

Rapport

22/12/2020

met betrekking tot de investeringsplannen 2021-2023 van de aardgasnetbeheerders in het
Vlaamse Gewest

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Bespreking.....	4
2.1	Situering	4
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 ³ (n) per uur of verzwaren van bestaande aansluitingen	7
2.2.4	Toekomstverwachtingen in verband met decentrale productie	7
2.2.5	Ruggengraatinvesteringen : investeringsprogramma voor het jaar 2020 en indicatief investeringsprogramma voor de jaren 2021-2023.....	7
2.2.6	Investeringen m.b.t. conversie aardgasnetten van laag- naar hoogcalorisch aardgas	8
2.3	Investeringen voor kwaliteit dienstverlening.....	9
2.4	Aansluitbaarheidsgraad en aansluitingsgraad	9
2.4.1	Aansluitbaarheidsgraad per DNB	9
2.4.2	Aansluitingsgraad per DNB.....	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
	Vezelcement	12
	Grijs gietijzer	14
2.5.2	Totale lengte en aangroei van LD en MD leidingen.....	14
2.5.3	Evolutie investeringsprogramma voor 2021-2023	17
2.5.4	Vergelijking geplande en uitgevoerde investeringen 2019	17
2.6	Link met warmte en energietransitie.....	18
2.6.1	Huidige werkwijze en situatie.....	18
2.6.2	Toekomst.....	20
2.7	Energie-efficiëntie	21
	Open buis cabine.....	21
	Verhoogde leverdruk	22
2.8	Samenvatting.....	23

1 Inleiding

Overeenkomstig artikel 4.1.19 van het [Energiedecreet](#) en artikel 2.1.11 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-2020-19, “De kwaliteit van de dienstverlening van de aardgasnetbeheerders in het Vlaamse Gewest in 2019”).

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 artikel 2.1.11 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.

Volgende distributienetbeheerders legden een investeringsplan voor aan de VREG: Fluvius Antwerpen, Fluvius Limburg, Fluvius West, GASELWEST, IMEWO, INTERGEM, IVEKA, IVERLEK en SIBELGAS.

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

Wat betreft de namen van de aardgasdistributienetbeheerders merken we op dat sinds 25 april 2019 de aardgasdistributienetbeheerders Imea en Iveg verdwenen zijn, en de aardgasdistributienetbeheerder Fluvius Antwerpen erbij gekomen is.

Het budget voor de investeringen en de impact op de distributienettarieven 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.

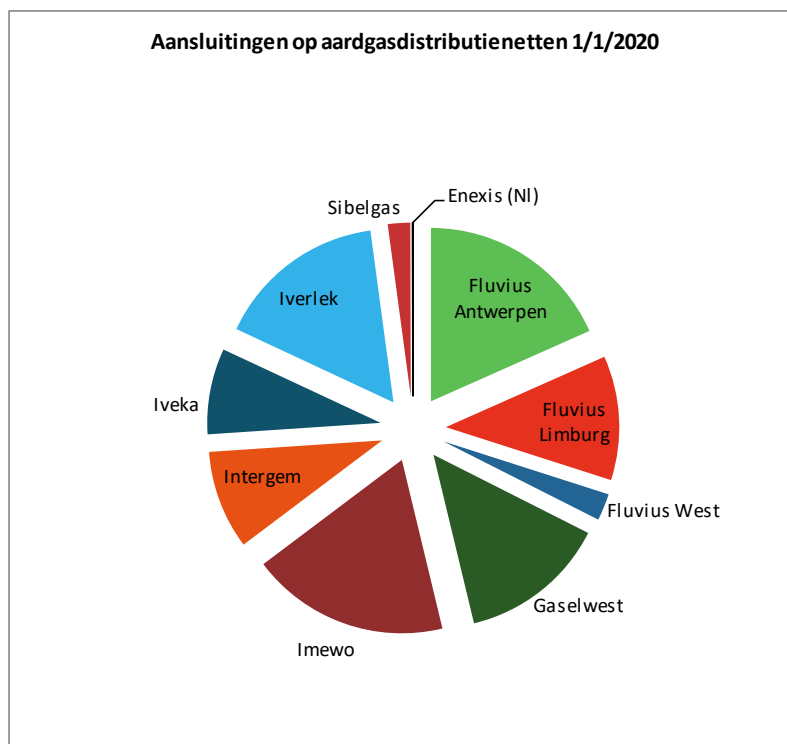
2 Bespreking

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 2020. 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).

