

# 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 10 december 2018**

met betrekking tot de investeringsplannen 2019-2021 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 .....	6
2.2.1.	Overzicht van gasontvangstations met de verwachte evolutie van het piekverbruik .....	6
2.2.2.	Gemeten koppelpunten op middendruk met andere aardgasdistributienetten.....	7
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 2018 en indicatief investeringsprogramma voor de jaren 2019-2021 .....	8
2.2.6.	Investeringen m.b.t. conversie aardgasnetten van laag- naar hoogcalorisch aardgas .....	9
2.3.	Investeringen voor kwaliteit dienstverlening.....	9
2.4.	Aansluitbaarheidsgraad en aansluitingsgraad .....	9
2.4.1.	Aansluitbaarheidsgraad.....	9
2.4.2.	Aansluitingsgraad .....	10
2.4.3.	Grafiek aansluitbaarheidsgraad en aansluitingsgraad .....	11
2.4.4.	Cijfers voor Vlaanderen .....	11
2.5.	Gegevenstabel.....	12
2.5.1.	Sanering van lagedrukleidingen in vezelcement en grijs gietijzer .....	12
2.5.2.	Totale lengte en aangroei van LD en MD leidingen .....	15
2.5.3.	Evolutie investeringsprogramma voor 2019-2021.....	18
2.5.4.	Vergelijking geplande en uitgevoerde investeringen 2017.....	18
2.6.	Samenvatting.....	20

## 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-2018-12, “De kwaliteit van de dienstverlening van de aardgasnetbeheerders in het Vlaamse Gewest in 2017”).

De aardgasdistributienetbeheerder dient ervoor 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, §2, lid 2 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.

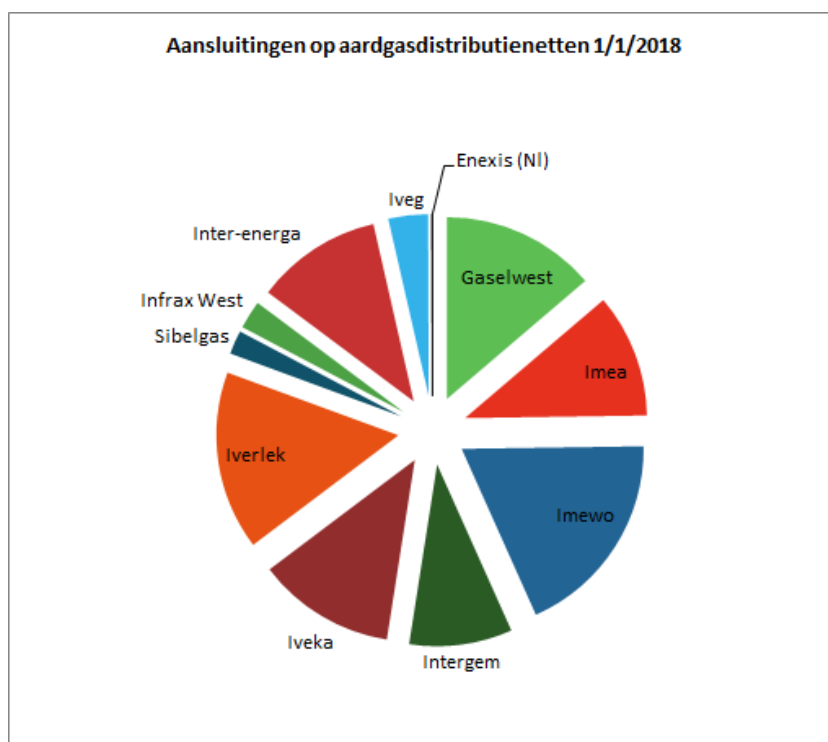
## 2. Bespreking

### 2.1. Situering

Ter situering wordt het relatief belang van de verschillende distributienetbeheerders (DNB's) aangegeven aan de hand van het totaal aantal aansluitingen voor klanten op 1 januari 2018. Er kan een onderverdeling gemaakt worden tussen het aantal aansluitingen<sup>1</sup> op lagedrukleidingen (hierna "LD", lager dan 98,07 mbar) en middendrukleidingen (hierna "MD", tussen 98,07 mbar en 14,71 bar).

