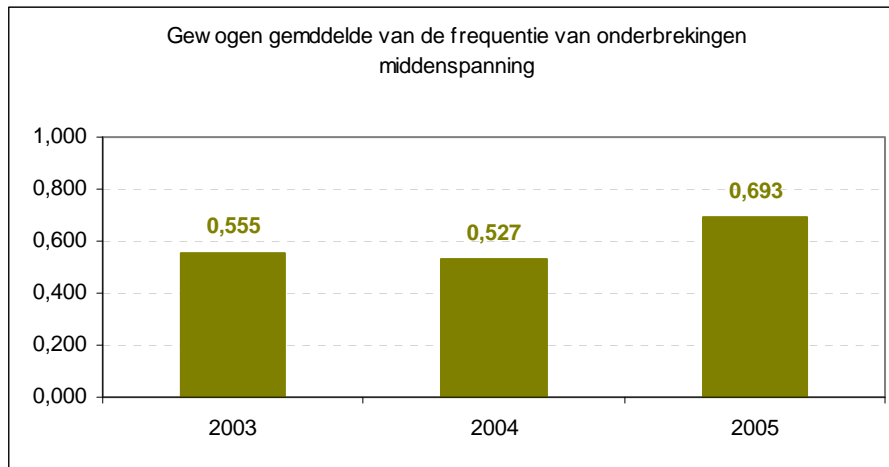
Een algemeen overzicht wordt gegeven in onderstaande tabel.

Onderbrekingen middenspanning	Onbeschikbaarheid	Frequentie van onderbrekingen	Herstellingsduur
	h:min:s	Aantal	h:min:s
AGEM	0:13:00	0,416	0:32:00
DNB BA	0:07:35	0,550	0:13:41
GASELWEST	0:39:22	0,907	0:43:24
GHA	0:33:05	0,641	0:51:36
IMEA	0:13:49	0,365	0:37:51
IMEWO	1:03:07	0,845	1:14:42
INTER-ENERGA	0:09:36	0,383	0:25:02
INTERGEM	0:53:08	0,826	1:04:21
INTERMOSANE	1:13:32	1,530	0:48:03
IVEG	1:05:00	1,150	0:57:00
IVEKA	0:16:33	0,442	0:37:28
IVERLEK	0:44:30	0,808	0:55:06
PBE	0:24:55	0,570	0:43:57
SIBELGAS	0:18:26	0,384	0:48:02
WVEM	0:30:46	0,990	0:31:04
Gemiddelde	0:33:46	0,720	0:44:13
Gewogen gemiddelde	0:36:19	0,693	0:49:02
<i>Gemiddelde 2004</i>	<i>0:28:57</i>	<i>0,633</i>	<i>0:43:50</i>
<i>Gewogen gemiddelde 2004</i>	<i>0:22:13</i>	<i>0,527</i>	<i>0:41:47</i>
<i>Gemiddelde 2003</i>	<i>0:25:59</i>	<i>0,603</i>	<i>0:43:15</i>
<i>Gewogen gemiddelde 2003</i>	<i>0:21:54</i>	<i>0,555</i>	<i>0:40:51</i>

Tabel 6: ongeplande onderbrekingen MS

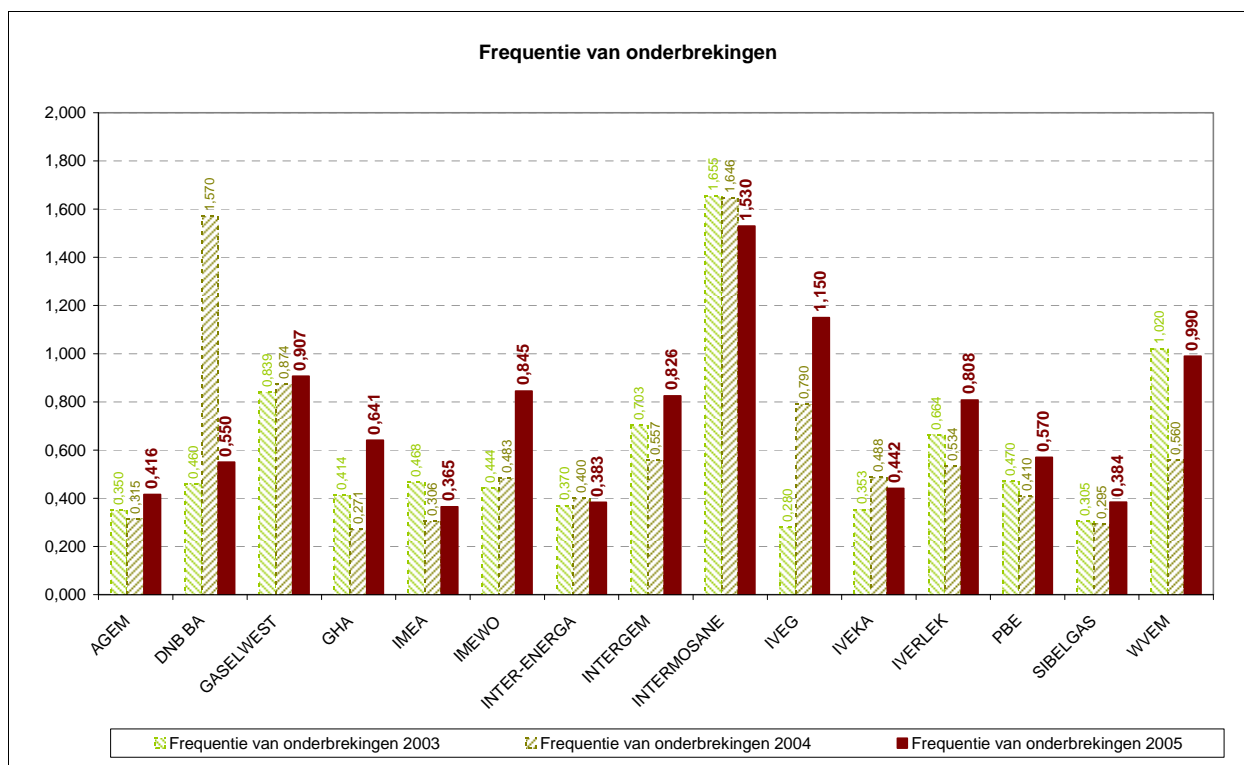
3.2.4 Frequentie van de niet geplande onderbrekingen

Onderstaande figuur toont de evolutie van het gewogen gemiddelde van de frequentie van onderbrekingen over de laatste 3 jaren over alle distributienetbeheerders:



Figuur 1: gewogen gemiddeld frequentie van onderbrekingen in de laatste 3 jaren

In het jaar 2005 kende men een merkelijke stijging (0,166) tegenover voorgaande jaren van de frequentie waarmee de stroomtoevoer op middenspanning werd onderbroken. Gemiddeld (gewogen) werd de stroomvoorziening van een Vlaamse eindafnemer 0,693 keer onderbroken tijdens 2005.



Figuur 2: frequentie van onderbrekingen per DNB

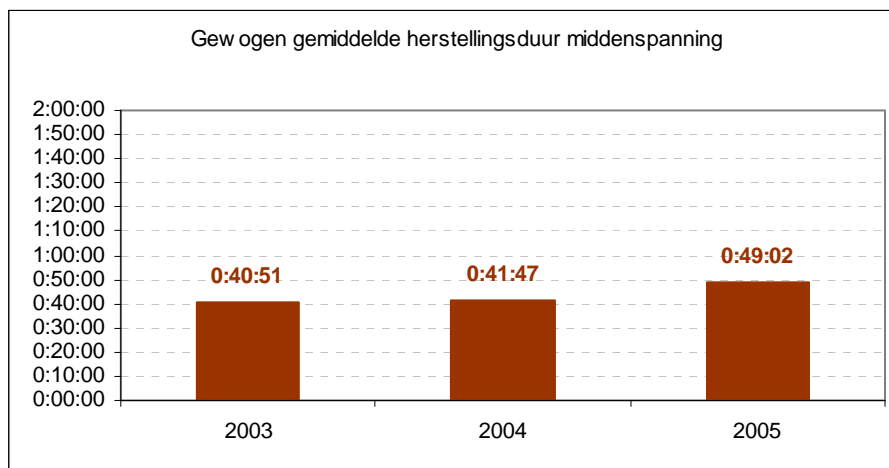
Afhankelijk van de plaats in Vlaanderen verhoogde of verlaagde de kans dat men getroffen werd door een onderbreking. Een afnemer op het distributienet in Voeren, beheerd door INTERMOSANE, werd gemiddeld tot 1,530 keer op een jaar de stroomtoevoer onderbroken. Ook in de distributienetten van IVEG, WVEM, GASELWEST werden afnemers gemiddeld het meest getroffen, respectievelijk 1,150, 0,990 en 0,907 keer. In de distributienetten van IMEA, INTER-ENERGA en SIBELGAS lag het risico op een onderbreking het laagst met respectievelijk 0,365, 0,383 en 0,384 keer op een jaar.

De frequentie van onderbreking van DNB BA van dit jaar ligt terug op het niveau van 2003. Dit toont de uitzonderlijkheid aan van het incident in 2004 op één van de twee injectiepunten van het distributienet op de luchthaven van Zaventem. Dit toont ook de gevoeligheid van deze indicator aan voor (relatief) grootschalige incidenten die daarom niet direct het gevolg zijn van een minderwaardige kwaliteit van de netinfrastructuur. Hieruit moet geconcludeerd worden dat dit cijfer pas relevant wordt op langere termijn.