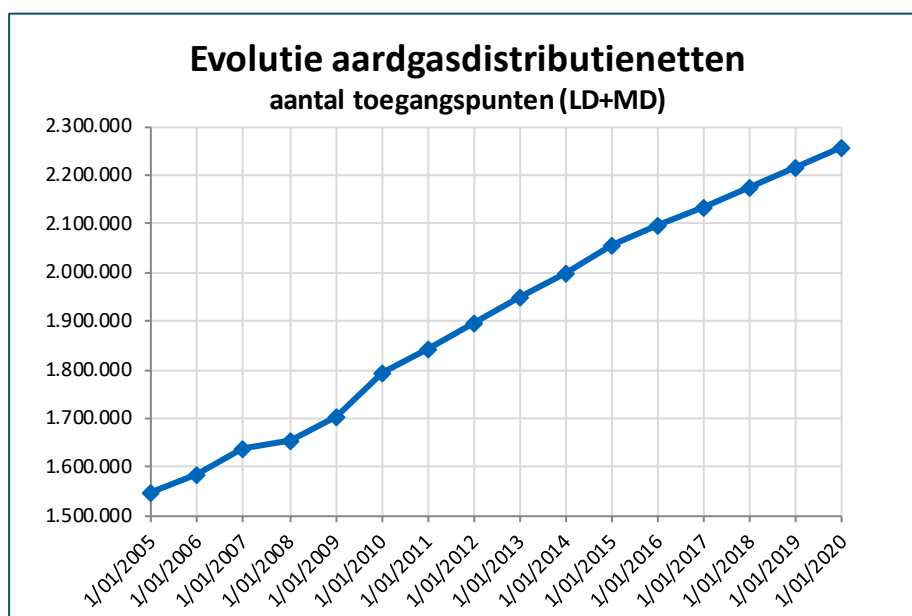
Tabel 1 Aantal toegangspunten op het aardgasdistributienet in Vlaanderen op 1/1/2020

DNB	LD-net	MD-net	Totaal	Relatief aandeel
Fluvius Antwerpen	412.805	1.796	414.601	18,35%
Fluvius Limburg	261.193	622	261.815	11,59%
Fluvius West	56.606	96	56.702	2,51%
Gaselwest	308.997	2.623	311.620	13,79%
Imewo	404.501	13.347	417.848	18,49%
Intergem	207.529	497	208.026	9,21%
Iveka	180.513	439	180.952	8,01%
Iverlek	346.972	12.807	359.779	15,92%
Sibelgas	46.752	331	47.083	2,08%
Enexis (NI)	976	0	976	0,04%
Som	2.226.844	32.558	2.259.402	100,00%



Figuur 1 Verdeling volgens aantal toegangspunten op aardgasdistributienetten op 1/1/2020

De groei in toegangspunten lag de meest recente jaren rond 2% per jaar. Op 1/1/2020 was het net met 1,9% gegroeid t.o.v. begin 2019. Dit wordt weergegeven op de volgende grafiek.



Figuur 2 Evolutie aantal toegangspunten op aardgasdistributienet

2.2 Belastingsvoorspelling 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°C^1 op basis van relevante² dagpieken van de afgelopen winter.
- Evolutie voor volgende jaren: op basis van de trend van de pieken omgerekend naar -11°C van de voorbije jaren. Er wordt m.a.w niet meer uitgegaan van een vooropgestelde groei. Dit verschilt van de methode die tot drie jaar geleden 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 (dat was toen ca. 2%, verschillend per DNB).
- Het piekverbruik op niveau ontvangstation (OS) werd bepaald door het piekverbruik van het GOS, proportioneel te verdelen over elk OS – afhankelijk van de mate waarin elk OS afgelopen winters gemiddeld bijdroeg aan het piekverbruik binnen het GOS.

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, geplande conversie van gebieden van L- naar H-gas 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 (beperkte) uitbouw van de distributienetten en door nieuwe aansluitingen op de bestaande distributienetten, waarbij nieuwe huizen aansluiten en 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 uitstroombleiding 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

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

² Niet-relevantie dagpieken zijn bv. verbruiken in weekends en vakanties.

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 m³(n) per uur of verzwaringen van bestaande aansluitingen

De DNB's rapporteren een totaal van 70 lopende projecten, gebaseerd op concrete aanvragen of bestellingen. Dat is 3 meer dan vorig jaar. Een aantal van deze projecten bevindt zich nog in de fase van studie of offerte.