**Tabel 2 Aantal aansluitingen op het aardgasdistributienet in Vlaanderen op 1/1/2018**

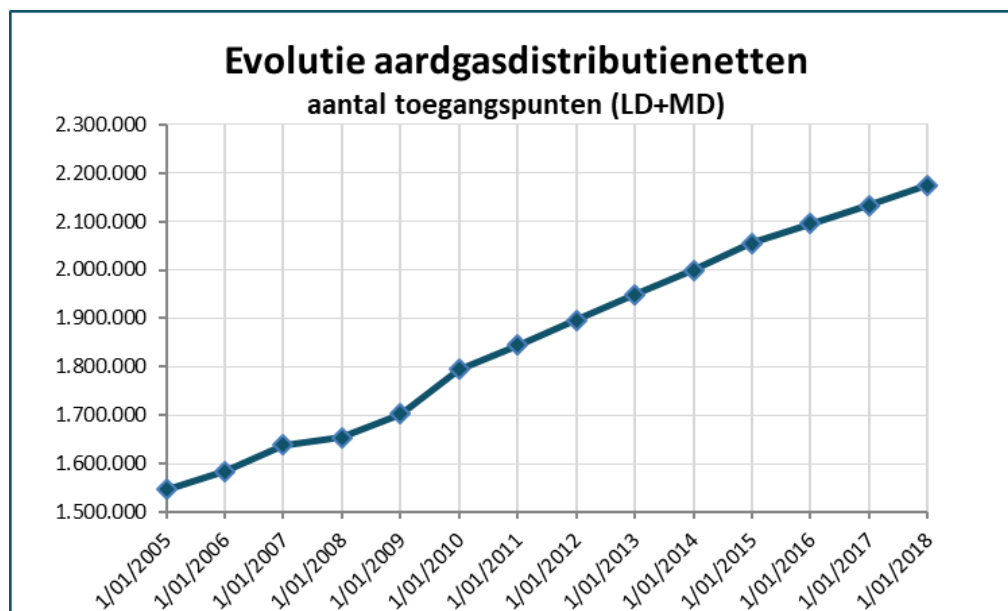
DNB	LD-net	MD-net	Totaal	Relatief aandeel	
Gaselwest	296.617	2.444	299.061	13,75%	82,7%
Imea	238.831	974	239.805	11,02%	
Imewo	390.848	12.493	403.341	18,54%	
Intergem	198.459	475	198.934	9,14%	
Iveka	265.618	859	266.477	12,25%	
Iverlek	333.878	12.034	345.912	15,90%	
Sibelgas	45.424	402	45.826	2,11%	
Infrax West	54.255	273	54.528	2,51%	17,3%
Inter-energa	242.372	1.594	243.966	11,22%	
Iveg	76.146	365	76.511	3,52%	
Enexis (NI)	976	0	976	0,04%	
<b>Som</b>	<b>2.143.424</b>	<b>31.913</b>	<b>2.175.337</b>	<b>100,00%</b>	



<sup>1</sup> Geteld op basis van het aantal actieve toegangspunten

**Figuur 1 Verdeling volgens aantal aansluitingen op aardgasdistributienetten op 1/1/2018**

De groei in toegangspunten lag de meest recente jaren rond 2% per jaar. Dit wordt weergegeven op de volgende grafiek. In tegenstelling tot vorige jaren geeft de grafiek nu het aantal toegangspunten weer en niet meer het aantal meettoestellen, wat een juister beeld geeft van het aantal klanten<sup>2</sup>. De netbeheerders verwachten in de volgende jaren een verdere groei van het aantal toegangspunten.



**Figuur 2 Evolutie aantal toegangspunten op aardgasdistributienet**

## 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:

- Bepaling van de piek bij  $-11^{\circ}\text{C}^3$  op basis van relevante<sup>4</sup> dagpieken van de afgelopen winter.
- Evolutie voor volgende jaren: op basis van de trend van de pieken  $-11^{\circ}\text{C}$  van de voorbije jaren.
- Het piekverbruik per OS wordt ingeschat door het verbruik per GOS te verdelen op basis van de bijdrage van het OS aan het GOS in de afgelopen jaren bij Eandis, in op basis van de via netsimulaties ingeschatte bijdrage bij Infrac.
- Dit verschilt van de methode die tot vorig jaar gebruikt werd, die gebaseerd was op extrapolatie van het verbruik in de laatst beschikbaar voldoende koude winter, en een geschatte aangroei per jaar op niveau GOS (ca. 2%, verschillend per DNB).

<sup>2</sup> Elke aansluiting bevat één of meer afnamepunten met meettoestel (cfr. TRDG bijlage II).

<sup>3</sup>  $-11^{\circ}\text{C}$  equivalente dagtemperatuur berekend uit de gemiddelde dagtemperaturen van de laatste 3 dagen:  $\text{Teq} = 0,6 \times \text{Temp}_d + 0,3 \times \text{Temp}_{d-1} + 0,1 \times \text{Temp}_{d-2}$ .

<sup>4</sup> Niet-relevantie dagpieken zijn bv. verbruiken in weekends en vakanties.

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 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 9 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 51 lopende projecten, gebaseerd op concrete aanvragen of bestellingen. Dat is een hoger aantal dan de vorige jaren. Een aantal van deze projecten bevindt zich nog in de fase van studie of offerte.