GHA, IMEWO, INTERGEM, IVEG, IVERLEK, PBE en WVEM werden geconfronteerd met beduidend meer en frequenter onderbroken afnemers in 2005 dan in 2004, waar andere netbeheerders een eerder stabiel of zelfs dalende frequentie rapporteerden. IMEWO, INTERGEM en IVERLEK verwijzen naar de onbeschikbaarheid van de voeding van hun distributienet als gevolg van uitzonderlijke uitvallen op het transmissienet tijdens de sneeuwstorm op 25 en 26 november 2005. IVEG verwijst eveneens naar een verhoging van het aantal onderbrekingen op voedende transformatorstations vanuit het transmissienet, echter op andere data dan deze van bovenvermelde sneeuwstorm. Uitvallen op transformatorstations hebben een grote impact omdat deze veel afnemers (middenspanningscabines) treffen. Transformatorstations zijn immers de voedende punten van de distributienetten.

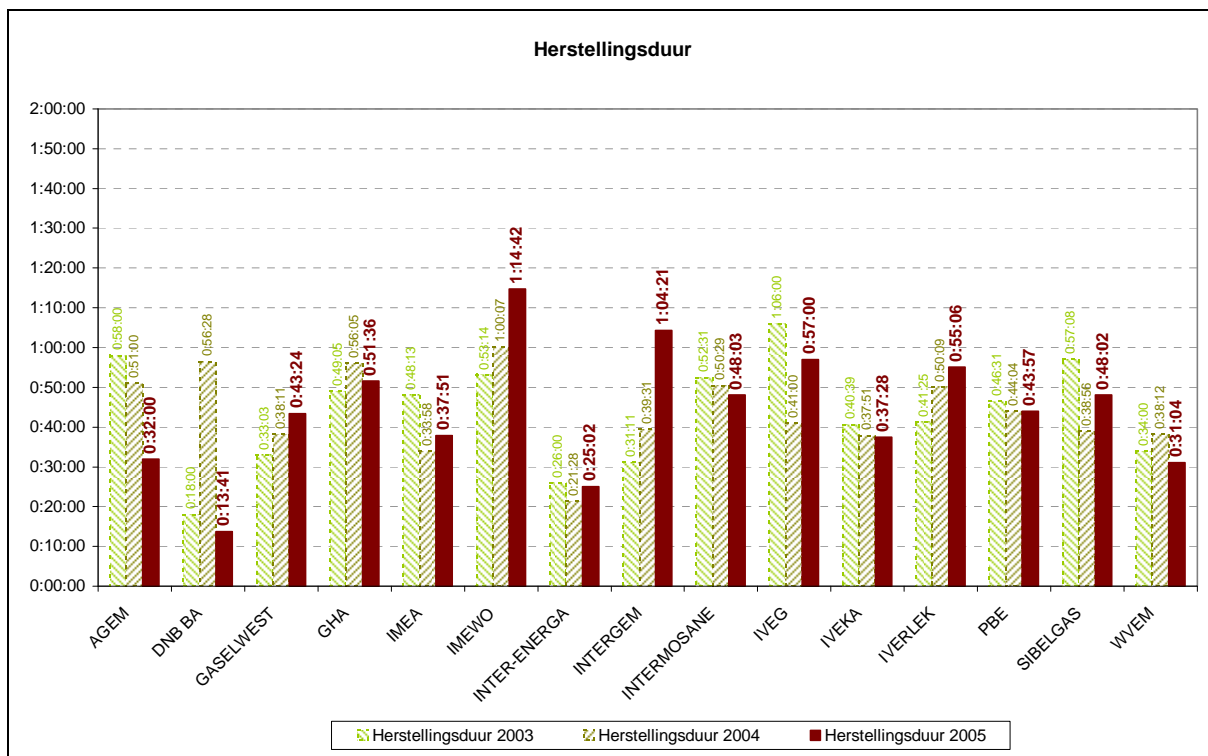
3.2.5 Herstellingsduur niet geplande onderbrekingen

Onderstaande figuur toont de evolutie van het gewogen gemiddelde van de herstelduur van onderbrekingen over de laatste 3 jaren over alle distributienetbeheerders:



Figuur 3: gewogen gemiddelde herstelduur van onderbrekingen in de laatste 3 jaren

Gemiddeld (gewogen) duurde het herstellen van een onderbreking met 49 minuten en 2 seconden in 2005, 7 minuten en 16 seconden langer dan in het jaar 2004.



Figuur 4: herstellingsduur van onderbrekingen per DNB

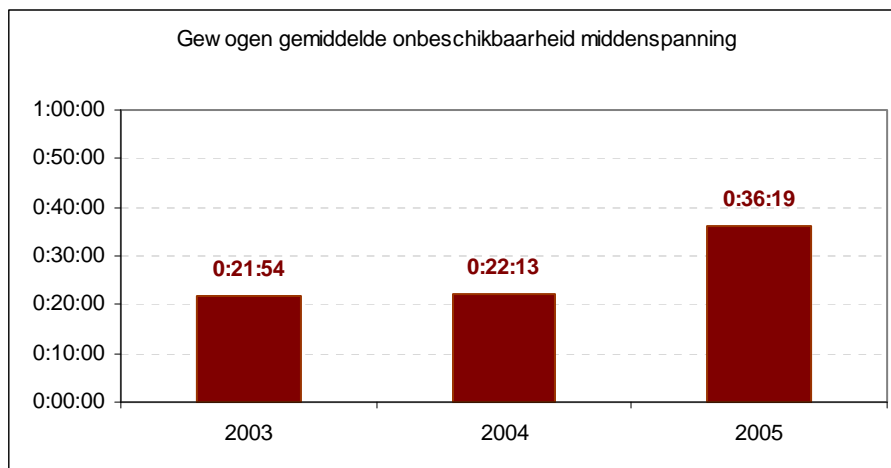
De herstellingsduur kon oplopen tot 1 uur, 14 minuten en 42 seconden bij de netbeheerder IMEWO, maar ook beperkt blijven tot 13 minuten en 41 seconden in het distributienet van DNB BA of 25 minuten en 2 seconden in het distributienet van INTER-ENERGA.

De distributienetbeheerders IMEWO, INTERGEM en IVEG kenden een sterke toename van hun herstellingsduur. De oorzaak hiervan kan teruggevonden worden bij de grootschalige stroompannes als gevolg van de uitzonderlijke uitvallen van transformatorstations waarbij vele distributiecabinen getroffen werden. Deze cabines kunnen pas terug in dienst genomen worden nadat de voeding in de transformatorstations hersteld is of een alternatieve voeding beschikbaar is. Dit en het grote aantal terug in dienst te nemen cabines heeft duidelijk een verlengende invloed op de herstellingsduur.

De overige distributienetbeheerders rapporteerden een eerder stabiele of zelfs dalende herstellingsduur. AGEM kon zelfs de herstellingsduur reduceren van 51 minuten naar een half uur. DNB BA deed het zelfs beter dan 2003 met 13 minuten en 41 seconden.

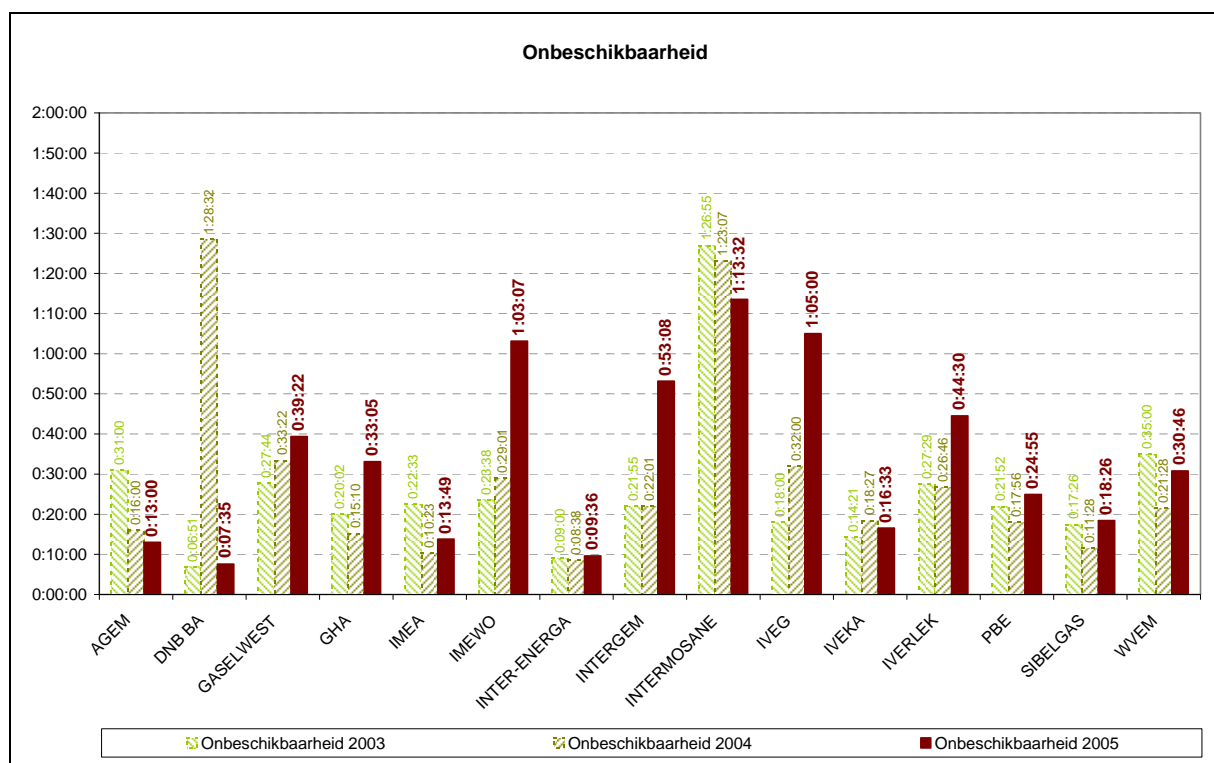
3.2.6 Onbeschikbaarheid voor niet geplande onderbrekingen