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.

Bij Iveka ging één injectie van biomethaan in werking vanaf einde 2018. Er is intussen een tweede aanvraag lopende bij Gaselwest. Daarnaast werden nog enkele offertes opgemaakt die nog niet resulteerden in een aanvraag.

2.2.5 Ruggengraatinvesteringen : investeringsprogramma voor het jaar 2020 en indicatief investeringsprogramma voor de jaren 2021-2023

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.

Enkele actuele topics:

- In tegenstelling tot de investeringsplannen van vorige jaren, wordt voor de periode 2021-2023 geen inwerkingtreding van *nieuwe* ontvangstations voorzien. Wel wordt de verzwaren van het ontvangstation Maasmechelen voorzien (2022), en de vernieuwing van het ontvangstation Kortemark (2022). 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.
- Heel wat ruggengraatinvesteringen hebben te maken hebben met het verhelpen van capaciteits- of drukproblemen en met het verminderen van het risico op gaslekken van de leidingen.
- In vergelijking met vorige investeringsplannen ligt het aantal geplande ruggengraatinvesteringen voor de volgende drie jaren een stuk lager.
- Enkele ruggengraatinvesteringen werden geschrapt wegens een lagere inschatting van de vraag naar aardgas
- Om historische redenen zijn er bij Imewo relatief veel investeringen gepland.
- In heel wat ontvangstations werden de voorbije jaren vervangingen van de gasmeters en aanpassingen aan de odorisatie-installatie uitgevoerd (wettelijke verplichting).
- 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.

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 (ex-Iveg), en een aantal gemeenten tussen Lubbeek en Sint-Truiden (Inter-energa), in totaal ongeveer 50.000 aansluitingen).

In 2019 werd de conversie uitgevoerd van de gemeenten Kalmthout, Essen, Wuustwezel, Kapellen (deels) en Brasschaat (deels) (Eandis, ongeveer 19.000 aansluitingen).

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

In 2021 zijn de gemeenten Aartselaar, Boom, Bornem, Duffel, Hemiksem, Kapelle-Op-Den Bos, Kontich, Mechelen, Niel, Puurs, Rumst, Schelle, Sint-Amands en Willebroek gepland.

Na het indienen van de investeringsplannen heeft Fluvius meegedeeld dat binnen Synergrid beslist werd de conversie van L- naar H-gas te versnellen t.o.v. de huidige planning. De voorziene einddatum voor een volledige conversie vervroegt daarbij van 2029 naar 2024. Dit heeft vooral invloed op de planning na 2021.

2.3 Investeringsplannen 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 per DNB

De aansluitbaarheidsgraad wordt gedefinieerd als:

$$ABG = \frac{\text{aantal op het aardgasnet aansluitbare wooneenheden en gebouwen}}{\text{totaal aantal wooneenheden en gebouwen}}$$

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

Tabel 2 Aansluitbaarheidsgraad

ABG toestand op 1 januari	2017	2018	2019	2020
Fluvius Antwerpen ³	98,5%	98,7%	98,6%	96,6%
Fluvius Limburg	88,9%	88,9%	90,6%	90,6%
Fluvius West	84,3%	86,3%	87,5%	88,9%
Gaselwest	89,7%	90,0%	90,1%	90,4%
Imewo	94,5%	94,7%	94,6%	94,5%
Intergem	92,4%	92,6%	92,7%	92,8%
Iveka ⁴	91,6%	92,1%	92,3%	90,9%
Iverlek	92,2%	92,5%	92,6%	92,5%
Sibelgas	94,8%	95,7%	95,7%	95,6%

