

# VREG

uw gids op de  
energiemarkt

Koning Albert II-laan 20 bus 19  
1000 BRUSSEL  
**[www.vreg.be](http://www.vreg.be)**

## **Rapport van de Vlaamse Regulator van de Elektriciteits- en Gasmarkt**

**van 6 november 2017**

met betrekking tot de investeringsplannen 2018-2020 van de  
aardgasdistributienetbeheerders in het Vlaamse Gewest

## Inhoudsopgave

1.	Inleiding .....	3
2.	Bespreking .....	5
2.1.	Situering .....	5
2.2.	Belastingsvoorspelling voor de volgende drie jaar .....	7
2.2.1.	Overzicht van gasontvangstations met de verwachte evolutie van het piekverbruik .....	7
2.2.2.	Gemeten koppelpunten op middendruk met andere aardgasdistributienetten.....	8
2.2.3.	Nieuwe industriële eindafnemers op het distributienet met een aansluitingscapaciteit groter dan 300 m <sup>3</sup> (n) per uur of verzwaringen van bestaande aansluitingen.....	8
2.2.4.	Toekomstverwachtingen in verband met decentrale productie .....	8
2.2.5.	Ruggengraatinvesteringen : investeringsprogramma voor het jaar 2017 en indicatief investeringsprogramma voor de jaren 2018-2020 .....	8
2.2.6.	Investeringen m.b.t. conversie aardgasnetten van laag- naar hoogcalorisch aardgas .....	9
2.3.	Investeringen voor kwaliteit dienstverlening.....	10
2.4.	Aansluitbaarheidsgraad en aansluitingsgraad .....	10
2.4.1.	Aansluitbaarheidsgraad in woongebieden excl. landelijk karakter .....	10
2.4.2.	Aansluitbaarheidsgraad over alle woongebieden.....	11
2.4.3.	Aansluitingsgraad .....	11
2.4.4.	Cijfers voor Vlaanderen .....	12
2.4.5.	Publicatie van straten met geplande gasleidingen .....	13
2.5.	Gegevenstabel.....	13
2.5.1.	Sanering van lagedrukleidingen in vezelcement en grijs gietijzer .....	13
2.5.2.	Totale lengte en aangroei van LD en MD leidingen .....	16
2.5.3.	Evolutie investeringsprogramma voor 2018-2020.....	19
2.5.4.	Vergelijking geplande en uitgevoerde investeringen 2016.....	19
2.6.	Samenvatting.....	21

## 1. Inleiding

Overeenkomstig artikel 4.1.19 van het Energiedecreet en artikel II.1.1.1 §1 van het Technisch Reglement Distributie Gas (TRDG) moet iedere aardgasdistributienetbeheerder in Vlaanderen jaarlijks vóór 1 juli een indicatief investeringsplan voor de volgende drie jaar ter goedkeuring voorleggen aan de VREG.

Het investeringsplan kan als complementair beschouwd worden bij de rapportering door de netbeheerders over de kwaliteit van hun dienstverlening gedurende het voorbije jaar, in te dienen bij de VREG vóór 1 april (RAPP-2017-10, “De kwaliteit van de dienstverlening van de aardgasnetbeheerders in het Vlaamse Gewest in 2016”).

De aardgasdistributienetbeheerder dient er voor te zorgen dat hij door de investeringen op een gepaste en efficiënte wijze aan de capaciteitsbehoeften voldoet. Indien de VREG, na overleg met de aardgasdistributienetbeheerder, tot de conclusie zou komen dat niet voldaan is aan deze voorwaarden, kan de VREG de distributienetbeheerder verplichten om zijn investeringsplan binnen redelijke termijn aan te passen (art. 4.1.19 Energiedecreet).

De verplichtingen betreffende de groei in aansluitbaarheidsgraad in woongebied werden geschrapt in het Energiedecreet.

Het Technisch Reglement Distributie Gas bepaalt in de Planningscode, artikel II.1.1.1 §2, dat het investeringsplan wordt opgesteld volgens het rapporteringsmodel gepubliceerd door de VREG. Het rapporteringsmodel werd vastgelegd in de Mededeling MEDE-2015-01 van de VREG van 5 maart 2015.

Voorliggend rapport is een beknopte, selectieve weergave van de beoordeling van de investeringsplannen door de VREG.

**Tabel 1 Door de VREG aangewezen aardgasdistributienetbeheerders in Vlaanderen**

Distributienetbeheerder (DNB)	Opdrachthoudende vereniging	Werkmaatschappij
Gaselwest	Intercommunale Maatschappij voor Gas en Elektriciteit van het Westen	Eandis cvba
IMEA	Intercommunale Maatschappij voor Energievoorziening Antwerpen	
Imewo	Intercommunale Maatschappij voor Elektriciteitsvoorziening in West- en Oost- Vlaanderen	
Intergem	Intercommunale Vereniging voor Energieleveringen in Midden-Vlaanderen	
Iveka	Intercommunale Vereniging voor de Elektriciteitsdistributie in de Kempen en het Antwerpse	
Iverlek		
Sibelgas		
Infracx West		Infracx cvba
Inter-energa		
Iveg	Intercommunale voor Energie	
Enexis B.V. (NL.)		-

Het budget voor de investeringen en de impact op de distributietarieven in Vlaanderen maken geen deel uit van dit rapport.

De Nederlandse netbeheerder Enexis B.V. nam op 1 januari 2012 de netbeheerderstaken van Intergas Energie over voor het aardgasdistributienet in de enclaves van Baarle-Hertog. De maatschappij voldoet aan de bepalingen van het Nederlands Technisch Reglement Gas. Overeenkomstig de beslissing door de VREG tot aanstelling van Intergas als aardgasdistributienetbeheerder (BESL-2010-26), werd geen rapportering gevraagd aan Enexis.

## 2. Bespreking

### 2.1. Situering

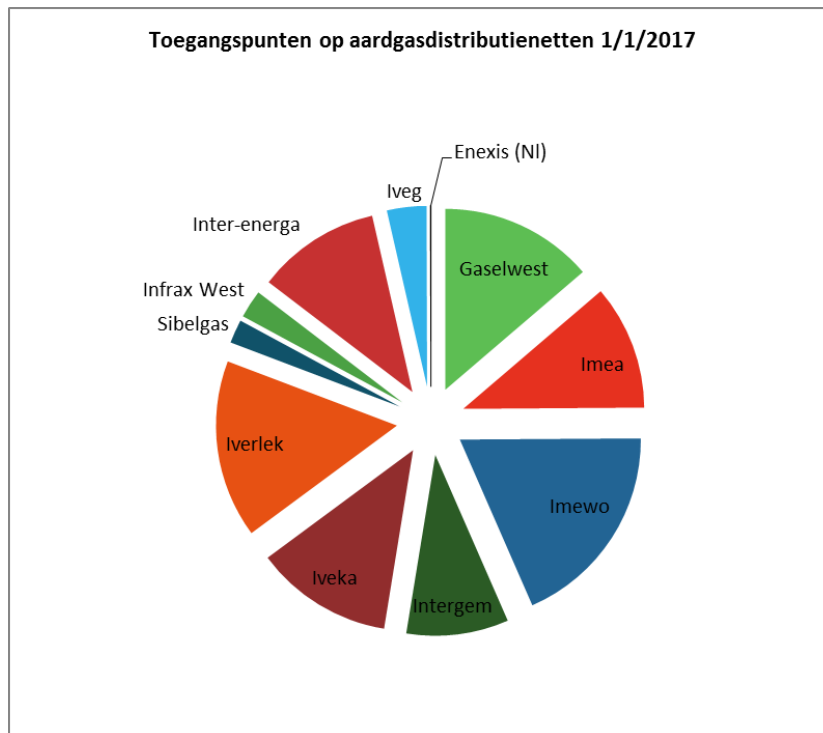
Ter situering wordt het relatief belang van de verschillende distributienetbeheerders (DNB's) aangegeven aan de hand van het totaal aantal toegangspunten voor klanten op 1 januari 2017. Er kan een onderverdeling gemaakt worden tussen het aantal toegangspunten op lagedrukleidingen (hierna "LD", lager dan 98,07 mbar) en middendrukleidingen (hierna "MD", tussen 98,07 mbar en 14,71 bar).