Onderstaande figuur toont de evolutie van het gewogen gemiddelde van de onbeschikbaarheid van het Vlaamse distributienet over de laatste 3 jaren over alle distributienetbeheerders:



Figuur 5: gewogen gemiddelde onbeschikbaarheid in de laatste 3 jaren

De onbeschikbaarheid van het Vlaamse distributienet is in 2005 drastisch toegenomen ten opzichte van 2004 met 14 minuten en 6 seconden naar 36 minuten en 19 seconden. Dit is een stijging van 63%.



Figuur 6: onbeschikbaarheid per DNB

Netgebruikers op de netten beheerd door GHA, IMEWO, INTERGEM, IVEG en IVERLEK werden in 2005 geconfronteerd met een zowat verdubbelde onbeschikbaarheid van het distributienet ten opzichte van 2004. IMEWO, INTERGEM en IVEG lieten in 2005 een onbeschikbaarheid optekenen van ongeveer een uur. WVEM heeft de sterke stijging van de frequentie van onderbrekingen gedeeltelijk kunnen compenseren door snellere herstellingstijden.

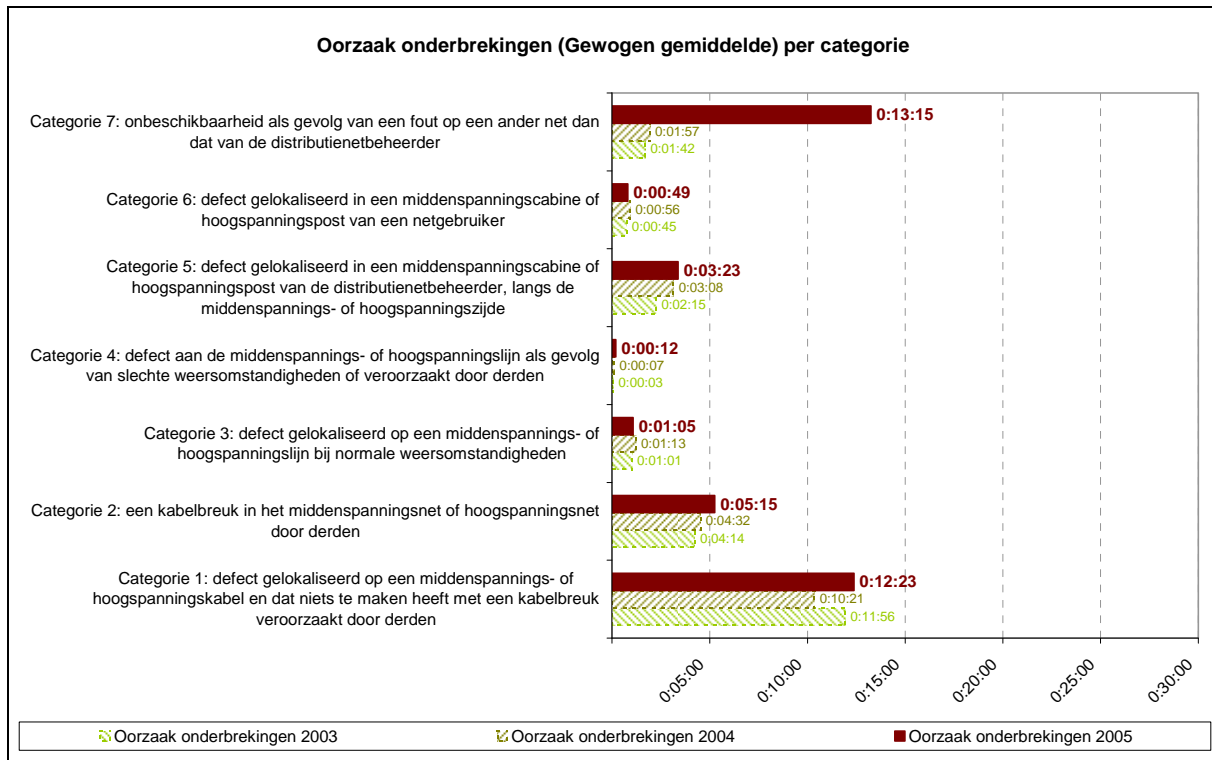
De luchthaven van Zaventem kon terug rekenen op een zeer betrouwbaar net met een onbeschikbaarheid van slecht 7 minuten en 35 seconden. In Limburg genieten afnemers nog steeds

van een zeer korte onbeschikbaarheid van 9 minuten en 36 seconden van het distributienet beheerd door INTER-ENERGA. AGEM en IMEA konden eveneens de onbeschikbaarheid beperken tot 13 minuten.

3.2.7 Oorzaken van onbeschikbaarheid door ongeplande onderbrekingen

Oorzaak	Categorie 1: defect gelokaliseerd op een middenspannings- of hoogspanningskabel en dat niets te maken heeft met een kabelbreuk veroorzaakt door derden	Categorie 2: een kabelbreuk in het middenspanningsnet of hoogspanningsnet door derden	Categorie 3: defect gelokaliseerd op een middenspannings- of hoogspanningslijn bij normale weersomstandigheden	Categorie 4: defect aan de middenspannings- of hoogspanningslijn als gevolg van slechte weersomstandigheden of veroorzaakt door derden	Categorie 5: defect gelokaliseerd in een middenspanningscabine of hoogspanningspost van de distributienetbeheerder, langs de middenspannings- of hoogspanningszijde	Categorie 6: defect gelokaliseerd in een middenspanningscabine of hoogspanningspost van een netgebruiker	Categorie 7: onbeschikbaarheid als gevolg van een fout op een ander net dan dat van de distributienetbeheerder	SOM
	h:min:s	h:min:s	h:min:s	h:min:s	h:min:s	h:min:s	h:min:s	
AGEM	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:01:00	0:03:00	0:09:00	0:00:00	0:13:00
DNB BA	0:00:00	0:00:00	0:05:54	0:00:00	0:01:41	0:00:00	0:00:00	0:07:35
GASELWEST	0:18:41	0:04:31	0:07:13	0:00:05	0:04:12	0:01:49	0:02:51	0:39:22
GHA	0:03:24	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:04:48	0:00:18	0:24:35	0:33:05
IMEA	0:08:40	0:01:56	0:00:00	0:00:00	0:02:40	0:00:33	0:00:00	0:13:49
IMEWO	0:15:03	0:04:39	0:00:17	0:00:02	0:04:36	0:00:59	0:37:32	1:03:08
INTER-ENERGA	0:03:53	0:03:26	0:00:00	0:00:00	0:01:59	0:00:19	0:00:00	0:09:37
INTERGEM	0:11:41	0:10:40	0:00:01	0:00:00	0:03:52	0:00:24	0:26:30	0:53:08
INTERMOSANE	0:17:32	0:00:00	0:51:57	0:00:00	0:04:03	0:00:00	0:00:00	1:13:32
IVEG	0:05:00	0:13:00	0:00:00	0:00:00	0:04:00	0:01:00	0:43:00	1:06:00
IVEKA	0:08:41	0:04:21	0:00:16	0:00:00	0:01:50	0:00:59	0:00:26	0:16:33
IVERLEK	0:18:09	0:05:42	0:00:01	0:00:00	0:04:22	0:00:02	0:16:15	0:44:31
PBE	0:17:26	0:06:23	0:00:00	0:00:01	0:01:06	0:00:00	0:00:00	0:24:56
SIBELGAS	0:06:46	0:02:48	0:00:00	0:00:00	0:03:10	0:04:04	0:01:38	0:18:26
WVEM	0:09:26	0:08:46	0:00:28	0:04:28	0:01:55	0:01:06	0:04:37	0:30:46
Gemiddelde	0:09:37	0:04:25	0:04:24	0:00:22	0:03:09	0:01:22	0:10:30	0:33:50
Gewogen gemiddelde	0:12:23	0:05:15	0:01:05	0:00:12	0:03:23	0:00:49	0:13:15	0:36:21
<i>Gemiddelde 2004</i>	<i>0:10:02</i>	<i>0:04:38</i>	<i>0:04:06</i>	<i>0:00:08</i>	<i>0:07:47</i>	<i>0:00:51</i>	<i>0:01:28</i>	<i>0:29:01</i>
<i>Gewogen gemiddelde 2004</i>	<i>0:10:21</i>	<i>0:04:32</i>	<i>0:01:13</i>	<i>0:00:07</i>	<i>0:03:08</i>	<i>0:00:56</i>	<i>0:01:57</i>	<i>0:22:15</i>
<i>Gemiddelde 2003</i>	<i>0:12:34</i>	<i>0:04:08</i>	<i>0:03:59</i>	<i>0:00:13</i>	<i>0:02:27</i>	<i>0:00:50</i>	<i>0:01:51</i>	<i>0:26:02</i>
<i>Gewogen gemiddelde 2003</i>	<i>0:11:56</i>	<i>0:04:14</i>	<i>0:01:01</i>	<i>0:00:03</i>	<i>0:02:15</i>	<i>0:00:45</i>	<i>0:01:42</i>	<i>0:21:57</i>