In Infracx gebied worden 5 aanvragen gerapporteerd.

### 2.2.4. Toekomstverwachtingen in verband met decentrale productie

Overeenkomstig het Energiedecreet (art. 4.1.19, §1, 4°) 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. Bij Iveka is er één aanvraag i.v.m. een project van injectie vanaf einde 2018.

### 2.2.5. Ruggengraatinvesteringen : investeringsprogramma voor het jaar 2018 en indicatief investeringsprogramma voor de jaren 2019-2021

Onder ruggengraatinvesteringen wordt verstaan:

- nieuwe aanleg of vervangen van
  - o ontvangstations (in eigendom van de DNB)
  - o meetstations DNB-DNB met capaciteit  $\geq 10.000 \text{ m}^3(\text{n})/\text{h}$
  - o drukreducerstations met capaciteit  $\geq 10.000 \text{ m}^3(\text{n})/\text{h}$
  - o 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 en Zaventem). De ontvangstations 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 de regio's Diest en Zonhoven werd intussen reeds gerealiseerd.

- Investerings 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 hogervermelde geplande ontvangstation in Zaventem kadert ook in dit project.
- Het MD-aardgasdistributienet wordt de komende jaren het sterkst uitgebreid bij Gaselwest (jaarlijks ongeveer 13 km in de periode 2019-2021).

## 2.2.6. Investerings 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 werd de conversie uitgevoerd 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).

In 2020 zijn de gemeenten Dilbeek, Grimbergen, Lennik, Machelen, Meise, Merchtem, Ternat, Vilvoorde, Wemmel, Kampenhout en Steenokkerzeel aan de beurt.

## 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

### 2.4.1. Aansluitbaarheidsgraad

De streefcijfers voor de aansluitbaarheidsgraad in woongebied werden in 2017 geschrappt uit het Energiedecreet. Ook de rapportering aan de VREG van de aansluitbaarheidsgraad in woongebied werd geschrappt. In dit rapport wordt daarom de globale aansluitbaarheidsgraad per netbeheerder opgenomen.

**Tabel 3 Aansluitbaarheidsgraad**

ABG toestand op 1 januari	2017	2018
Gaselwest	89,7%	90,0%
Imea	98,5%	98,7%
Imewo	94,5%	94,7%
Intergem	92,4%	92,6%
Iveka	91,6%	92,1%
Iverlek	92,2%	92,5%
Sibelgas	94,8%	95,7%
Iveg	91,5%	93,7%
Infrac West	84,3%	86,3%
Inter-energa	88,9%	88,9%

## 2.4.2. 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.

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

**Tabel 4 Aansluitingsgraad volgens Energiedecreet**

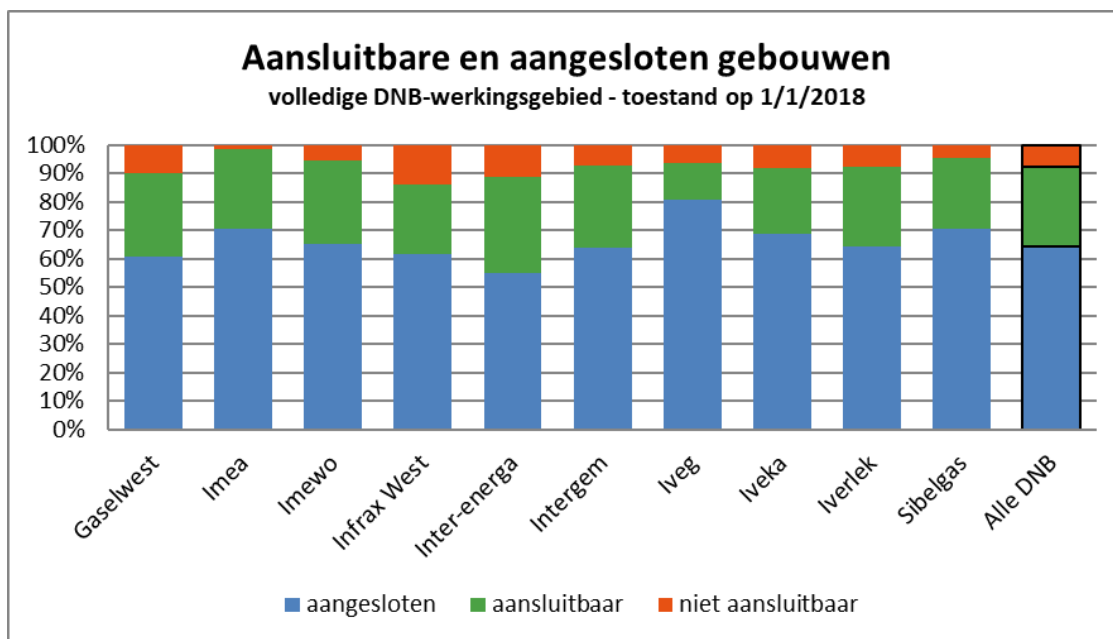
AG <sub>Decreet</sub> toestand op 1 januari	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Gaselwest	56,3%	56,9%	57,8%	58,2%	58,9%	59,6%
Imea	69,9%	70,0%	70,0%	69,6%	69,6%	69,5%
Imewo	59,9%	60,7%	61,7%	62,4%	63,2%	64,0%
Intergem	57,1%	58,6%	60,0%	61,0%	62,0%	62,7%
Iveka	65,9%	66,6%	67,2%	67,5%	67,9%	68,2%
Iverlek	60,4%	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 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.