**Tabel 2 Aantal toegangspunten<sup>1</sup> op het aardgasdistributienet in Vlaanderen op 1/1/2017**

DNB	LD-net	MD-net <sup>2</sup>	Totaal	Relatief aandeel	
Gaselwest	290.178	2.394	292.572	13,73%	82,9%
Imea	236.977	968	237.945	11,16%	
Imewo	383.283	12.082	395.365	18,55%	
Intergem	194.060	466	194.526	9,13%	
Iveka	261.182	859	262.041	12,30%	
Iverlek	327.342	11.607	338.949	15,90%	
Sibelgas	44.602	402	45.004	2,11%	
Infrax West	52.562	871	53.433	2,51%	17,1%
Inter-energa	234.903	298	235.201	11,04%	
Iveg	74.592	648	75.240	3,53%	
Enexis (NI)	976	0	976	0,05%	
<b>Som</b>	<b>2.100.657</b>	<b>30.595</b>	<b>2.131.252</b>	<b>100,00%</b>	

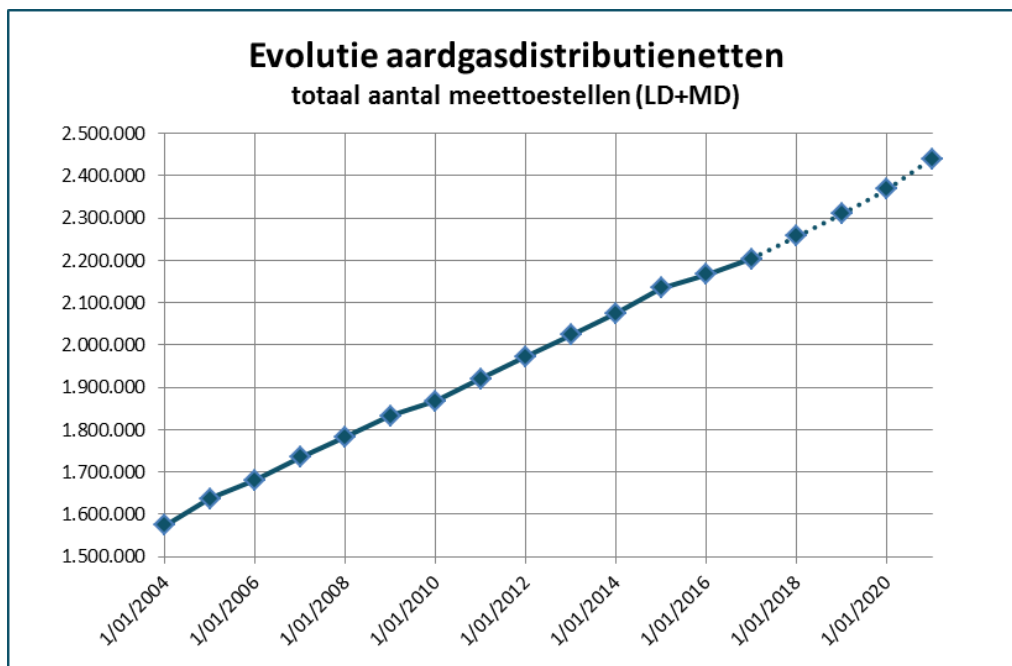
<sup>1</sup> In het rapport van 2015 en 2016 werden deze cijfers vermeld als het aantal aansluitingen. In realiteit ging het om het aantal toegangspunten. Een aansluiting kan meerdere toegangspunten omvatten.

<sup>2</sup> De cijfers voor het MD-net van Eandis vertoonden in 2015 en 2016 een datakwaliteitsprobleem. In de huidige cijfers zou het probleem opgelost zijn.



**Figuur 1** Verdeling volgens aantal toegangspunten op aardgasdistributienetten op 1/1/2017

De netbeheerders verwachten in de volgende jaren een verdere groei van het aantal toegangspunten en meettoestellen. De groei in meettoestellen<sup>3</sup> zou de volgende jaren globaal rond de 2,5% per jaar liggen. Dit wordt weergegeven op de volgende grafiek.



**Figuur 2** Evolutie aantal meettoestellen op aardgasdistributienet

<sup>3</sup> Het aantal meettoestellen ligt iets hoger dan het aantal toegangspunten omdat hier ook inactieve toegangspunten in vervat zitten. De groeitrend zal echter gelijkaardig zijn aan de toegangspunten.

## 2.2. Belastingvoorspelling voor de volgende drie jaar

### 2.2.1. Overzicht van gasontvangststations met de verwachte evolutie van het piekverbruik

Elke DNB rapporteert de verwachte evolutie van het piekafnamedebiet per ontvangstation, d.i. de plaats waar het distributienet aardgas ontvangt uit het nationale vervoersnet van Fluxys Belgium N.V. De volgende hypothesen werden hiervoor gebruikt:

- Gebied Eandis:
  - o Extrapolatie<sup>4</sup> van het verbruik geregistreerd in de winter 2015-2016<sup>5</sup> naar -11°C<sup>6</sup>
  - o Met 2% aangroei per jaar op niveau GOS
- Gebied Infrac:
  - o Extrapolatie van het verbruik geregistreerd in de winter 2016-2017 naar -11°C.
  - o Met 0% aangroei per jaar voor DNB Infrac West
  - o Met aangroei per GOS op basis van de aangroei over de voorbije 3 jaar voor Inter-energa en Iveg (2% bij Inter-energa en 0,2% bij Iveg)

De DNB's houden in hun prognoses rekening met de effecten van uitgevoerde en geplande investeringen in soms sterk vermaasde netten. Ze kunnen een invloed hebben op de exploitatietoestand (drukinstellingen). Men houdt ook rekening met de invloed van grote afnames door belangrijke klanten, eventuele onbeschikbaarheid van stations door onderhoudswerken, enzovoort.

De inschatting van de groei van het verbruik zoals verondersteld door de aardgasdistributienetbeheerders is aanvaardbaar. De huidige groei in het verbruik van aardgas op de distributienetten wordt gekenmerkt door een combinatie van elkaar tegenwerkende factoren:

- het toenemend aantal nieuwe afnamepunten door de uitbouw van de distributienetten en door nieuwe aansluitingen op de bestaande distributienetten, waarbij o.a. stookoliegebruikers overschakelen op aardgas,
- een daling van het gasverbruik door energiebesparende maatregelen zoals zonneboilers, isolatie, warmtepompen en het gebruik van efficiënte condensatieketels, al dan niet ondersteund door premies.

Het aldus voorspelde piekverbruik per ontvangstation kan vergeleken worden met het door Fluxys op het ontvangstation aan de DNB contractueel ter beschikking gesteld maximaal debiet. Dit is niet hetzelfde als de technische capaciteit van het ontvangstation, die meestal hoger ligt. Anderzijds kunnen er nog technische belemmeringen zijn voor het debiet bijvoorbeeld door een beperkte capaciteit van de meetinrichting in het ontvangstation, of van de gasvoorverwarming, of van de uitstroomleiding of zelfs de configuratie van het distributienet.

Indien blijkt dat er een risico zou zijn op onvoldoende capaciteit in het station, wordt van de DNB verwacht dat hij investeringen of andere oplossingen (in overleg met Fluxys) voorziet om het

<sup>4</sup> De extrapolatie gebeurt aan de hand van piekverbruiken van de maanden november, december, januari en februari.

<sup>5</sup> Vorige jaren werd geëxtrapoléerd op basis van winter 2012-2013 omdat dit een voldoende koude winter was. Nu wordt geëxtrapoléerd op basis van de laatste gevalideerde winter 2015-2016 om rekening te houden met de belastingevolutie van de laatste 5 jaar.