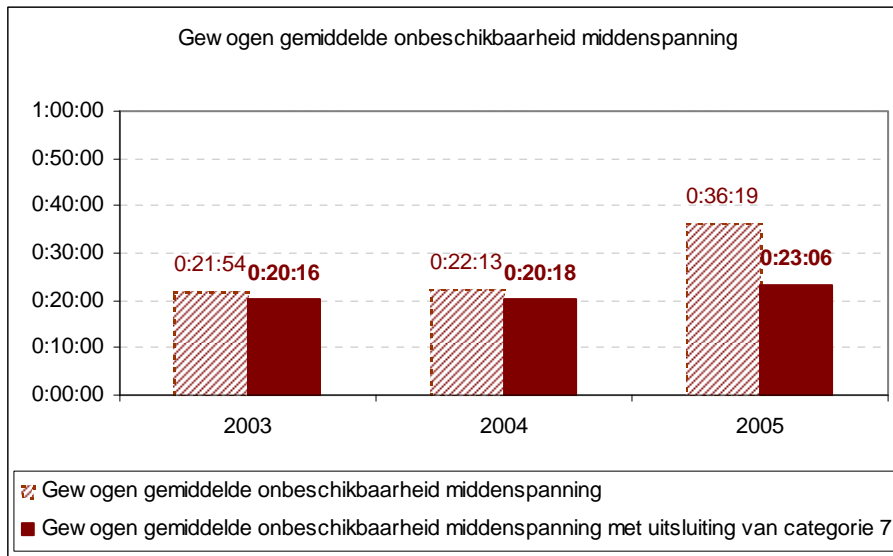
Tabel 7: oorzaak ongeplande onderbrekingen MS



Figuur 7: Oorzaak van onderbrekingen

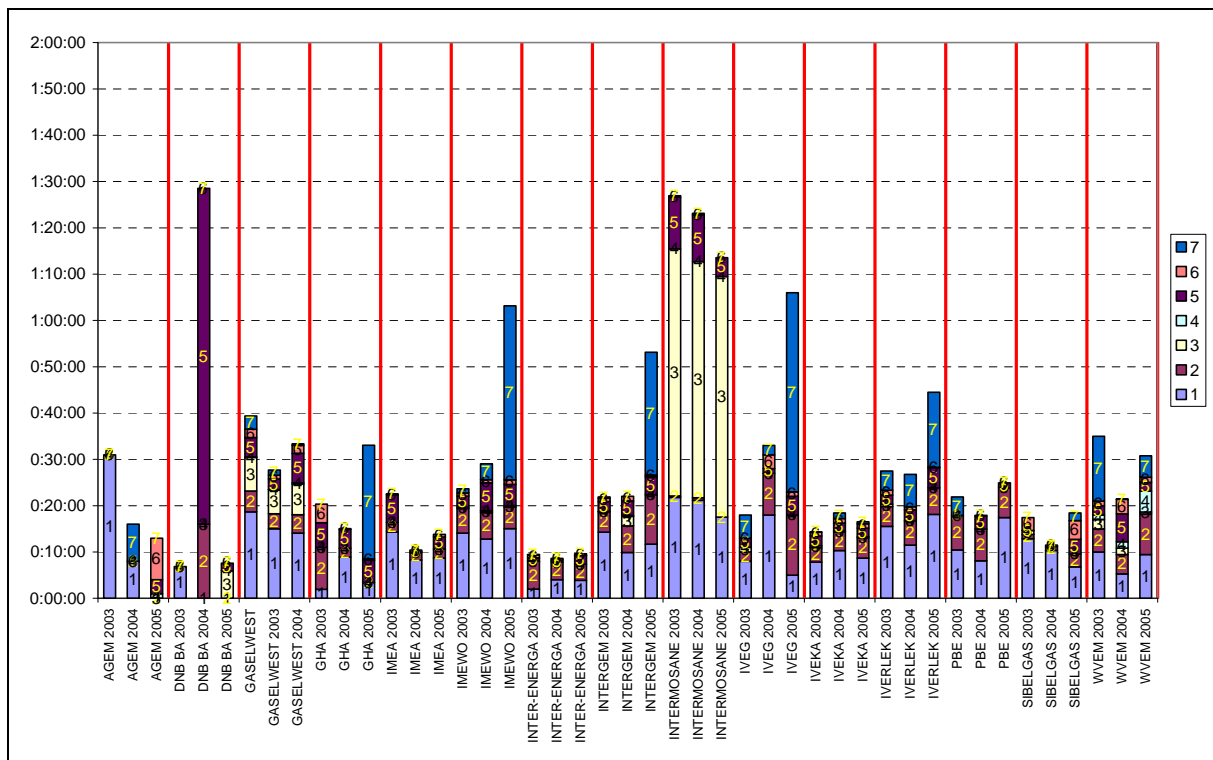
Fouten op een ander net dan dat van de distributienetbeheerder (categorie 7) zijn de belangrijkste oorzaak van onderbrekingen geweest in 2005 en de onbeschikbaarheid als gevolg van deze fouten heeft een zeer sterke stijging gekend ten opzichte van het voorgaande jaar: van minder dan 2 minuten naar meer dan 13 minuten. Vooral GHA, IMEWO, INTERGEM, IVEG en IVERLEK laten onbeschikbaarheden van een kwartier tot drie kwartier optekenen als gevolg van het wegvallen van de voeding vanuit een ander net. IMEWO, INTERGEM en IVERLEK verwijzen naar de problemen op de hoogspanningsnetten als gevolg van de sneeuwstorm op 25 en 26 november 2005. IVEG meldt onbeschikbaarheden van de transformatorstations Hoboken (op 9/1/2005 en 9/9/2005), Wilrijk (op 23/5/2005) en Nijlen (op 18/9/2005) die variëren van een half uur tot meer dan een uur.

Daarnaast kan men vaststellen dat de onbeschikbaarheden als gevolg van de andere categorieën van oorzaken slechts licht stijgen ten opzicht van voorgaande jaren. Als fouten op een ander net dan dat van de distributienetbeheerder zouden weggelaten worden in de berekening van de onbeschikbaarheid, bekomt men slechts een stijging van een 3-tal minuten ten opzichte van de onbeschikbaarheid in voorgaande jaren.



Figuur 8: Onbeschikbaarheid met uitsluiting van categorie 7

Hieruit kan men concluderen dat de betrouwbaarheid van de Vlaamse distributienetten en de exploitatie door de distributienetbeheerders gelijkwaardig is gebleven aan voorgaande jaren. De globale onbeschikbaarheid kent een belangrijke stijging enkel als gevolg van uitzonderlijke incidenten op het transmissienet waaronder de onderbrekingen tijdens de sneeuwstorm op 25 en 26 november 2006, die een groot aantal afnemers voornamelijk in Oost-Vlaanderen en Antwerpen troffen (en bijgevolg de distributienetten van IMEWO, INTERGEM en IVERLEK). Onderstaande figuur, die een overzicht geeft van de evolutie van de onbeschikbaarheid per categorie van oorzaak en per distributienetbeheerder over de laatste drie jaren, geeft nogmaals het additieve karakter weer van deze incidenten:



Figuur 9: evolutie over 3 jaar van onbeschikbaarheid en oorzaak per DNB

Naast deze incidenten op het transmissienet blijven defecten gelokaliseerd op een middenspannings- of hoogspanningskabel en die niets te maken hebben met een kabelbreuk veroorzaakt door derden (categorie 1) het grootste aandeel (12 minuten en 23 seconden) hebben in de accidentele oorzaken die leiden tot onderbrekingen en kent de onbeschikbaarheid als gevolg hiervan een lichte stijging (2-tal minuten) ten opzichte van 2004. De onbeschikbaarheid als gevolg van kabelbreuken veroorzaakt door derden (categorie 2) blijft stijgen en is goed voor 5 minuten en 15 seconden van de globale onbeschikbaarheid. Ook defecten gelokaliseerd in een middenspanningscabine of hoogspanningspost van de distributienetbeheerder, langs de middenspannings- of hoogspanningszijde (categorie 5) hebben gezorgd voor een lichte stijging in de onbeschikbaarheid ten opzichte van 2004.

3.3 Hoogspanning

De onbeschikbaarheid, de frequentie van onderbrekingen en de hersteldingsduur worden volgens gelijkaardige principes berekend voor onderbrekingen van de toegang tot het distributienet op hoogspanning, met dien verstande dat niet het aantal geïmpacteerde gebruikers in de methodiek wordt betrokken, maar de niet-geleverde hoeveelheid energie. Daarom worden deze cijfers apart opgenomen in dit rapport.