### 2.4.3. Grafiek aansluitbaarheidsgraad en aansluitingsgraad

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



**Figuur 3 Aansluitbare en aangesloten gebouwen**

### 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 geven hieronder het cijfer over alle netgebieden heen, m.a.w. voor Vlaanderen.

**Tabel 5 Aansluitbaarheids- en aansluitingsgraden in Vlaanderen**

Alle DNB	alle gebieden (woon- en niet-woongebieden)		ontsloten gebieden
	aansluitbaarheidsgraad	aansluitingsgraad	aansluitingsgraad
1/1/2011	90,1%	58,1%	64,4%
1/1/2012	91,1%	59,6%	65,4%
1/1/2013	91,4%	60,4%	66,1%
1/1/2014	91,9%	61,4%	66,8%
1/1/2015	92,0%	62,1%	67,4%
1/1/2016	92,2%	62,8%	68,1%
1/1/2017	92,2%	63,5%	68,9%
1/1/2018	92,6%	64,3%	69,5%

## 2.5. Gegevenstabel

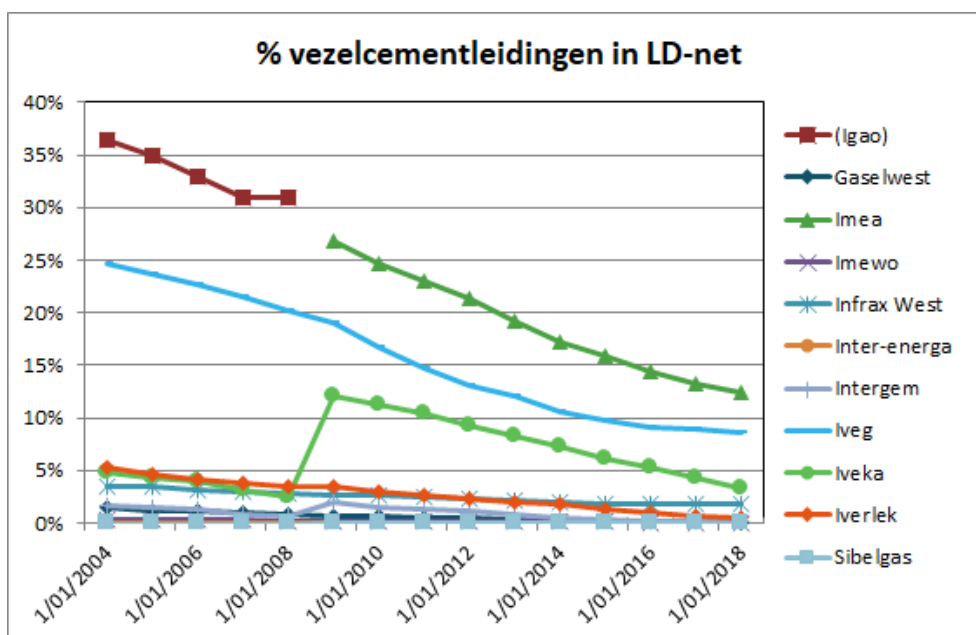
Conform het rapporteringsmodel van de VREG maakten de DNB's gegevenstabellen over met informatie over de gebruikte leidingmaterialen, het aantal aansluitingen, stations en meettoestellen, alsook over de voorziene investeringen in de volgende jaren.