<sup>6</sup> -11°C equivalente dagtemperatuur berekend uit de gemiddelde dagtemperaturen van de laatste 3 dagen:  $T_{eq} = 0,6 \times Temp_d + 0,3 \times Temp_{d-1} + 0,1 \times Temp_{d-2}$ .

verwacht gebrek aan piekcapaciteit weg te werken. De VREG controleert aldus de situatie voor elk van de ruim 100 ontvangstations in Vlaanderen. Een aantal conclusies worden vermeld onder 2.2.5

Zonder verder in detail te gaan per regio, zijn mogelijke oplossingen:

- De distributienetbeheerder heeft bij Fluxys een verhoging van het ter beschikking gesteld debiet aangevraagd of heeft deze reeds gekregen.
- De distributienetbeheerder heeft bij Fluxys de bouw van een bijkomend ontvangstation gevraagd of overweegt zelf een nieuw ontvangstation te plaatsen.
- De distributienetbeheerder voorziet investeringen of gerichte aanpassingen van drukken in de netten, om het ontvangstation te ontlasten door middel van een grotere aanvoer langs andere, op hetzelfde net gekoppelde ontvangstations.

Hierbij kan opgemerkt worden dat de vooropgestelde timing voor de bouw van nieuwe ontvangstations in de beginfase onzeker is, wegens mogelijke vertragingen in de zoektocht naar een geschikte inplantingsplaats en in het bekomen van vergunningen.

### 2.2.2. Gemeten koppelpunten op middendruk met andere aardgasdistributienetten

De VREG vraagt jaarlijks een overzicht van de gemeten koppelpunten op middendruk tussen de aardgasdistributienetten van de netbeheerders. Een totaal van 11 koppelpunten werd gerapporteerd.

### 2.2.3. Nieuwe industriële eindafnemers op het distributienet met een aansluitingscapaciteit groter dan 300 m<sup>3</sup>(n) per uur of verzwaringen van bestaande aansluitingen

De DNB's bij Eandis rapporteren een totaal van 44 lopende projecten, gebaseerd op concrete aanvragen of bestellingen. Dat is een lager aantal dan de vorige jaren. Een aantal van deze projecten bevindt zich nog in de fase van studie of offerte.

In Infracx gebied worden twee aanvragen gerapporteerd.

### 2.2.4. Toekomstverwachtingen in verband met decentrale productie

Overeenkomstig het Energiedecreet (art. 4.1.19 §1) dienen de investeringsplannen ook de toekomstverwachtingen in verband met decentrale productie te bevatten. Voor aardgasdistributienetten betreft het de productie van biogas dat vervolgens wordt opgewerkt tot biomethaan voor injectie in de distributienetten. In Vlaanderen is er momenteel nog geen injectie van biomethaan in de aardgasdistributienetten.

Bij Iveka is er één aanvraag i.v.m. een project van injectie vanaf 2018/2019.

### 2.2.5. Ruggengraatinvesteringen : investeringsprogramma voor het jaar 2017 en indicatief investeringsprogramma voor de jaren 2018-2020

Onder ruggengraatinvesteringen wordt verstaan:

- nieuwe aanleg of vervangen van



- ontvangstations (in eigendom van de DNB)
- meetstations DNB-DNB met capaciteit  $\geq 10.000 \text{ m}^3(\text{n})/\text{h}$
- drukreducerstations met capaciteit  $\geq 10.000 \text{ m}^3(\text{n})/\text{h}$
- telecontrole
- aanleg van nieuwe MD-leidingen categorie B of C die duidelijk definieerbaar zijn
- reeds gekende aansluitingen  $\geq 300 \text{ m}^3(\text{n})/\text{h}$

De DNB's houden in de planning rekening met o.a. de huidige en verwachte belasting van de ontvang- en drukreducerstations (zie 2.2.1), de capaciteit in de netten om te voldoen aan de verwachte piekvraag in de winter (druk niveaus), de timing van bepaalde gekoppelde infrastructuurwerken, klantenaanvragen, ontwikkeling van industrieterreinen en de actuele toestand van stations en netten. O.a. uit drukmetingen en netstudies m.b.v. computersimulaties kan de werkmaatschappij bepalen waar welke investeringen noodzakelijk zijn. Soms moet voor een probleem overleg gepleegd worden met Fluxys, indien aldus een economisch interessantere oplossing mogelijk zou zijn.

De DNB rapporteert minstens de ligging, de timing en de verantwoording van het project. Netbeheerder Iveg rapporteerde ook dit jaar als enige DNB geen ruggengraatinvesteringen.

Enkele actuele topics:

- Fluxys bestudeert of plant in Vlaanderen een aantal nieuwe ontvangstations (regio Dendermonde, Kalmthout, Diest, Zaventem, en Zonhoven). Dit zijn geen investeringen door de distributienetbeheerders, maar zij houden er wel rekening mee bij de opmaak van hun investeringsplan, bijvoorbeeld door de gelijktijdige aanleg van feeders en drukreducerstations, of door een plaatselijke uitbouw of versterking van het gekoppelde middendruknet. Een ontvangstation in regio Leper en Peer werd intussen reeds gerealiseerd.
- Investeringen in het kader van het project scheiding van de netten rond Brussel: na uitvoering van dit project zal het GOS Sibelga Brussel gesplitst worden, in een GOS voor Vlaams-Brabant en een GOS voor Brussel. Het hoger vermelde geplande ontvangstation in Zaventem kadert ook in dit project.
- Het MD-aardgasdistributienet wordt de komende jaren het sterkst uitgebreid bij Gaselwest (jaarlijks ongeveer 15 km in de periode 2018-2020).

## 2.2.6. Investeringen m.b.t. conversie aardgasnetten van laag- naar hoogcalorisch aardgas

De Belgische administratieve overheden en netbeheerders plannen een conversie van de Belgische aardgasdistributienetten op laagcalorisch aardgas (L-gas) naar hoogcalorisch gas (H-gas). De netten met L-gas bevinden zich voornamelijk in de provincies Antwerpen, Vlaams- en Waals-Brabant, Limburg en in het Brussels Gewest. Het L-gas wordt aangevoerd vanuit Nederland. De markt voor L-gas wordt gekenmerkt door een toenemende binnenlandse vraag, terwijl de Nederlandse gasvelden uitgeput raken.

In het kleinere GOS Leopoldsburg werd in 2012 een conversie uitgevoerd op ongeveer 3500 aansluitingen. De kosten werden gedragen door Fluxys, in afwachting van een beslissing rond een algehele financiering.

In Houthalen-Helchteren voerde Inter-energa op 1 juni 2016 een conversie uit op ongeveer 5000 aansluitingen.

Synergrid heeft een voorstel van planning uitgewerkt voor de conversie van de overige L-gas aansluitingen tussen 2018 en 2029. Voor Vlaanderen gaat het om iets minder dan 1 miljoen aansluitingen.

In 2018 is de conversie gepland van de gemeenten Antwerpen-Kiel en Hoboken (Iveg), en een aantal gemeenten tussen Lubbeek en Sint-Truiden (Inter-energa), in totaal ongeveer 50.000 aansluitingen). In 2019 is de conversie gepland van de gemeenten Kalmthout, Essen, Wuustwezel, Kapellen (deels) en Brasschaat (deels) (Eandis, ongeveer 19.000 aansluitingen).

## 2.3. Investerings voor kwaliteit dienstverlening

De werkmaatschappijen van de aardgasdistributienetbeheerders voorzien ook verscheidene investeringen met het oog op het verbeteren van de kwaliteit van de dienstverlening. Dit zijn enerzijds projecten op het aardgasnet, bijvoorbeeld op het gebied van debietmeting en odorisatie maar ook de investeringen m.b.t. de projecten rond slimme meters. Daarnaast zijn er investeringen voorzien op het vlak van informatica en klantenbeheerssystemen.