Elia rapporteerde voor het eerst dit jaar de indicatoren opgesplitst over toegangspunten bedoeld voor de voeding van onderliggende distributienet (< 30 kV) en toegangspunten van eindafnemers (≥ 30 kV). Dit maakt dat een vergelijking met voorgaande jaren niet zondermeer kan gemaakt worden. Toch worden de cijfers van voorgaande jaren ter informatie opgenomen.

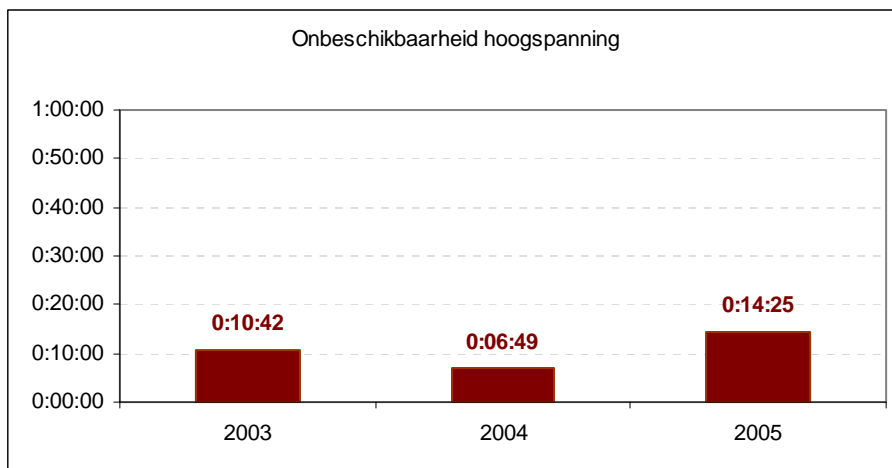
Ongeplande onderbrekingen hoogspanning Elia		toegangspunten < 30 kV ⁶	toegangspunten ≥ 30 kV ⁷	alle toegangspunten	alle toegangspunten	alle toegangspunten
		2005	2005	2005	2004	2003
Onbeschikbaarheid	AIT	0:17:07	0:02:58	0:14:25	0:06:49	0:10:42
Frequentie van onderbrekingen	AIF	0,232	0,045	0,197	0,085	0,139
Herstellingsduur	AID	1:13:38	1:06:27	1:13:20	1:20:21	1:16:50

Tabel 8: ongeplande onderbrekingen HS

Ook het hoogspanningsnet op spanningen tussen 30 kV en 70 kV kende een verdubbeling van de onbeschikbaarheid in 2005 ten opzichte van 2004.

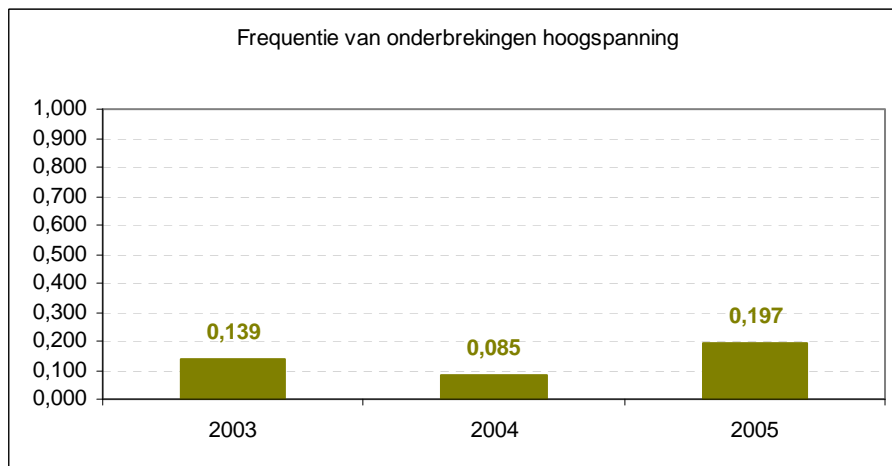
⁶ Doorgaans koppelpunten naar onderliggende distributienetten, inclusief transformatie van 150 kV naar middenspanning.

⁷ Doorgaans toegangspunten van directe afnemers



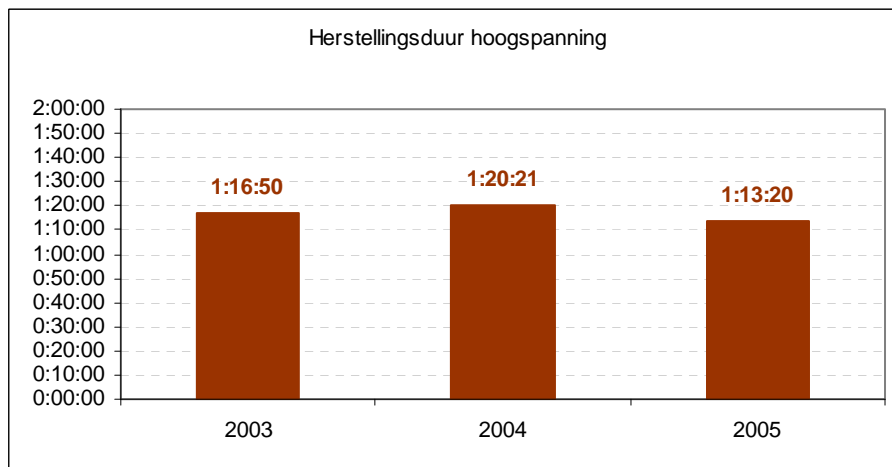
Figuur 10: evolutie onbeschikbaarheid op HS over de laatste 3 jaren

Dit is voornamelijk het gevolg van een hogere frequentie van onderbrekingen:



Figuur 11: evolutie frequentie van onderbrekingen op HS over de laatste 3 jaren

De hersteltijd blijft immers op een gelijk niveau:



Figuur 12: evolutie hersteltijd van onderbrekingen op HS over de laatste 3 jaren

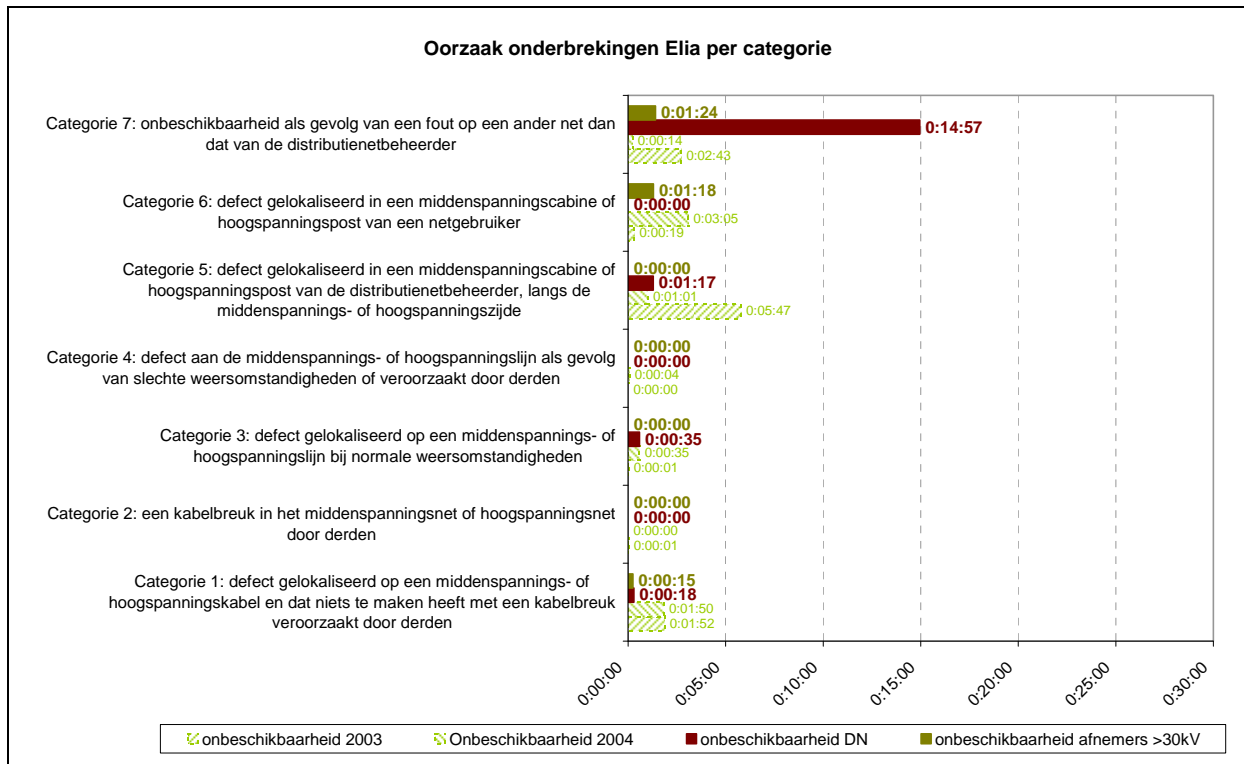
De onbeschikbaarheid als gevolg van accidentele oorzaken kan als volgt opgesplitst worden:

Oorzaken	toegangspunten < 30 kV ⁸	toegangspunten ≥ 30 kV ⁹	<i>alle toegangspunten</i>	<i>alle toegangspunten</i>
	2005	2005	2004	2003
Categorie 1: defect gelokaliseerd op een middenspannings- of hoogspanningskabel en dat niets te maken heeft met een kabelbreuk veroorzaakt door derden	0:00:18	0:00:15	0:01:50	0:01:52
Categorie 2: een kabelbreuk in het middenspanningsnet of hoogspanningsnet door derden	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:01
Categorie 3: defect gelokaliseerd op een middenspannings- of hoogspanningslijn bij normale weersomstandigheden	0:00:35	0:00:00	0:00:35	0:00:01
Categorie 4: defect aan de middenspannings- of hoogspanningslijn als gevolg van slechte weersomstandigheden of veroorzaakt door derden	0:00:00	0:00:00	0:00:04	0:00:00
Categorie 5: defect gelokaliseerd in een middenspanningscabine of hoogspanningspost van de distributienetbeheerder, langs de middenspannings- of hoogspanningszijde	0:01:17	0:00:00	0:01:01	0:05:47
Categorie 6: defect gelokaliseerd in een middenspanningscabine of hoogspanningspost van een netgebruiker	0:00:00	0:01:18	0:03:05	0:00:19
Categorie 7: onbeschikbaarheid als gevolg van een fout op een ander net dan dat van de distributienetbeheerder	0:14:57	0:01:24	0:00:14	0:02:43

Tabel 9: oorzaak ongeplande onderbrekingen HS

⁸ Doorgaans koppelpunten naar onderliggende distributienetten, inclusief transformatie van 150 kV naar middenspanning.