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

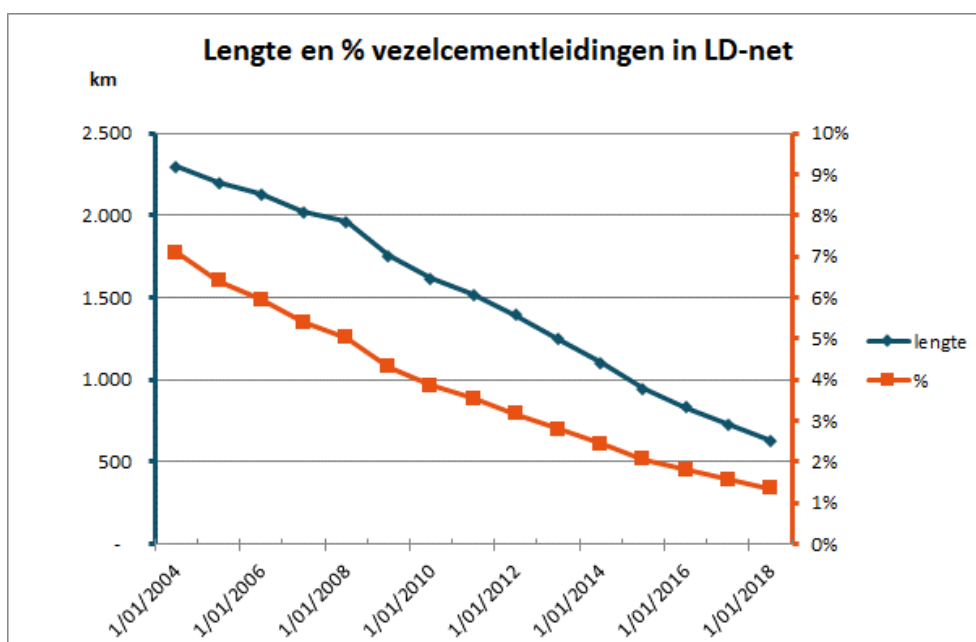
Nieuwe aardgasleidingen worden vandaag uitgevoerd in polyethyleen of staal. Nog bestaande leidingen in vezelcement en grijs gietijzer zijn kwetsbaar voor gaslekken. Dat blijkt uit jaarlijks onderzoek door de Federale Overheidsdienst Economie, KMO, Middenstand en Energie, bevoegd voor de veiligheid van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

#### 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 4).



Figuur 4 Evolutie vezelcementleidingen per DNB

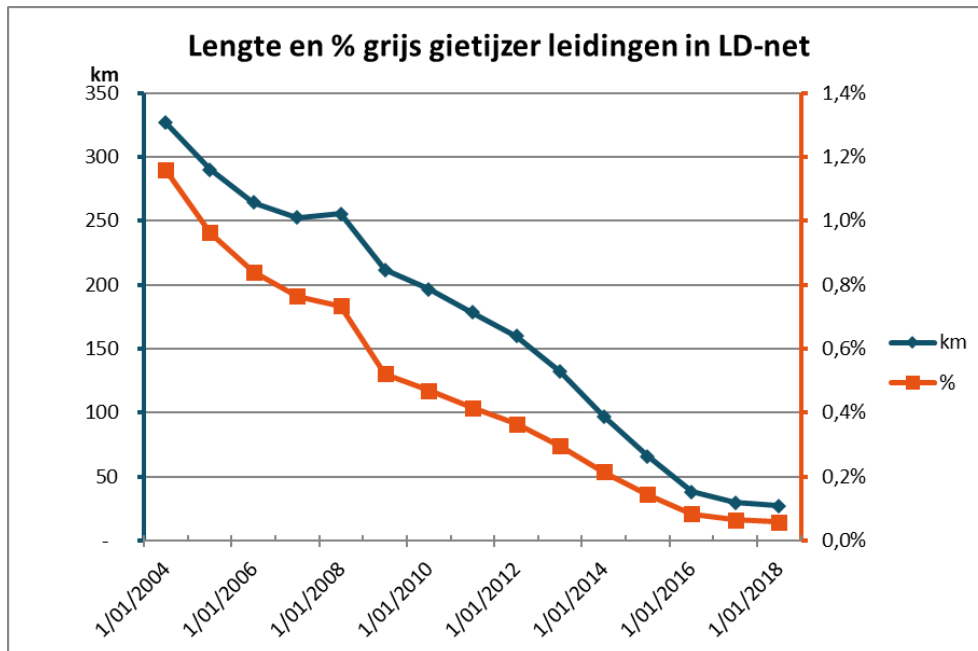


Figuur 5 Evolutie vezelcementleidingen (alle DNB's)

### Grijs gietijzer

Bij Eandis is een gerichte sanering van grijs gietijzeren leidingen voorzien. Bij Infrac voorzien DNB's lveg 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 wegenis 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 lveg 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**