2.4.2 Aansluitingsgraad per DNB

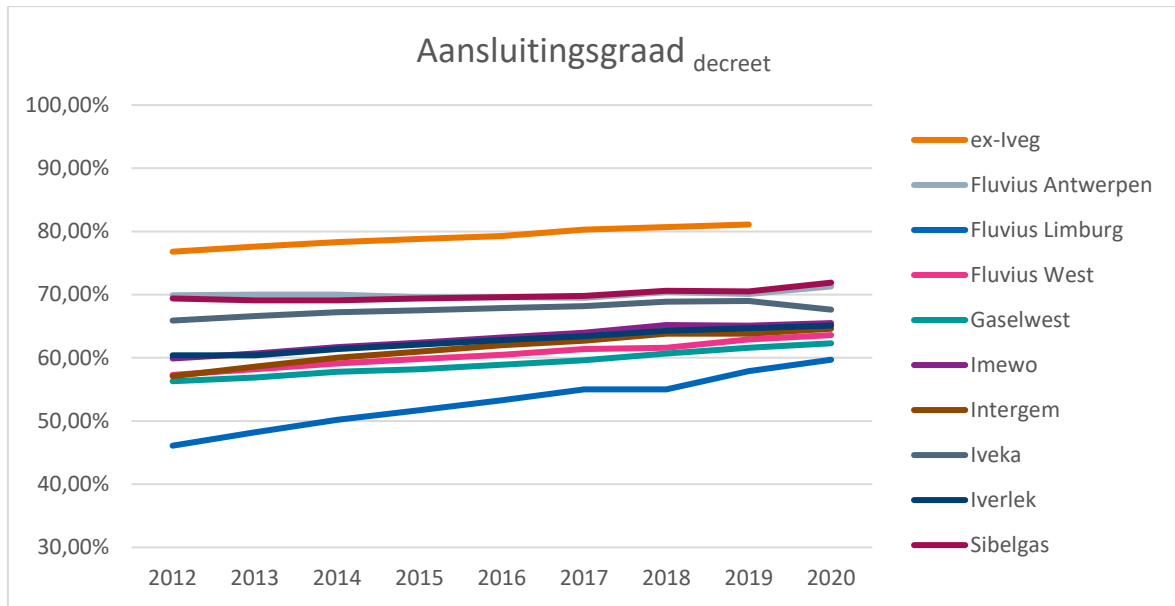
Het Energiedecreet definieert de aansluitingsgraad als het aantal aangesloten wooneenheden en gebouwen in verhouding tot het totale aantal. Het geeft eenvoudigweg weer hoeveel % van de gebouwen en wooneenheden in het werkingsgebied van de DNB zijn aangesloten op het aardgasdistributienet.

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

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.

³ Cijfers t/m 2019 hebben betrekking op Imea

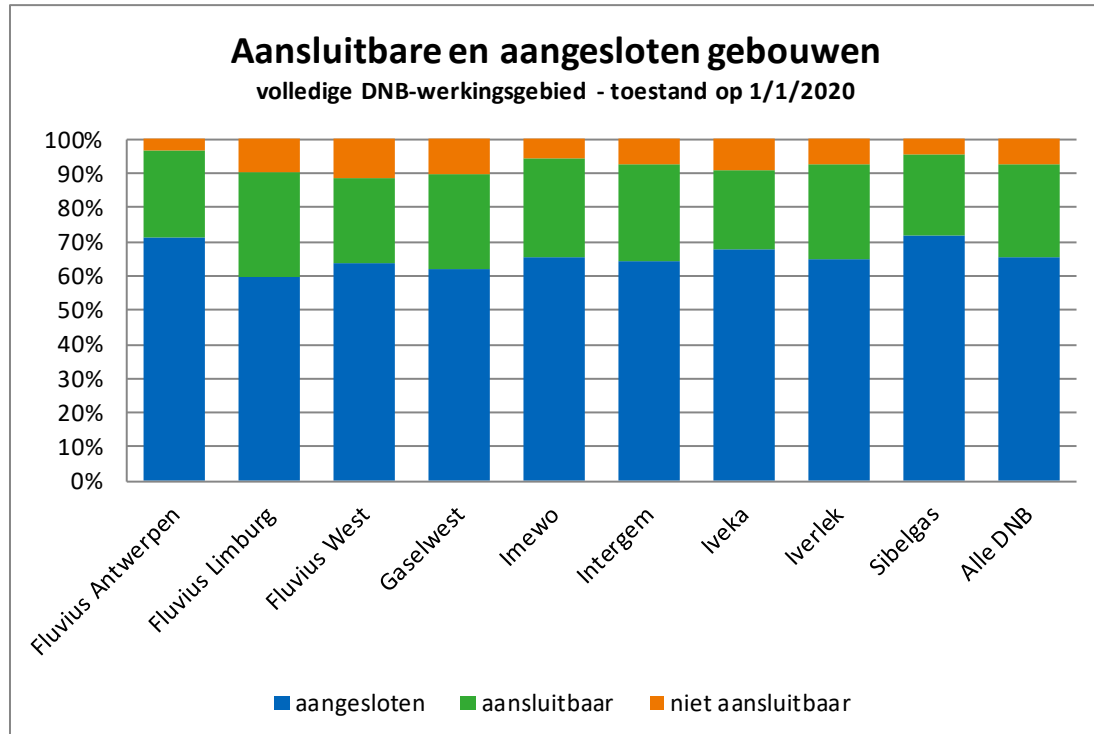
⁴ Gebied Iveka werd gewijzigd in 2019



Figuur 3 Aansluitingsgraad volgens Energiedecreet

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 4 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 3 Aansluitbaarheids- en aansluitingsgraden in Vlaanderen