⁹ Doorgaans toegangspunten van directe afnemers



Ook hier liggen incidenten op een ander net dan dat van de distributienetbeheerder (categorie 7) aan de oorzaak van de sterk gestegen globale onbeschikbaarheid op het hoogspanningsnet. Elia verwijst naar incidenten op het transmissienet (op spanningen ≥ 70 kV), goed voor een onbeschikbaarheid van 14 minuten en 57 seconden op toegangspunten < 30 kV, en meer bepaald naar de spanningsonderbrekingen tijdens de sneeuwstorm op 25 en 26 november 2005, die daarin een aandeel van 10 minuten 33 seconden hadden. Door een uitzonderlijke combinatie van weersomstandigheden (zware en natte sneeuw, een strakke wind, een hoge luchtvochtigheid, en temperaturen) die de hechting van de sneeuw op de hoogspanningslijnen sterk bevorderde, werden een aantal 150 kV lijnen in Oost-Vlaanderen en Antwerpen uitgeschakeld.

Het net op spanningen tussen 30 en 70 kV werd dit jaar beduidend minder getroffen door kabelbreuken. Ook bleef het hoogspanningsnet in grotere mate dan in 2004 gespaard van defecten in middenspanningscabines en hoogspanningsposten.

De onbeschikbaarheid op toegangspunten < 30 kV, en dus vooral koppelpunten naar middenspanningsdistributienetten, is een indicatie van de mate waarin incidenten op het transmissienet invloed hebben op de onbeschikbaarheid op middenspanningsdistributienetten. Volgens de berekeningsmethode van Elia is dit 17 minuten en 7 seconden. Het gewogen gemiddelde van de onbeschikbaarheid van de distributienetten op middenspanning in categorie 7 (zie Tabel 7: oorzaak ongeplande onderbrekingen MS) is gelijk aan 13 minuten en 15 seconden. Deze cijfers zijn niet gelijk omwille van de gewogen uitmiddeling over alle distributienetbeheerders en het verschil in berekening van de onbeschikbaarheid: op hoogspanning rekent men met niet geleverde energie; op middenspanning telt men het aantal onderbroken middenspanningscabines en past men een correctiefactor gelijk aan 0,85 toe. Deze correctiefactor elimineren, levert een onbeschikbaarheid van 15 minuten 35 seconden op, dat het bovenstaande cijfer van Elia reeds sterk benadert.

4. Spanningskwaliteitsvereisten volgens de norm NBN EN 50160

De netbeheerders moesten in de loop van 2005 klachten registreren met betrekking tot de kwaliteitsvereisten van de geleverde spanning. Hierbij werd onderscheid gemaakt tussen klachten met betrekking tot:

- De verandering van de spanning;
- Harmonische spanningen;
- Flikkering, kortstondige spanningsdalingen en korte onderbrekingen.

Distributienetbeheerders registreren klachten met betrekking tot de spanningskwaliteit zonder onderlinge afstemming van de methodiek die hiervoor gebruikt moet worden. Een correcte vergelijking (benchmarking) tussen distributienetbeheerders is daardoor niet mogelijk. Daarnaast zijn bij de meeste distributienetbeheerders de systemen voor klachtenregistratie nog niet volledig uitgebouwd waardoor veelal naderhand op basis van een (manuele) analyse van meldingen, gegevens verzameld worden die overeenstemmen met de gevraagde cijfers en categorieën in dit rapport.

De gegevens worden dan ook op een globaal niveau over heel Vlaanderen gepresenteerd. De gegevens uit 2003 worden niet meer opgenomen in dit rapport, omdat 2003 eerder als een overgangsjaar moet beschouwd worden waardoor deze gegevens geen geschikte referentie zijn in een vergelijkende analyse. De onderstaande gegevens moeten ook met het nodige voorbehoud behandeld worden en dienen enkel ter indicatie van mogelijke problemen rond spanningskwaliteit in het Vlaamse distributienet.

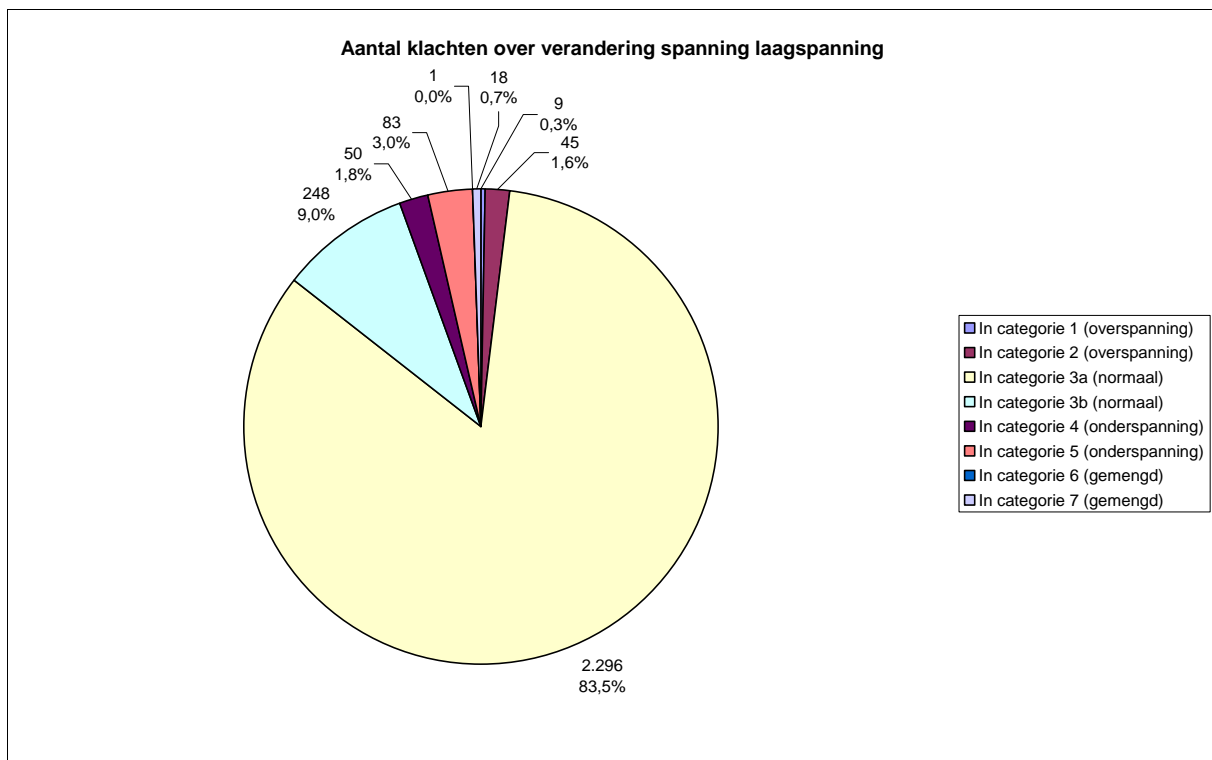
4.1 Laagspanning

4.1.1 Verandering van de spanning

	2005	2004
Totaal aantal klachten over de verandering van de geleverde spanning gevolgd door een ogenblikkelijke meting	2.753	3.435
per 100.000 afnemers	91,2348	115,099
per maand	7,60	9,59
Totaal aantal klachten over de verandering van de geleverde spanning gevolgd door een langdurige registratie	877	1.415
per 100.000 afnemers	29,06	47,41
per maand	2,42	3,95

Tabel 10: klachten en registratie van verandering van spanning in LS

Er werden 682 minder klachten geregistreerd in 2005 ten opzichte van 2004. Beduidend minder klachten werden gevolgd door een langdurige registratie (31,9% ten opzichte van 41,2% in 2004).