## 2.4. Aansluitbaarheidsgraad en aansluitingsgraad

De streefcijfers voor de aansluitbaarheidsgraad in woongebied werden in 2017 geschraapt uit het Energiedecreet. Ook de rapportering aan de VREG van de aansluitbaarheidsgraad in woongebied werd geschraapt.

Aangezien de aardgasdistributienetbeheerders de cijfers van aansluitbaarheidsgraad in woongebied dit jaar nog rapporteerden, worden deze nog opgenomen in dit rapport. Voor toekomstige rapporteringen zal enkel nog de globale aansluitbaarheidsgraad per netbeheerder worden opgenomen.

### 2.4.1. Aansluitbaarheidsgraad in woongebieden excl. landelijk karakter

**Tabel 3 Aansluitbaarheidsgraad in woongebieden excl. landelijk karakter**

ABG <sub>woon excl land</sub> toestand op 1 januari	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Gaselwest	97,3%	97,4%	97,8%	97,6%	97,6%	97,6%
Imea	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%
Imewo	97,7%	97,9%	98,1%	98,0%	98,1%	98,2%
Intergem	97,0%	97,4%	97,6%	97,7%	97,8%	98,0%
Iveka	97,2%	97,5%	97,7%	97,8%	97,9%	97,9%
Iverlek	96,1%	96,5%	96,8%	96,7%	96,9%	97,0%
Sibelgas	97,8%	97,6%	97,4%	97,3%	97,5%	97,6%
Iveg	94,6%	95,5%	95,8%	95,9%	95,8%	95,7%
Infrac West	95,2%	94,5%	96,1%	95,1%	96,0%	96,0%
Inter-energa	95,1%	95,7%	95,8%	96,2%	96,2%	96,3%

In het Energiedecreet werd een aansluitbaarheidsgraad in woongebieden excl. landelijk karakter verwacht van minstens 95% tegen het jaar 2015 en 99% tegen het jaar 2020.

## 2.4.2. Aansluitbaarheidsgraad over alle woongebieden

**Tabel 4 Aansluitbaarheidsgraad over alle woongebieden**

<b>ABG<sub>woon</sub></b> toestand op 1 januari	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Gaselwest	97,1%	97,3%	97,6%	97,5%	97,5%	97,5%
Imea	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%
Imewo	97,4%	97,7%	97,8%	97,8%	97,9%	98,0%
Intergem	93,6%	94,3%	95,3%	95,6%	96,0%	96,1%
Iveka	96,3%	96,7%	96,9%	97,0%	97,2%	97,3%
Iverlek	94,4%	95,0%	95,4%	95,4%	95,6%	95,7%
Sibelgas	97,4%	97,3%	97,1%	97,1%	97,3%	97,4%
Iveg	93,5%	94,3%	94,9%	95,0%	95,1%	94,9% <sup>7</sup>
Infrac West	94,7%	94,1%	95,6%	94,6%	95,4%	95,4%
Inter-energa	91,9%	93,0%	93,5%	94,3%	94,5%	94,7%

In het Energiedecreet werd een aansluitbaarheidsgraad in woongebieden verwacht van minstens 95% tegen het jaar 2020.

## 2.4.3. Aansluitingsgraad

Het Energiedecreet definieert de aansluitingsgraad als het aantal aangesloten wooneenheden en gebouwen in verhouding tot het totale aantal. Het geeft eenvoudigweg weer hoeveel % van de gebouwen en wooneenheden in het werkingsgebied van de DNB zijn aangesloten op het aardgasdistributienet.

$$AG_{Decreet} = \frac{\text{aantal aangesloten}}{\text{totaal}}$$

**Tabel 5 Aansluitingsgraad volgens Energiedecreet**

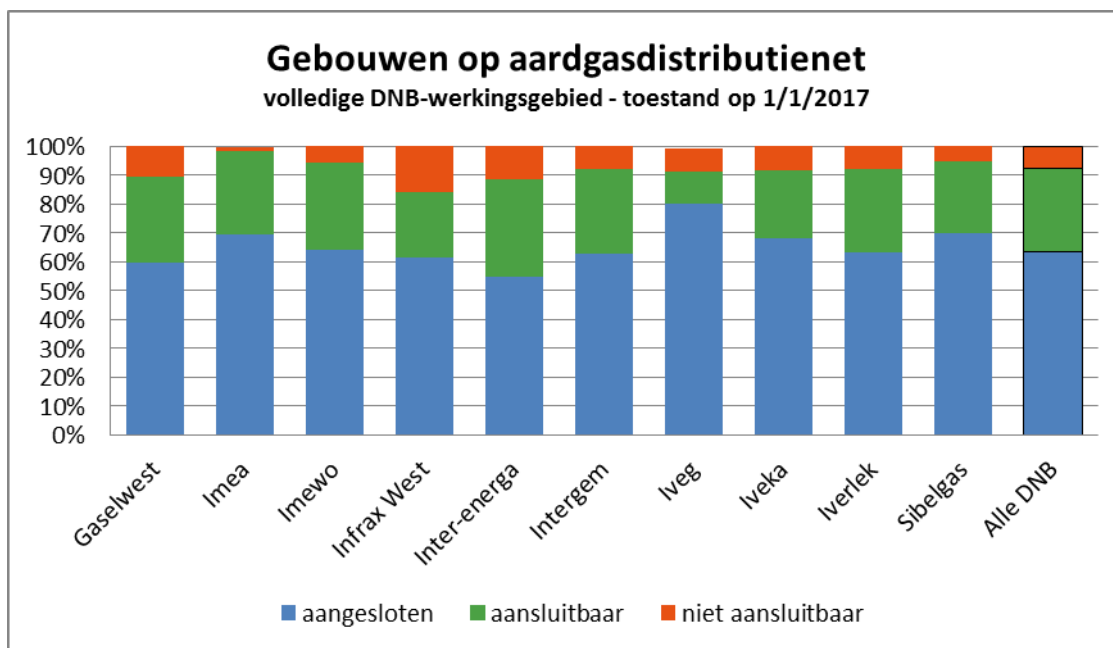
<b>AG<sub>Decreet</sub></b> toestand op 1 januari	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Gaselwest	56,3%	56,9%	57,8%	58,2%	58,9%	59,6%
Imea	69,9%	70,0%	70,0%	69,6%	69,6%	69,5%
Imewo	59,9%	60,7%	61,7%	62,4%	63,2%	64,0%
Intergem	57,1%	58,6%	60,0%	61,0%	62,0%	62,7%
Iveka	65,9%	66,6%	67,2%	67,5%	67,9%	68,2%
Iverlek	60,4%	60,4%	61,4%	62,1%	62,8%	63,4%
Sibelgas	69,4%	69,1%	69,1%	69,4%	69,6%	69,8%
Iveg	76,8%	77,6%	78,3%	78,8%	79,3%	80,3%
Infrac West	57,3%	58,2%	59,1%	59,8%	60,5%	61,4%
Inter-energa	46,1%	48,2%	50,2%	51,7%	53,3%	55,0%

Volgens de geschrapte bepalingen in het Energiedecreet moesten de tegen 2015 en 2020 vooropgestelde aansluitbaarheidsgraden in woongebied worden bereikt “bij een evenredige ontwikkeling van de aansluitingsgraad”, zo niet kon de Vlaamse Regering de vernoemde timing herzien. In zekere zin kan dit vertaald worden als een bekommernis dat de nieuwe investeringen

<sup>7</sup> Het lagere cijfer voor Iveg in tabel 3 en tabel 4 is een gevolg van de overgang naar een andere databank voor huisnummers.

voldoende nieuwe inkomsten (nieuwe aansluitingen) moeten aantrekken. Globaal stelt de VREG vast dat de aansluitingen de laatste paar jaar hun "achterstand" op de uitbouw van de netten aan het inhalen zijn. Na verloop van tijd beginnen de woningen langs een nieuw aangelegde aardgasleiding aan te sluiten. De inhaalbeweging wordt bovendien versterkt door de tragere uitbouw van de netten door de distributienetbeheerders.