Alle DNB	alle gebieden (woon- en niet-woongebieden)		aansluitbare 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%
1/1/2019	92,9%	64,9%	69,9%
1/1/2020	92,8%	65,3%	70,4%

De kleine daling van het cijfer van aansluitbaarheidsgraad met 0,1% heeft hoofdzakelijk te maken met de uniformisering van de berekeningswijze voor ex-Eandis en ex-Infrac. Gedeeltelijk zou het ook kunnen verklaard worden doordat er meer woningen zijn bijgekomen die niet langs het gasnet liggen, bijvoorbeeld door een stijgend aantal verkavelingen en projecten waar het niet nodig was om gas aan te leggen.

2.5 Gegevenstabel

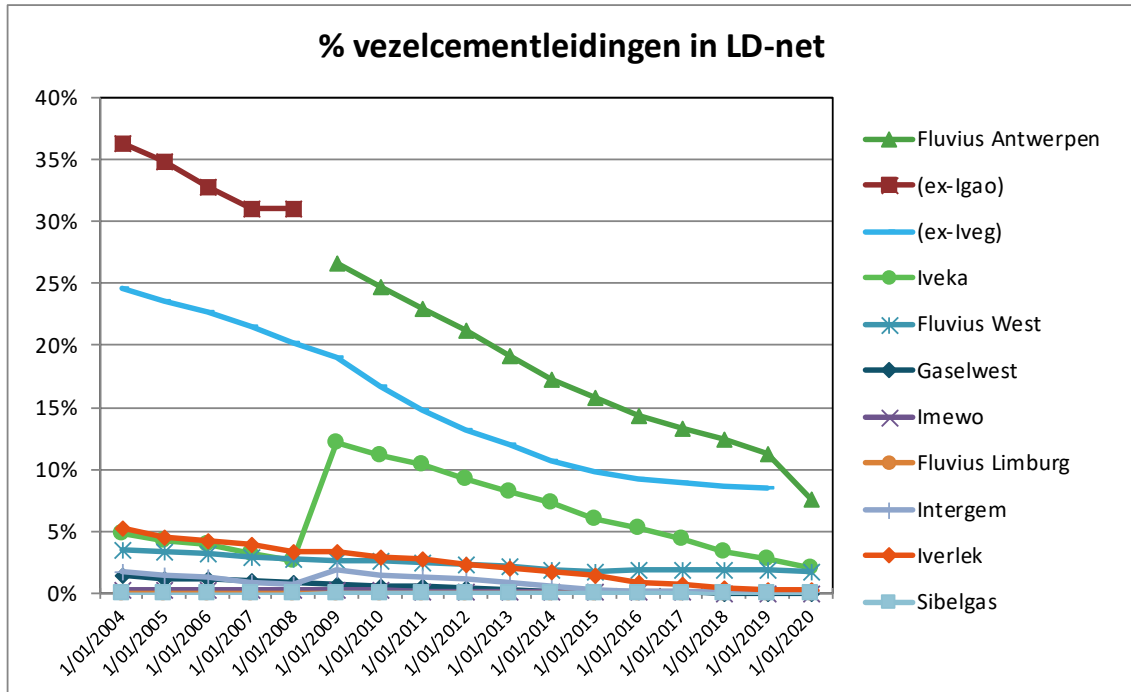
Conform het rapporteringsmodel van de VREG maakten de DNB's gegevenstabellen over met informatie over de gebruikte leidingmaterialen, het aantal aansluitingen, stations en meettoestellen, alsook over de voorziene investeringen in de volgende jaren.