Figuur 13: aantal klachten verandering van spanning (LS)

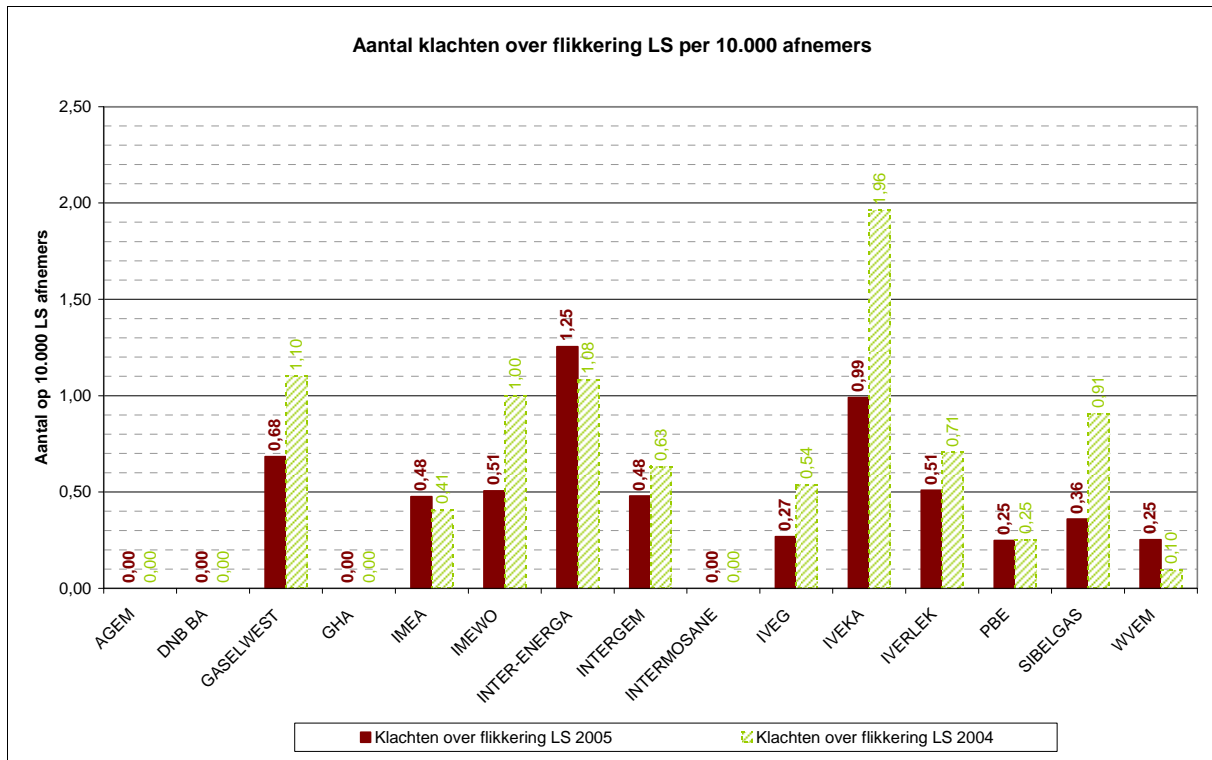
92,5% (t.o.v. 90,2% in 2004) van deze klachten bleek na meting of langdurige registratie onterecht te zijn. Deze spanningen werden gerangschikt in de categorie 3a en 3b (normaal). Bij 2,0% (t.o.v. 3,1% in 2004) van de klachten werd een overspanning vastgesteld (categorie 1 en 2), bij 4,8% (t.o.v. 6,1% in 2004) werd een onderspanning opgemeten (categorie 4 en 5). In 0,7% (t.o.v. 0,6% in 2003) van de gevallen werden zowel overspanningen als onderspanningen vastgesteld (categorie 6 en 7).

4.1.2 Flikkering

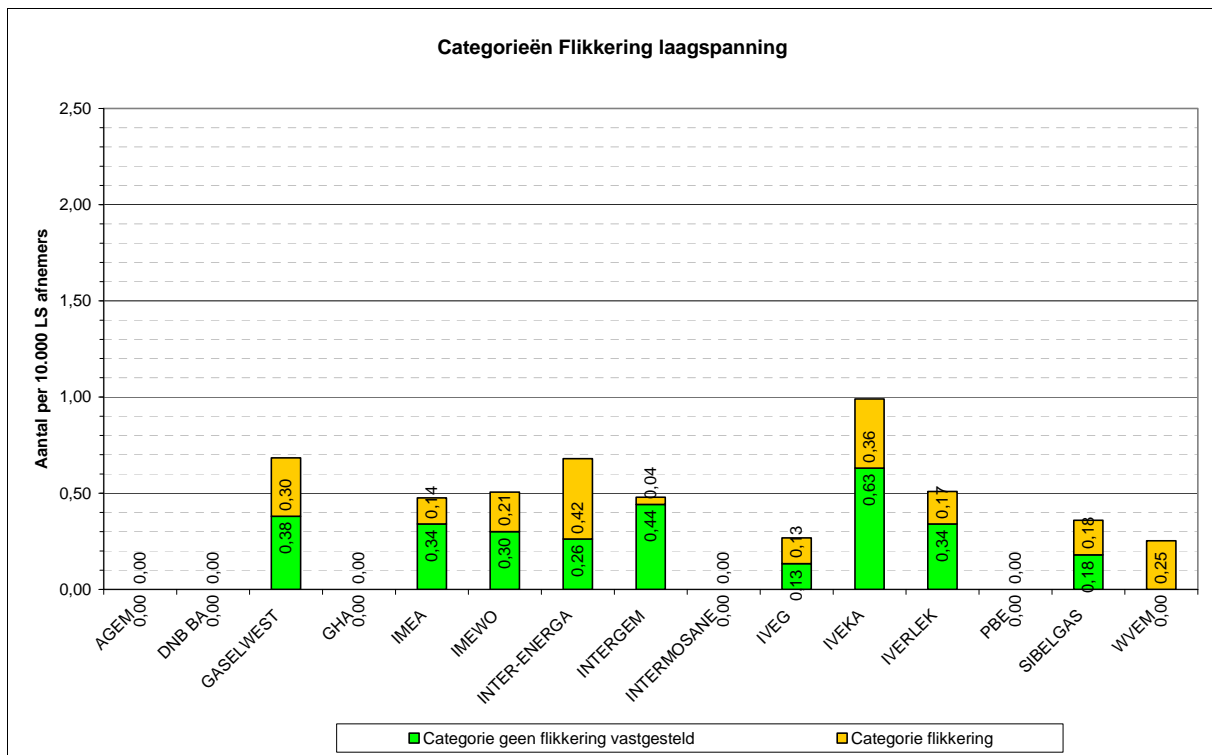
	2005	2004
Totaal aantal klachten over flikkering	195	276
per 100.000 afnemers	6,46	9,25
per maand	0,54	0,77
Totaal aantal klachten over flikkering gevolgd door een langdurige registratie	170	253
per 100.000 afnemers	5,63	8,48
per maand	0,47	0,71

Tabel 11: klachten en registraties van flikkering in LS

Er werden 81 minder klachten geregistreerd in 2005 ten opzichte van 2004. Beduidend minder klachten werden gevolgd door een langdurige registratie (87,2% ten opzichte van 91,7% in 2004). 59,6% van deze klachten werd terecht bevonden t.o.v. 48,8% in 2004.



Tabel 12: klachten over flikkering per distributienetbeheerder



Tabel 13: categorieën flikkering op LS per DNB

4.2 Middenspanning

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de ontvangen klachten met betrekking tot de spanningskwaliteit op het middenspanningsdistributienet.

Spanningskwaliteit in middenspanning		2005	2004
Verandering van geleverde spanning	Totaal aantal klachten over de verandering van de geleverde spanning gevolgd door een ogenblikkelijke meting	7	8
	Totaal aantal klachten over de verandering van de geleverde spanning gevolgd door een langdurige registratie	7	20
	In categorie 1 (overspanning)	1	0
	In categorie 2 (overspanning)	0	1
	In categorie 3a (normaal)	5	11
	In categorie 3b (normaal)	0	6
	In categorie 4 (onderspanning)	1	2
	In categorie 5 (onderspanning)	0	0
	In categorie 6 (gemengd)	0	0
	In categorie 7 (gemengd)	0	0
Harmonische spanningen	Totaal aantal klachten over de harmonische spanningen	5	7
	Categorie 1 (geen harmonische vervorming)	5	7
Flikkering	Totaal aantal klachten over flikkering	5	7
	Categorie geen flikkering vastgesteld	5	7
Spanningsdips	Totaal aantal klachten over kortstondige spanningsdalingen of korte onderbrekingen	118	179

Tabel 14 : klachten over spanningskwaliteit in MS

4.3 Hoogspanning

Elia heeft in 2005 37 informatievragen (t.o.v. 51 in 2004) geregistreerd met betrekking tot kortstondige spanningsdalingen.

Elia heeft in 2005 ook 4 klachten ontvangen over de verandering van de geleverde spanning (amplitude) die bij meting onterecht bleken te zijn.

5. Dienstverlening

Dit jaar werd voor het eerst gerapporteerd over geregistreerde klachten met betrekking tot de aansluitingsprocedure voor eenvoudige en tijdelijke aansluitingen. Ook kon voor het eerst uit de gerapporteerde gegevens een relevant aantal (762) klachten bekomen worden (ten opzichte van de aantallen van voorgaand jaar: 154). Onderstaande tabel geeft een overzicht van de klachten met betrekking tot de dienstverlening die effectief uit de rapportering naar voor gekomen zijn. De aantallen geven weer hoeveel keer een termijn zoals bepaald in het Technisch Reglement Distributie Elektriciteit niet nageleefd werd, waarop de betrokken partij een klacht heeft ingediend. Daardoor bevatten onderstaande gegevens niet alle door een distributienetbeheerder ontvangen klachten, maar enkel de 'terechte' klachten over de bijhorende reglementaire verplichtingen. Bovendien werd nog niet door alle distributienetbeheerders een geschikte methodiek toegepast om klachten conform het rapporteringsmodel te registreren. Bijkomend leeft nog onduidelijkheid over de definitie van een klacht wat in de praktijk leidt tot sterke interpretatieverschillen. Onderstaande cijfers zijn dus louter als indicatief te beschouwen.