In de volgende grafiek worden de gebouwen en wooneenheden opgedeeld tussen aangesloten en niet aangesloten maar aansluitbaar of niet aansluitbaar.



Figuur 3 Gebouwen aangesloten op het aardgasdistributienet

#### 2.4.4. Cijfers voor Vlaanderen

Het Energiedecreet legt nu alleen een rapportering op van de aansluitbaarheidsgraad per aardgasdistributienetbeheerder over het ganse gebied, d.w.z. met inbegrip van de zones buiten de woonzones.

We berekenen hieronder ook het cijfer over alle netgebieden heen, m.a.w. voor Vlaanderen.

**Tabel 6 Aansluitbaarheids- en aansluitingsgraden in Vlaanderen**

Alle DNB	alle gebieden (woon- en niet-woongebieden)		ontsloten gebieden	woongebieden excl. land.	woongebieden incl. land.
	aansluitbaarheidsgraad	aansluitingsgraad	aansluitingsgraad	aansluitbaarheidsgraad	aansluitbaarheidsgraad
1/1/2011	90,1%	58,1%	64,4%	96,3%	94,7%
1/1/2012	91,1%	59,6%	65,4%	97,1%	95,7%
1/1/2013	91,4%	60,4%	66,1%	97,3%	96,1%
1/1/2014	91,9%	61,4%	66,8%	97,5%	96,5%
1/1/2015	92,0%	62,1%	67,4%	97,5%	96,6%
1/1/2016	92,2%	62,8%	68,1%	97,6%	96,7%
1/1/2017	92,2%	63,5%	68,9%	97,6%	96,8%

## 2.4.5. Publicatie van straten met geplande gasleidingen

Het Energiedecreet legde in het verleden de aardgasdistributienetbeheerders de verplichting op om op hun websites en in de klantenkantoren een indicatieve lijst ter beschikking te stellen waarin, per gemeente, de straten worden vermeld waarin volgens de planning gasleidingen zullen worden aangelegd in de komende drie jaren. Deze verplichting is intussen geschrapt in het energiedecreet.

## 2.5. Gegevenstabel

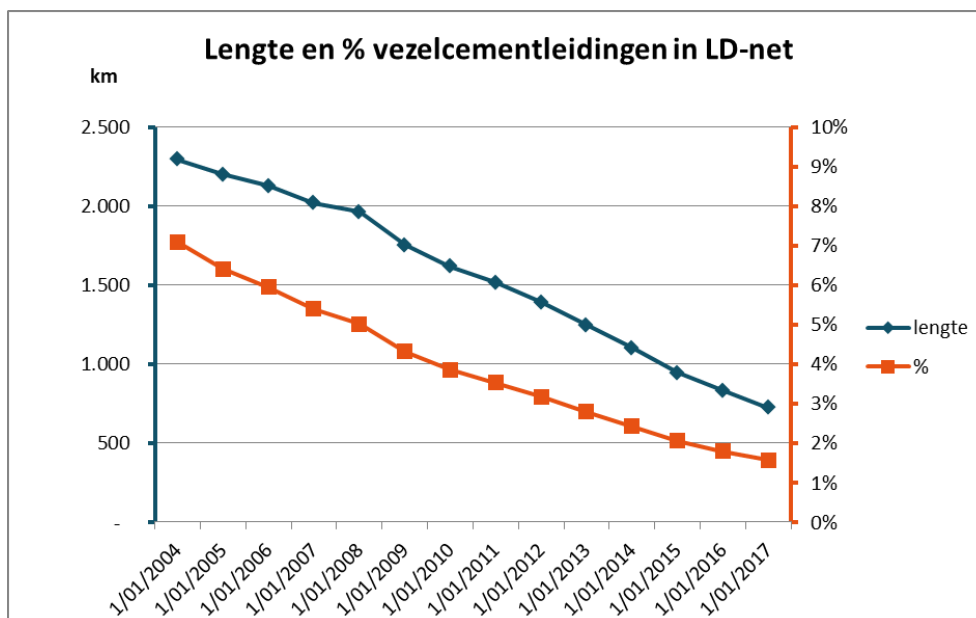
Conform het rapporteringsmodel van de VREG maakten de DNB's gegevenstabellen over met informatie over de gebruikte leidingmaterialen, het aantal aansluitingen, stations en meettoestellen, alsook over de voorziene investeringen in de volgende jaren.

### 2.5.1. Sanering van lagedrukleidingen in vezelcement en grijs gietijzer

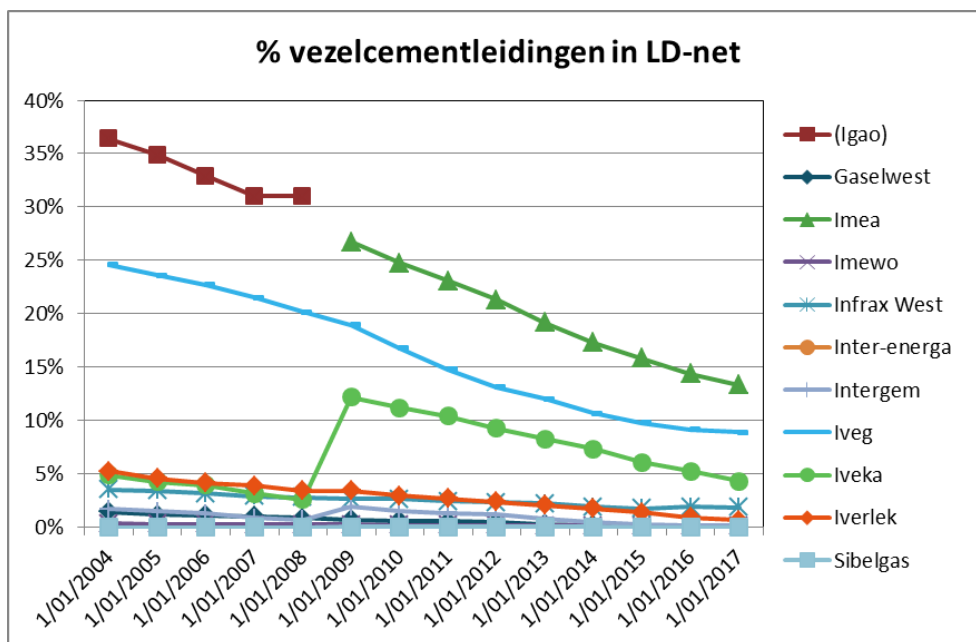
Nieuwe aardgasleidingen worden vandaag uitgevoerd in polyethyleen of staal. Nog bestaande leidingen in vezelcement en grijs gietijzer zijn kwetsbaar voor gaslekken. Dat blijkt uit jaarlijks onderzoek door de Federale Overheidsdienst Economie, KMO, Middenstand en Energie, bevoegd voor de veiligheid van de aardgasnetten. De distributienetbeheerders werken reeds meerdere jaren aan de sanering van de leidingen. De inspanning wordt in de volgende jaren verder gezet.

#### Vezelcement

Bij de drie DNB's met een groot aandeel vezelcement leidingen (Imea, Iveka en Iveg), wordt de sanering verdergezet. De sanering bij Iveg lijkt te stagneren, maar na 2017 wordt weer een iets hoger ritme van sanering voorzien (niet zichtbaar in Figuur 5).