2.5.1 Sanering van lagedrukleidingen in vezelcement en grijs gietijzer

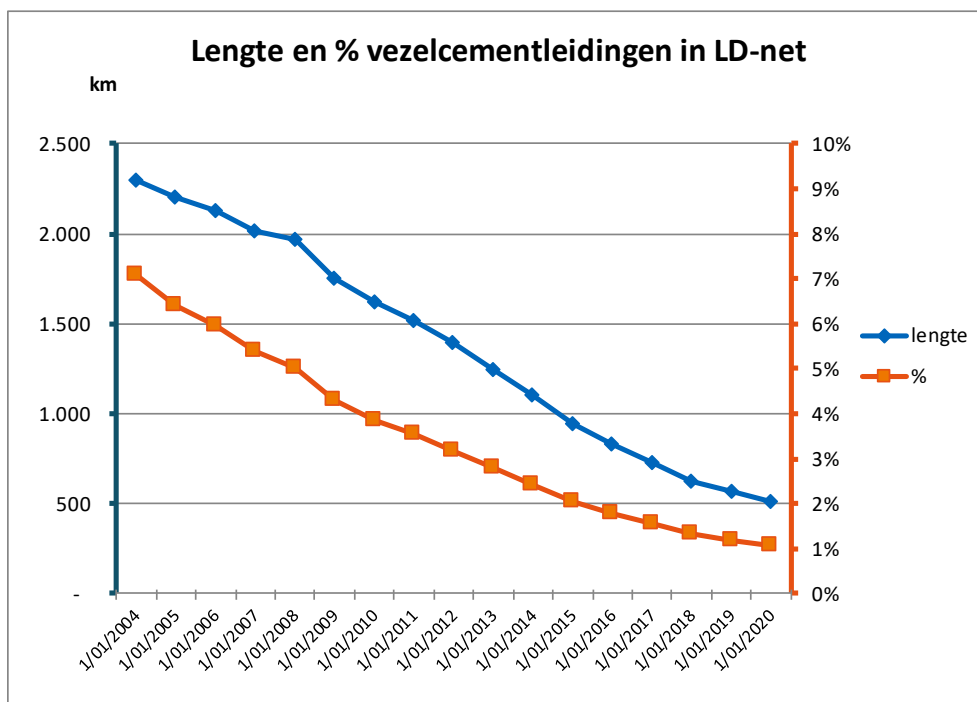
Nieuwe aardgasleidingen worden vandaag uitgevoerd in polyethyleen of staal. Nog bestaande leidingen in vezelcement en grijs gietijzer zijn kwetsbaar voor gaslekken. Dat blijkt uit jaarlijks onderzoek door de Federale Overheidsdienst Economie, KMO, Middenstand en Energie, bevoegd voor de veiligheid van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

Vezelcement

De doelstelling is om het vezelcement optimaal te saneren in synergie met andere leidingen. De netperformantie wordt geanalyseerd zodat er geen leidingsegmenten ontstaan met te hoge lekratio's.



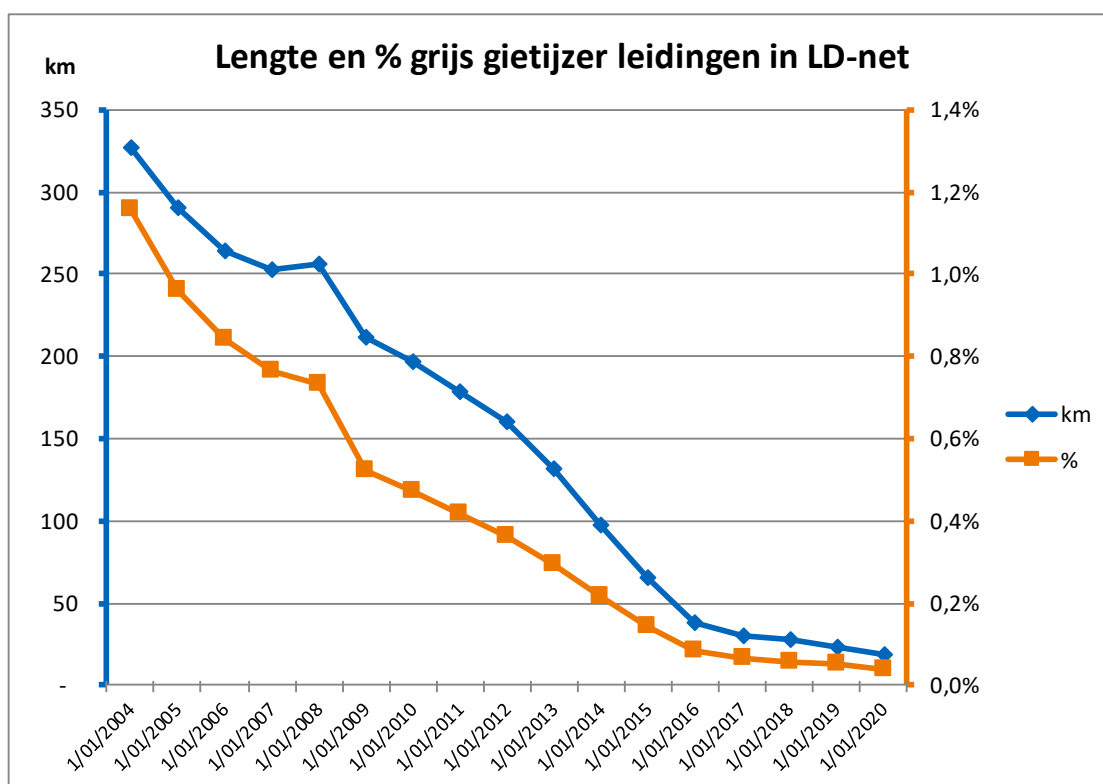
Figuur 5 Evolutie vezelcementleidingen per DNB