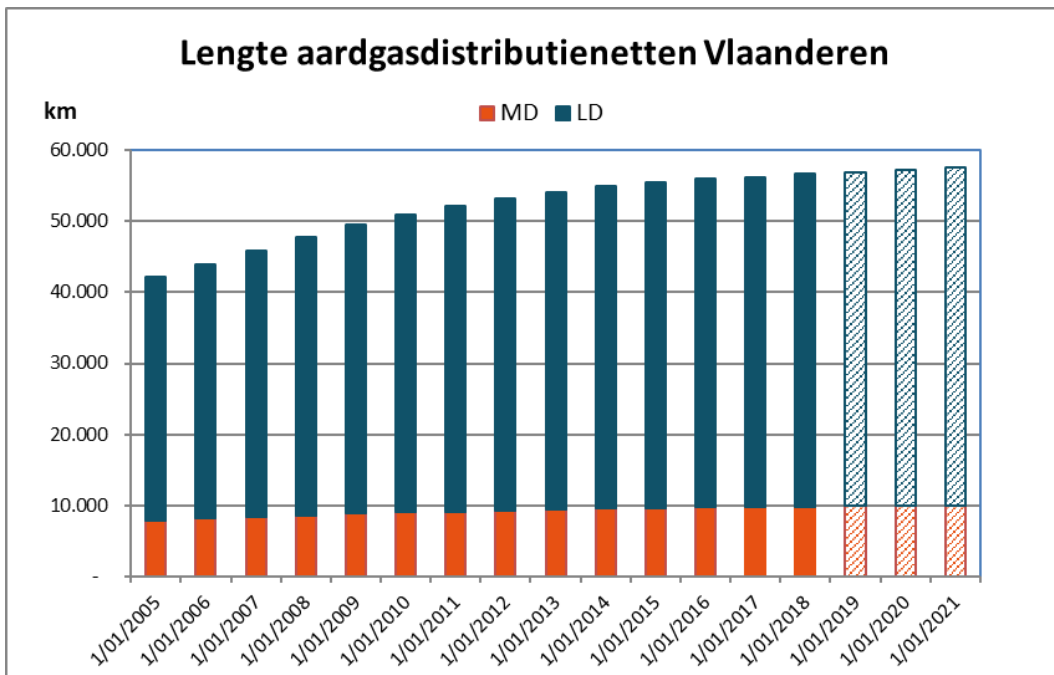
## 2.5.2. Totale lengte en aangroei van LD en MD leidingen

Op basis van het voorliggende investeringsprogramma 2019-2021 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). De cijfers voor 2019 tot 2021 zijn een voorspelling voor de volgende jaren.

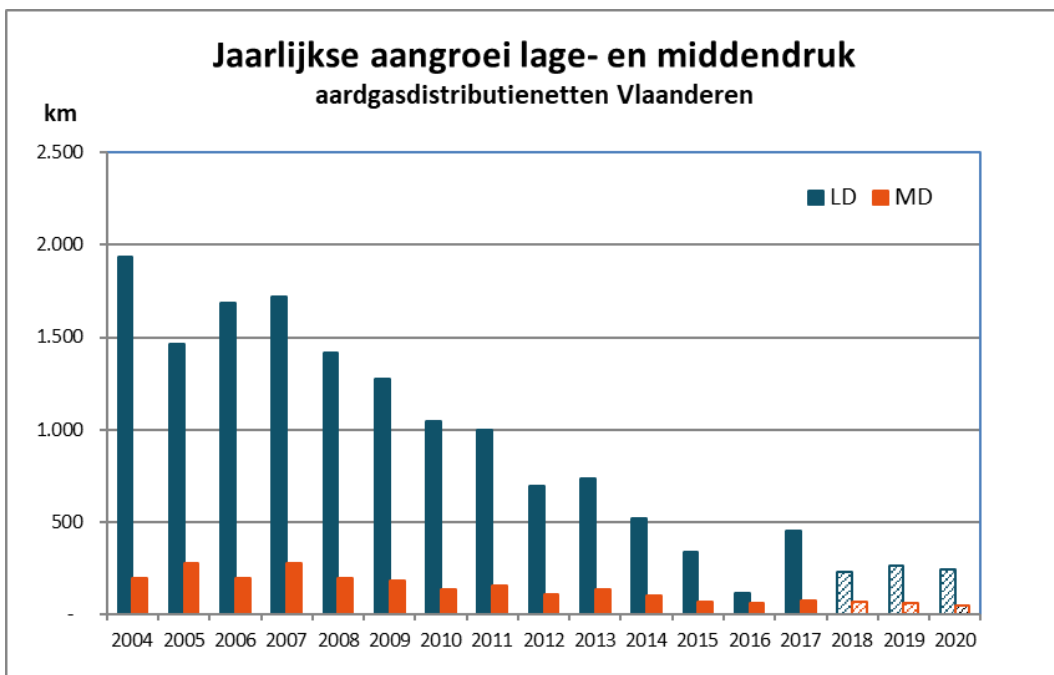
**Tabel 6 Totale lengte van het aardgasdistributienet Vlaanderen**

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	46.763.469	9.874.700	56.638.169	525.836	0,9%
1/01/2019	46.991.853	9.940.741	56.932.594	294.425	0,5%
1/01/2020	47.252.531	10.003.303	57.255.834	323.240	0,6%
1/01/2021	47.492.065	10.051.879	57.543.944	288.110	0,5%