Figuur 4 Evolutie vezelcementleidingen



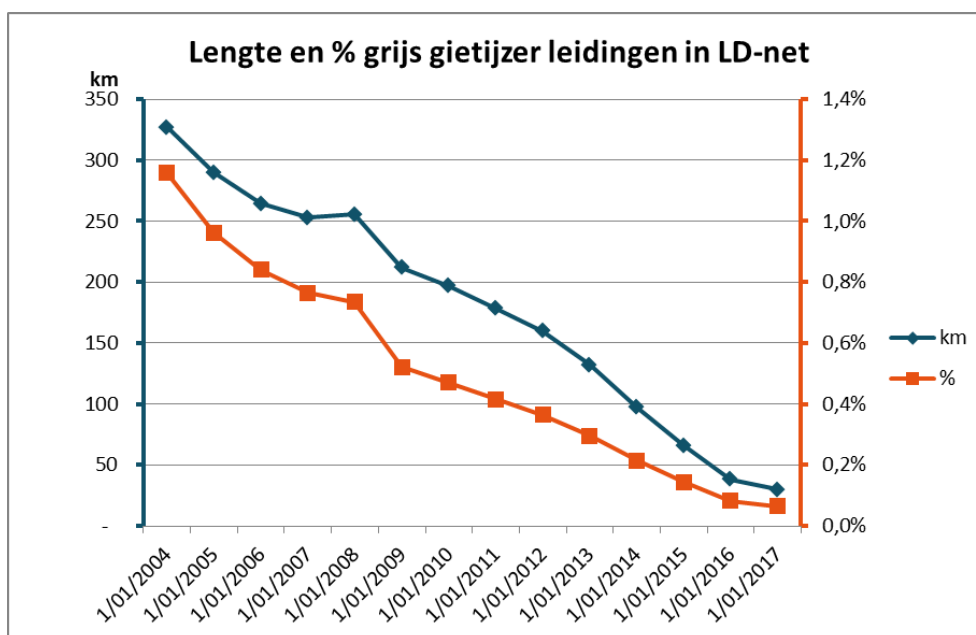
**Figuur 5 Evolutie vezelcementleidingen per DNB**

**Grijs gietijzer**

Bij Eandis is een gerichte sanering van grijs gietijzeren leidingen voorzien.

Bij Infrac voorzien DNB's Iveg en Infrac West in hun investeringsprogramma's geen gerichte reductie van grijs gietijzeren leidingen. De grijs gietijzeren leidingen zullen uit dienst genomen worden bij de heraanleg van wegeis of in synergie met andere nutsmaatschappijen. Het is niet vooraf geweten over hoeveel meter het zal gaan en daarom werden voor deze twee DNB's in het investeringsplan geen concrete cijfers gegeven. De ca. 11 km gietijzeren leidingen in Iveg gebied hebben een koppeling met een afdichting in rubber zoals bij PVC leidingen. Ze zijn minder kwetsbaar dan de oude gietijzeren leidingen met koppelingen d.m.v. lood en striktouw. Hieruit volgt voor Iveg een hogere prioriteit voor de sanering van de vezelcementleidingen.

Inter-energa bezit geen leidingen in grijs gietijzer.



**Figuur 6 Evolutie grijs gietijzer leidingen**

## 2.5.2. Totale lengte en aangroei van LD en MD leidingen

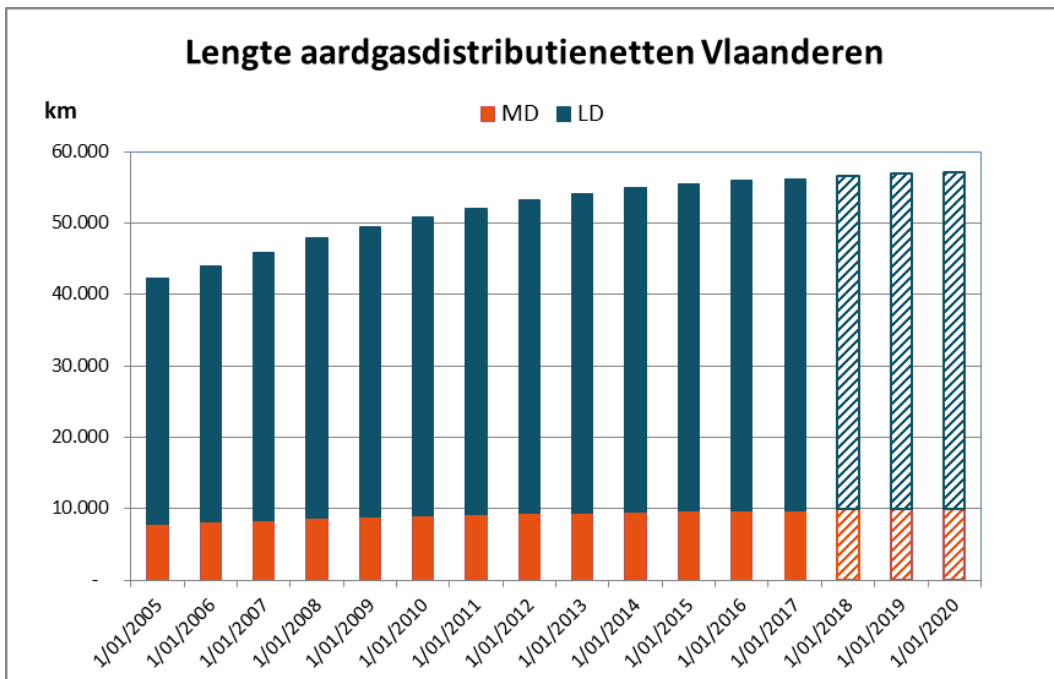
Op basis van het voorliggende investeringsprogramma 2018-2020 en de rapporteringen uit het verleden kan volgend overzicht opgemaakt worden wat betreft de totale lengte van de lage- en middendrukleidingen in de aardgasdistributienetten in Vlaanderen (het net van Enexis niet inbegrepen):

**Tabel 7 Totale lengte van het aardgasdistributienet Vlaanderen**

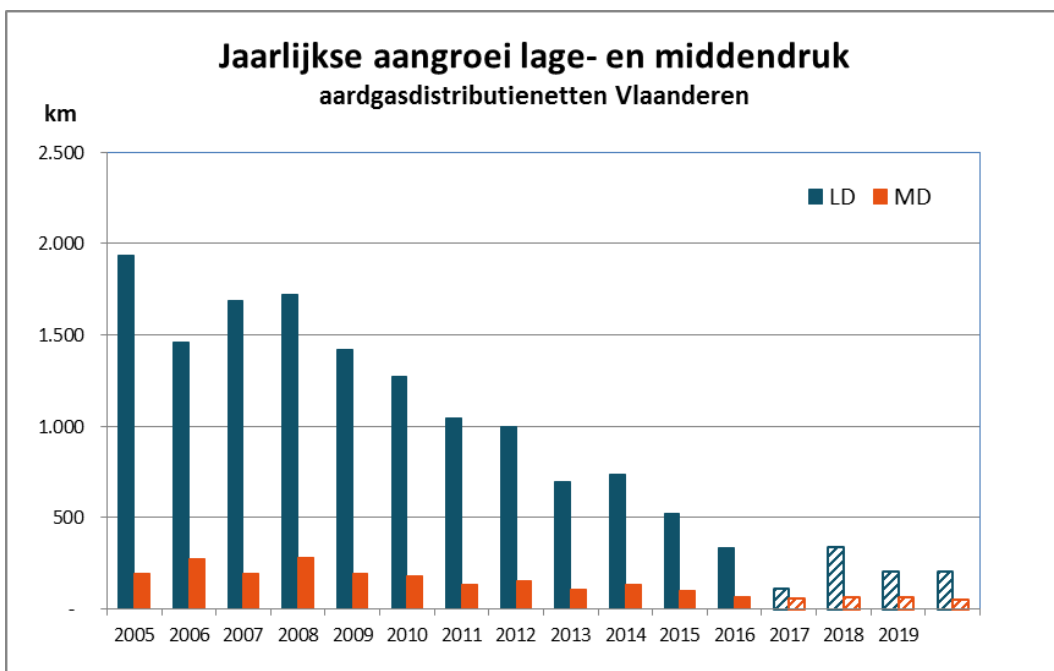
Datum	LD Totaal (m)	MD Totaal (m)	Totaal (m)	Aangroei (m)	Aangroei %
1/01/2004	32.366.256	7.718.809	40.085.065		
1/01/2005	34.304.900	7.912.423	42.217.323	2.132.258	5,3%
1/01/2006	35.768.657	8.190.063	43.958.720	1.741.397	4,1%
1/01/2007	37.457.310	8.381.423	45.838.733	1.880.013	4,3%
1/01/2008	39.179.674	8.660.291	47.839.965	2.001.232	4,4%
1/01/2009	40.598.651	8.855.395	49.454.046	1.614.081	3,4%
1/01/2010	41.871.549	9.039.131	50.910.680	1.456.634	2,9%
1/01/2011	42.913.686	9.173.616	52.087.302	1.176.622	2,3%
1/01/2012	43.913.625	9.329.597	53.243.222	1.155.920	2,2%
1/01/2013	44.610.341	9.435.029	54.045.370	802.148	1,5%
1/01/2014	45.346.228	9.569.613	54.915.841	870.471	1,6%
1/01/2015	45.865.989	9.672.831	55.538.820	622.979	1,1%
1/01/2016	46.200.753	9.740.294	55.941.047	402.227	0,7%
1/01/2017	46.311.651	9.800.682	56.112.333	171.286	0,3%
1/01/2018	46.649.696	9.866.611	56.516.307	403.974	0,7%
1/01/2019	46.855.964	9.932.452	56.788.416	272.109	0,5%
1/01/2020	47.065.615	9.983.869	57.049.484	261.068	0,5%