Aantal keer dat de termijn niet gerespecteerd is gevolgd door een klacht van één van de betrokken partijen		2005
Aansluitingsprocedure op hoogspanning		0
Aansluitingsprocedure voor eenvoudige aansluiting	Termijn antwoord distributienetbeheerder (offerte, weigering of melding niet-ontvankelijkheid) (10 werkdagen na ontvangst volledige aanvraag)	16

	Termijn realisatie aansluiting (15 werkdagen na bevestiging aanvrager)	91
Aansluitingsprocedure voor tijdelijke aansluiting	Termijn antwoord distributienetbeheerder (offerte, weigering of melding niet-ontvankelijkheid) (10 werkdagen na ontvangst volledige aanvraag)	2
	Termijn realisatie aansluiting (voor aangevraagde uitvoeringsdatum of overeengekomen datum)	6
Tijdig aanvangen herstellingswerken voor het opheffen van een storing op het distributienet of de aansluiting (2 uur na melding)		44
Melding van geplande onderbreking	Op hoogspanning (5 werkdagen op voorhand)	0
	Op laagspanning (2 werkdagen op voorhand)	6
Informeren over de aard en de verwachte duur van de onderbreking (op aanvraag)		400
Verklaren van het ontstaan van de onderbreking van de toegang op hoogspanning (binnen 10 werkdagen na het verzoek tot informatie)		153
Verhelpen van storingen in een meetinrichting:	Voor aansluitingen ≥ 100 kVA (3 werkdagen)	2
	Overige aansluitingen (7 werkdagen)	6
Totaal		726

Tabel 15: klachten over de dienstverlening

6. Netverliesindicator

Door de distributienetbeheerders (met uitzondering van Elia) werd gerapporteerd dat 36.321.941 MWh over hun distributienetten werd vervoerd in 2005. Daarvan werd door distributienetbeheerders berekend (al dan niet op basis van gemeten verbruik) dat 1.395.164 MWh of 3,84% niet geleverd is aan eindafnemers hetgeen een indicatie is van de door de vervoerde elektriciteit veroorzaakte netverliezen.

7. Samenvatting en besluiten

Wat de productkwaliteit betreft, ofwel de doorlopende beschikbaarheid van elektrisch vermogen en de minimale vormvereisten van dit vermogen (spanningskwaliteit) opdat de gevoede toestellen op een correcte manier kunnen functioneren, wordt het jaar 2005 gedomineerd door de grootschalige stroomonderbrekingen als gevolg van de sneeuwstorm op 25 en 26 november 2005. De uitzonderlijke meteorologische verschijnselen die zich tijdens deze storm voordeden, veroorzaakten de uitschakeling van enkele belangrijke hoogspanningslijnen (op 150 kV) in het transmissienet in Oost-Vlaanderen en Antwerpen. Dit had een directe impact op enkele voedingspunten van de lokale distributienetten, waardoor een groot aantal distributienetgebruikers een tijdlang van elektriciteitslevering onderbroken werden. Dit vertaalde zich in een sterke stijging van de kencijfers zoals onbeschikbaarheid, herstelduur en frequentie van onderbrekingen van de betrokken distributienetten. Omdat veel distributienetgebruikers getroffen werden, kende dit ook een weerslag op de cijfers van onbeschikbaarheid over alle Vlaamse distributienetten.

Gemiddeld werd de stroomvoorziening van een Vlaamse afnemer 0,693 keer onderbroken tijdens 2005. Het herstellen van een onderbreking duurde gemiddeld 49 minuten en 2 seconden. Een distributienetgebruiker op het Vlaamse distributienet heeft daardoor in 2005 gemiddeld 36 minuten en 19 seconden zonder stroom gezeten. Dit is 7 minuten en 16 seconden langer dan in het jaar 2004, wat een stijging zou betekenen van 63%. Echter, indien men bij de berekening van de onbeschikbaarheid de incidenten op het transmissienet uitsluit, stelt men slechts een lichte stijging (3-tal minuten) vast van de onbeschikbaarheid tegenover 2004. Zonder incidenten op het transmissienet zou in 2005 de stroomtoevoer van de Vlaamse afnemer slechts gemiddeld 23 minuten en 6 seconden onderbroken worden tegenover 20 minuten en 18 seconden in 2004. Dit wil zeggen dat uit de verhoging van de onbeschikbaarheid niet kan geconcludeerd worden dat er een degradatie is van de

betrouwbaarheid van de middenspanningsdistributienetten¹⁰. Het toont echter wel de gevoeligheid van de leveringszekerheid op distributienetniveau aan voor incidenten op het transmissienet.

De spanningskwaliteit in de Vlaamse distributienetten wordt weergegeven op basis van tellingen van klachten die daarover door de distributienetbeheerders ontvangen en behandeld worden. Dit geeft enkel een subjectief beeld – als gevolg van de mate van gekendheid en het belang dat hieraan gehecht wordt bij zowel distributienetbeheerders als -gebruikers – van de spanningskwaliteit. Uit de gerapporteerde gegevens kan wel afgeleid worden dat veel inspanningen geleverd worden om de ontvangen klachten, 3.000 op een totaal van 3.000.000 netgebruikers (of 0,1%), te behandelen en op te volgen. Één derde van de klachten wordt immers opgevolgd door een meetcampagne. De meeste klachten handelen over een niet correct spanningsniveau, en 92% daarvan blijkt na meting onterecht te zijn.

Klachten met betrekking tot de dienstverlening van distributienetbeheerders komen pas dit jaar beter naar voor in de rapportering van de distributienetbeheerders. Het is duidelijk dat distributienetbeheerders nog steeds werken aan geschikte methodieken om de gevraagde gegevens te verzamelen en te rapporteren. De manier waarop deze in het rapporteringsmodel opgevraagd worden, is inderdaad te complex om deze op een efficiënte wijze te verzamelen, maar ook om conclusies uit te trekken. Naast een verduidelijking van de opgevraagde gegevens aan de hand van definities, zal ook de rapportering van klachten over de dienstverlening van de distributienetbeheerder vereenvoudigd worden in de herziening van het rapporteringsmodel voorzien in het najaar van 2006.

Van januari tot maart 2006 werd in opdracht van de VREG door de consultant Omneo Management een controle uitgevoerd op de rapportering van de kwaliteit van de dienstverlening door distributienetbeheerder in 2004. Volgende vragen werden bij elke netbeheerder gesteld:

1. Welke is de gedetailleerde procesflow die geleid heeft en leidt tot de in het modelformulier van de VREG gevraagde rapportering?
2. Werden de definities en berekeningsmethodes voor de bepaling van onbeschikbaarheid, frequentie en herstelduur van onderbrekingen en voor de bepaling van netverliezen consistent gebruikt?
3. Welke bijkomende informatie wordt geregistreerd met betrekking tot de kwaliteit van de dienstverlening?

Dit onderzoek en overleg met de distributienetbeheerders hebben geleid tot volgende conclusies van de VREG:

1. Over de rapportering 2004:
 - 1.1. De meeste distributienetbeheerders waren niet klaar om volledig te rapporteren conform het rapporteringsmodel. Één van de problemen was een te beperkte en niet afgestemde klachtenregistratie. De rapportering is daardoor 'onvolledig' maar de gegevens die gerapporteerd werden zijn wel 'correct' omdat zij (aantoonbaar) hun oorsprong vinden in de door de distributienetbeheerder bijgehouden informatie.
 - 1.2. De meeste distributienetbeheerders werken aan duidelijke verbeteringen en 'automatisering' daar waar hun omvang en de hoeveelheid van te verwerken informatie dit noodzaakt. Dit zal in de komende jaren leiden tot vollediger rapporten waardoor hun relevantie ook zal toenemen.
2. Aanpassing van het rapporteringsmodel:
 - 2.1. Door toevoeging of verbetering van definities (zoals voor klacht, begintijd onderbreking, eindtijd onderbreking) moeten verschillende interpretaties voor de te rapporteren gegevens vermeden worden.
 - 2.2. De rapportering van aantal klachten moet éénduidiger, moet aan de hand van vooraf bepaalde onderwerpen gebeuren en moeten losgekoppeld worden van procesresultaten (zoals 'termijn overschreden, gevolgd door een klacht').

¹⁰ er kunnen geen uitspraken gemaakt worden over de laagspanningsnetten aangezien de indicator onbeschikbaarheid geen rekening houdt met incidenten op het laagspanningsnet.

- 2.3. Een aantal bijkomende procesindicatoren (zoals doorlooptijden voor de realisatie van aansluitingen) moeten de relevantie van de geregistreerde klachten weergeven.
- 2.4. In de toekomst moet de inhoud van de rapportering ook binnen de organisaties van de netbeheerders een toegevoegde waarde hebben en kan onder andere ook een analyse van klantentevredenheid, oorzakenanalyses en input voor corrigerende maatregelen omvatten.