Volgens de ingediende investeringsplannen voorzien de distributienetbeheerders in de volgende jaren 2019-2021 een vertragende uitbouw van hun aardgasnet, met een groei van 0,5-0,6% per jaar. 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**

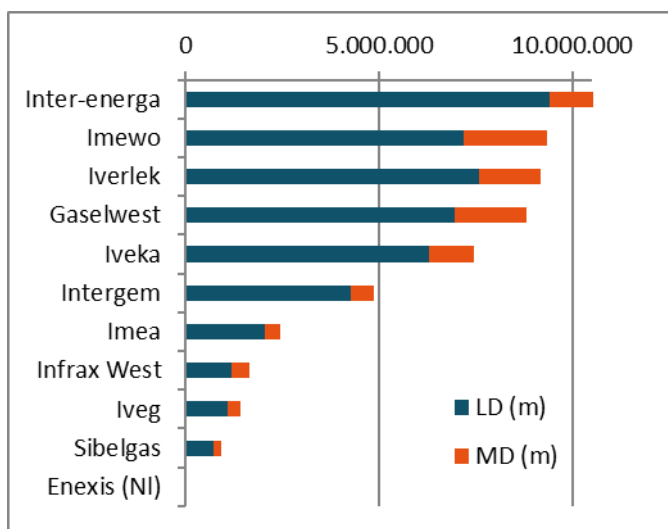


**Figuur 8 Jaarlijkse aangroei aardgasnetten LD en MD**



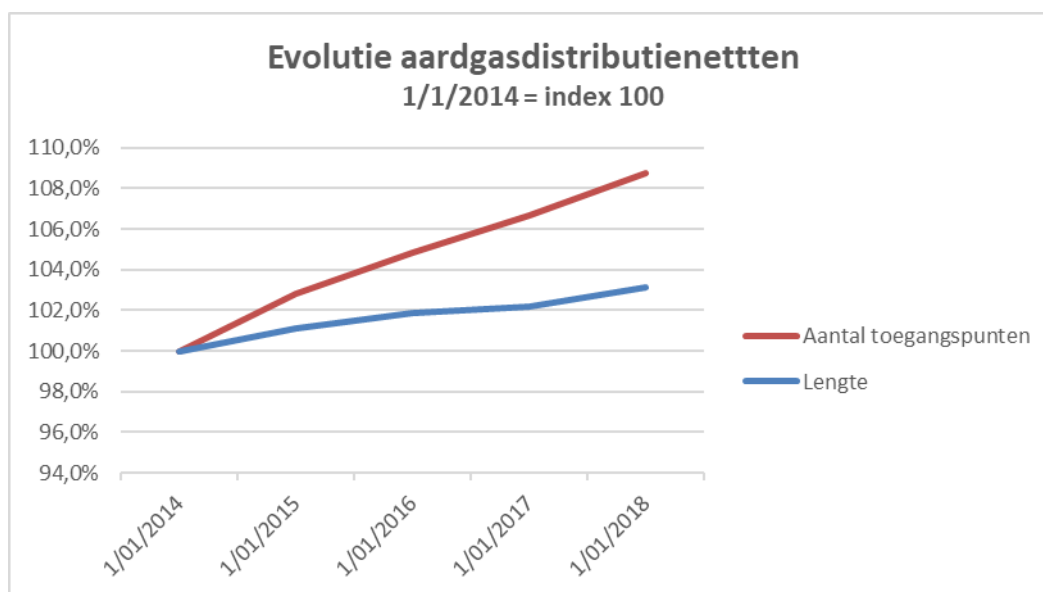
**Tabel 7 Lengte aardgasdistributienet per DNB op 1/1/2018**

1/01/2018	m LD	m MD	totaal net
Inter-energa	9.418.058	1.133.077	10.551.135
Imewo	7.174.958	2.171.601	9.346.559
Iverlek	7.577.679	1.606.385	9.184.064
Gaselwest	6.945.747	1.862.269	8.808.016
Iveka	6.301.393	1.154.404	7.455.797
Intergem	4.284.214	587.287	4.871.501
Imea	2.053.107	405.630	2.458.737
Infrac West	1.195.707	435.109	1.630.816
Iveg	1.085.467	344.180	1.429.647
Sibelgas	727.139	174.758	901.897
Enexis (NI)	10.100	0	10.100
<b>Totaal</b>	<b>46.773.569</b>	<b>9.874.700</b>	<b>56.648.269</b>



**Figuur 9 Lengte aardgasdistributienet per DNB**

In de volgende grafiek wordt de globale groei van het distributienet (LD+MD lengte) vergeleken met de toename in het aantal toegangspunten. Als referentie wordt de toestand op 1/1/2014 genomen (100%).