Volgens de ingediende investeringsplannen voorzien de distributienetbeheerders in de volgende jaren 2018-2020 een vertragende uitbouw van hun aardgasnet, met een groei van 0,5-0,7% per jaar, het laagste cijfer sinds 2004. De groei van het aardgasdistributienet in Vlaanderen vertraagt al enkele jaren. In het verleden was de groei nodig voor de in het Energiedecreet gevraagde uitbouw m.b.t. de aansluitbaarheidsgraden tegen 2015 en 2020.





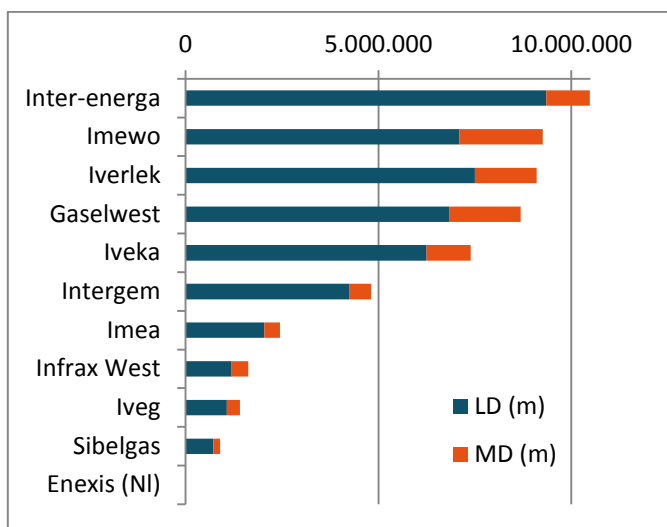
**Figuur 7 Evolutie lengte aardgasdistributie-leidingen**



**Figuur 8 Jaarlijkse aangroei aardgasnetten LD en MD**

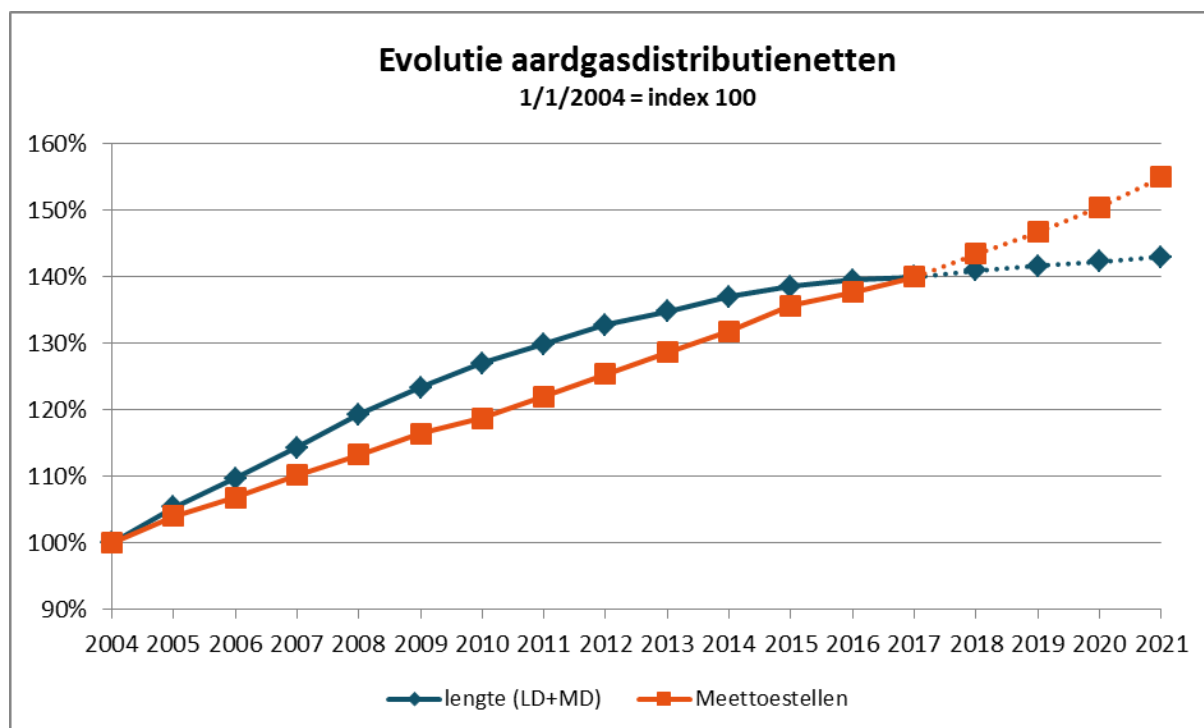
**Tabel 8 Lengte aardgasdistributienet per distributienetbeheerder**

1/01/2017	m LD	m MD	totaal net
Inter-energa	9.353.786	1.126.725	10.480.511
Imewo	7.103.924	2.155.331	9.259.255
Iverlek	7.497.823	1.607.413	9.105.236
Gaselwest	6.843.451	1.843.535	8.686.986
Iveka	6.245.654	1.150.473	7.396.126
Intergem	4.236.086	575.501	4.811.587
Imea	2.042.556	402.634	2.445.190
Infrac West	1.195.707	426.282	1.621.989
Iveg	1.071.752	338.888	1.410.640
Sibelgas	720.912	173.901	894.813
Enexis (NI)	10.100	0	10.100
<b>Totaal</b>	<b>46.321.751</b>	<b>9.800.682</b>	<b>56.122.433</b>



**Figuur 9 Lengte aardgasdistributienet per distributienetbeheerder**

In de volgende grafiek wordt de globale groei van het distributienet (LD+MD lengte) vergeleken met de toename in het aantal meettoestellen<sup>8</sup>. Als referentie wordt de toestand op 1/1/2004 genomen (100%). De waarden na 2017 zijn schattingen door de netbeheerders.



**Figuur 9 Evolutie groei aardgasdistributienet en toegangspunten**

<sup>8</sup> Zoals in figuur 3 ligt het aantal meettoestellen iets hoger dan het aantal toegangspunten omdat hier ook inactieve toegangspunten in vervat zitten. De groeitrend zal echter gelijkaardig zijn aan de toegangspunten.

Het blijkt dat tot 2010 de toename van het aantal meettoestellen achter liep op de groei van het net. Over 2011 tot 2015 groeiden de netten minder sterk, terwijl de groei van het aantal meettoestellen op peil bleef en zelfs iets toenam. Die tendens lijken de DNB's ook voor de volgende jaren te verwachten: een minder sterke groei van het net in combinatie met een groei in aantal meettoestellen. In 2017 is het punt bereikt dat de groei sinds 2004 in meettoestellen gelijk ligt met de groei sinds 2004 van het net. Er kan hier een parallel getrokken worden met de oude verplichting in het Energiedecreet dat de groei van de aansluitbaarheidsgraad diende gerealiseerd te worden bij een evenredige groei in aansluitingsgraad.

### 2.5.3. Evolutie investeringsprogramma voor 2018-2020

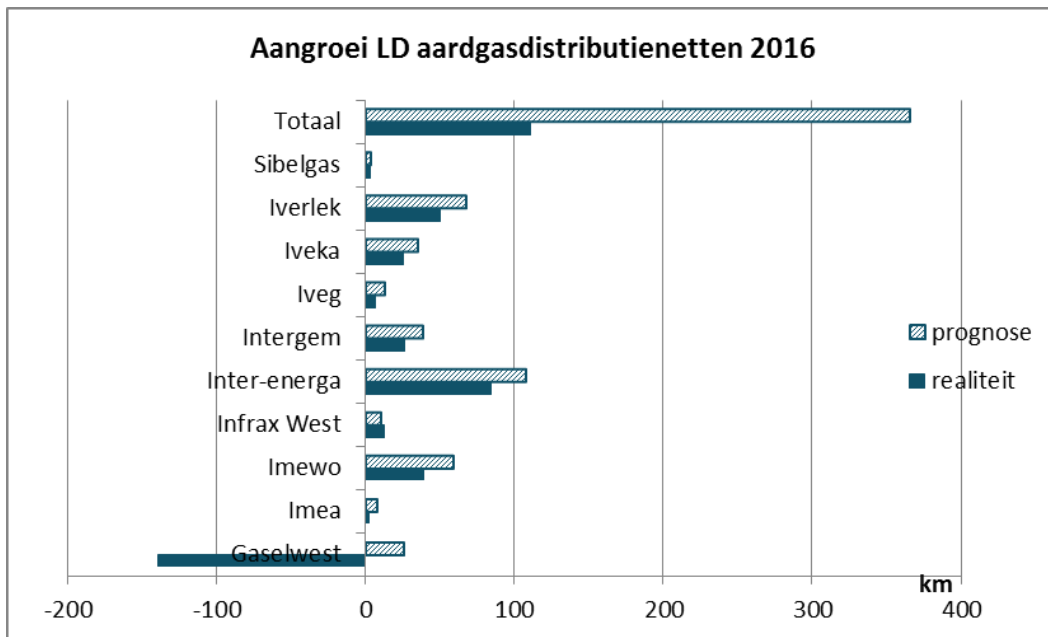
In vergelijking met de in vorige investeringsplannen vooropgestelde aangroei, worden de LD-netten de volgende jaren ongeveer 27% minder uitgebreid per jaar, de MD-netten ongeveer 29% minder.

Dit is ook zichtbaar in Figuur 8 (Jaarlijkse aangroei aardgasnetten LD en MD), indien men deze figuur zou vergelijken met dezelfde figuur van vorig rapport (RAPP-2016-14).

### 2.5.4. Vergelijking geplande en uitgevoerde investeringen 2016

De VREG kijkt terug naar een vroegere prognose en onderzoekt in hoeverre geplande investeringen werden of konden worden uitgevoerd door de aardgasdistributienetbeheerder. De investeringsprogramma's worden jaarlijks ingediend einde juni. De geplande investeringen over het voorbije jaar 2016 werden vermeld in het investeringsprogramma dat werd ingediend bij de VREG midden 2015. De prognose uit 2015 voor 2016 en de rapportering over 2016 in het in 2017 ontvangen investeringsprogramma, worden hieronder vergeleken.

De volgende grafiek geeft het verschil weer tussen de verwachte en gerealiseerde netto groei van de aardgasleidingen op lagedruk. Dit zijn globale cijfers. Ze zijn het resultaat van nieuwe leidingen, uitdienstnamen en vervangingen van leidingen met verschillende materiaalsoorten.



**Figuur 10 Realiteit versus prognose aangroei LD net in 2016**

Er kunnen zich soms duidelijke verschillen aftekenen tussen de prognoses en de gerealiseerde werken. In 2016 werd iets minder LD-net aangelegd dan vooropgesteld. De negatieve waarde bij Gaselwest is het gevolg van een correctie van de inventaris van leidingen door het niet meer meetellen van de Waalse gemeenten bij Gaselwest.

Wat betreft het MD-net is het weinig zinvol de grafiek op te stellen omdat allerlei factoren de aanleg van een MD-leiding, soms over een lang traject, kunnen beïnvloeden. Een project kan verschoven, gewijzigd of zelfs geschrapt worden. Een aantal MD leidingen kunnen ook omgevormd geweest zijn tot LD leidingen. Verschillen tussen budget en realiteit blijken bijgevolg onvermijdelijk.

## 2.6. Samenvatting

Overeenkomstig de bepalingen in het Energiedecreet hebben de Vlaamse aardgasdistributienetbeheerders hun investeringsplan voor de volgende drie jaar ter goedkeuring voorgelegd aan de VREG. De VREG heeft als taak te onderzoeken of de investeringen voldoen aan de Vlaamse decretale en reglementaire bepalingen. Indien nodig kan de VREG de netbeheerders verplichten hun plannen aan te passen.

Alle aardgasdistributienetbeheerders rapporteerden tijdig en in overeenstemming met het rapporteringsmodel van de VREG.

De Vlaamse aardgasdistributienetten kenden over 2016 een groei van het aantal klanten van ongeveer 2%. De groei zou in de volgende jaren aanhouden. In lengte groeiden de netten globaal met ca. 0,3%.

De aardgasdistributienetbeheerders rapporteerden de verwachte piekbelasting van de gasontvangststations op het vervoersnet van Fluxys Belgium. De verwachte piekbelasting houdt rekening met de groei van het aantal klanten en met een dalend gasverbruik per klant door energiebesparende maatregelen zoals isolatie, warmtepompen en condensatieketels. Voor de gasontvangststations waar een risico zou zijn op onvoldoende capaciteit, hebben de aardgasdistributienetbeheerders de nodige investeringen of andere oplossingen voorzien om het verwacht gebrek aan piekcapaciteit weg te werken.

Op het vlak van hernieuwbare energie kent Vlaanderen nog geen injectie van biomethaan in de distributienetten. Bij Iveka is er één aanvraag i.v.m. een project van injectie.

De streefcijfers voor de aansluitbaarheidsgraad in woongebied werden geschrapt uit het Energiedecreet. Hiermee samenhangend zien we dat de netten nauwelijks nog in lengte groeien. Aangezien de streefcijfers geschrapt werden volgt de VREG in het rapport het behalen hiervan niet verder op. De VREG zal in volgende rapporten wel de evolutie van de globale aansluitbaarheidsgraad per netbeheerder opvolgen.

Uit de plannen blijkt dat de aardgasdistributienetbeheerders voor de komende jaren opnieuw een vertraging inbouwen in de uitbreiding van hun netten. Aangezien ze verwachten dat het aantal klanten zal blijven groeien, kan op die manier in de volgende jaren, na een periode van sterke uitbreiding van het distributienet onder impuls van de aansluitbaarheidsgraden, een inhaalbeweging worden ingezet wat betreft de aansluitingsgraad.

Er zijn zeer weinig klachten over weigering tot aansluiting op het aardgasdistributienet.

De aardgasdistributienetbeheerders zullen ook in de volgende jaren hun netten verder saneren, waaronder het verwijderen van leidingen in materiaalsoorten die meer gevoelig zijn voor gaslekken.

De investeringsplannen voldoen aan de Vlaamse decretale en reglementaire bepalingen. De VREG heeft de aardgasdistributienetbeheerders van zijn goedkeuring op de hoogte gebracht.