**Figuur 9 Evolutie groei aardgasdistributienet en toegangspunten**

Uit de vorige rapporten over de investeringsplannen bleek dat tot 2010 de toename van het aantal toegangspunten<sup>5</sup> achter liep op de groei van het net. Over 2011 tot 2017 groeiden de netten echter minder sterk, terwijl de groei van het aantal meettoestellen op peil bleef en zelfs iets toenam. Die

<sup>5</sup> In vorige rapporten weergegeven als aantal meettoestellen

tendens lijken de DNB's ook voor de volgende jaren te verwachten (zie Figuur 9): een minder sterke groei van het net in combinatie met een groei in aantal meettoestellen.

### 2.5.3. Evolutie investeringsprogramma voor 2019-2021

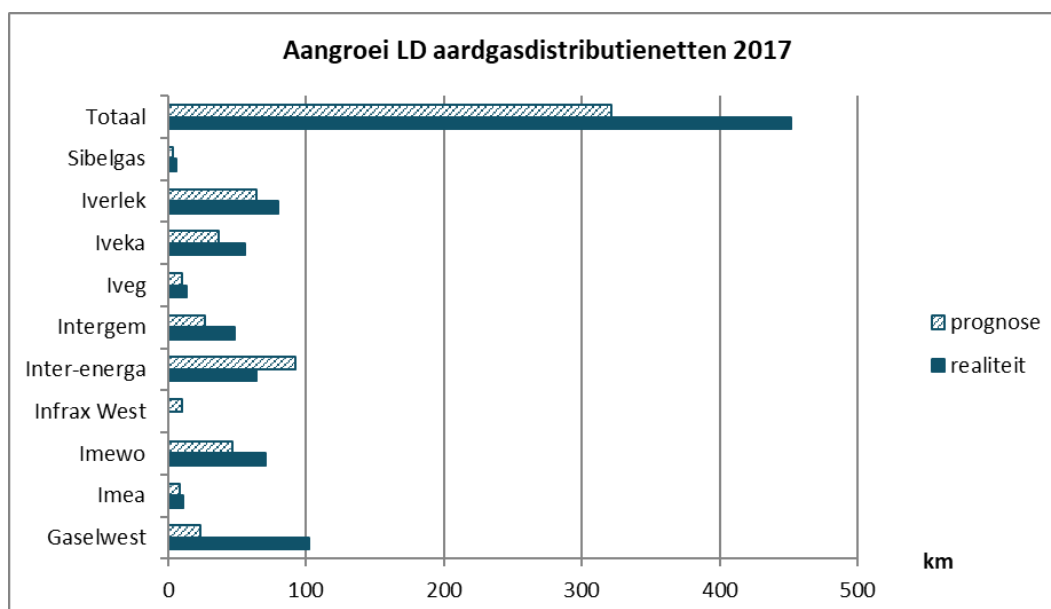
De aangroei van LD en MD-netten in de investeringsplannen 2019-2021 is gelijkaardig aan de investeringsplannen van vorig jaar: in vergelijking met de in vorige investeringsplannen vooropgestelde aangroei, worden de LD en MD-netten de volgende jaren ongeveer 3% minder uitgebreid per jaar.

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-2017-17).

### 2.5.4. Vergelijking geplande en uitgevoerde investeringen 2017

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 eind juni. De geplande investeringen over het voorbije jaar 2017 werden vermeld in het investeringsprogramma dat werd ingediend bij de VREG midden 2016. De prognose uit 2016 voor 2017 en de rapportering over 2017 in het in 2018 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 2017**

Voor 2017 moeten we opletten om conclusies te trekken wat betreft de aangroei van de netten, aangezien we weten dat er voor Gaselwest een correctie van de inventaris van leidingen was door het

niet meer meetellen van de Waalse gemeenten. Indien we daarmee rekening houden, is er globaal voor alle DNB's toch nog een grotere aangroei dan gepland was in de vorige investeringsplannen.

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 2017 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. 0,9%.

De aardgasdistributienetbeheerders rapporteerden de verwachte piekbelasting van de gasontvangstations 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 gasontvangstations 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 was er in 2017 nog geen injectie van biomethaan in de distributienetten. Bij Iveka was er één aanvraag i.v.m. een project van injectie vanaf einde 2018.

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 werden geschrapt, volgt de VREG in het rapport het behalen hiervan niet verder op. De VREG volgt wel de evolutie van de globale aansluitbaarheidsgraad per netbeheerder op.

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, wordt op die manier, na een periode van sterke uitbreiding van het distributienet onder impuls van de aansluitbaarheidsgraden, een inhaalbeweging ingezet wat betreft de aansluitingsgraad.

Er zijn zeer weinig klachten over een 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.