Figuur 6 Evolutie vezelcementleidingen (alle DNB's)

Grijs gietijzer

In het recente verleden gebeurde nog gerichte sanering van grijs gietijzeren leidingen, waardoor het resterend percentage gietijzer in het distributienet intussen zeer laag is geworden. Tegenwoordig is geen systematische afbouw meer gepland, maar kan op basis van lokale situaties en/of opportuniteiten (vb. wegeniswerken) beslist worden om te saneren en dit op basis van de conditie van de leidingen.



Figuur 7 Evolutie grijs gietijzer leidingen

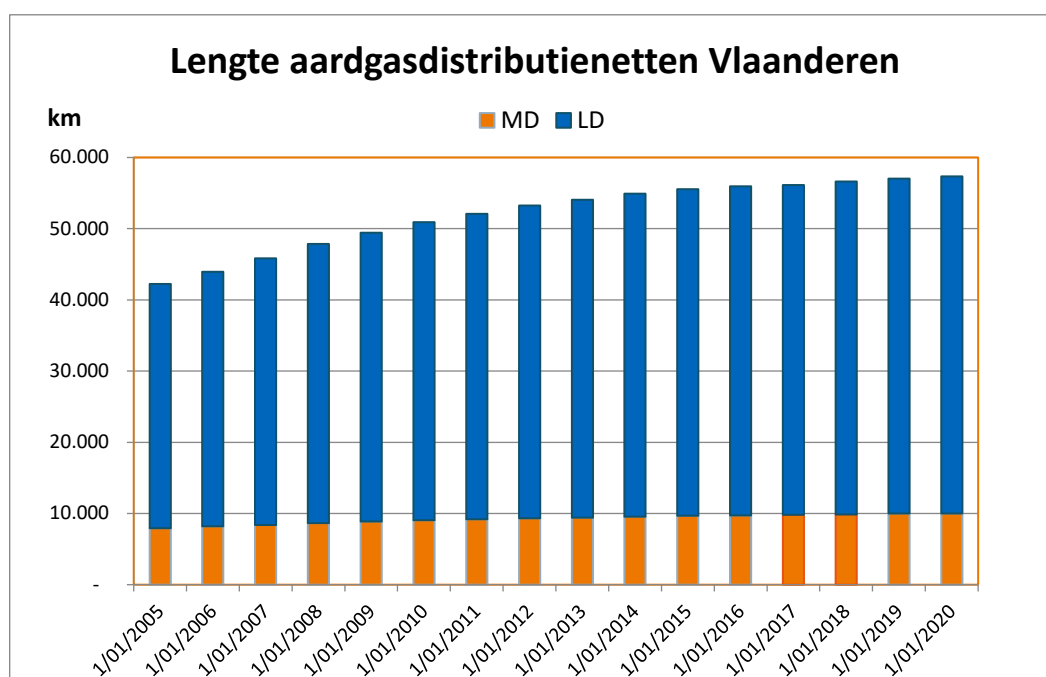
2.5.2 Totale lengte en aangroei van LD en MD leidingen

Op basis van het voorliggende investeringsprogramma 2021-2023 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).

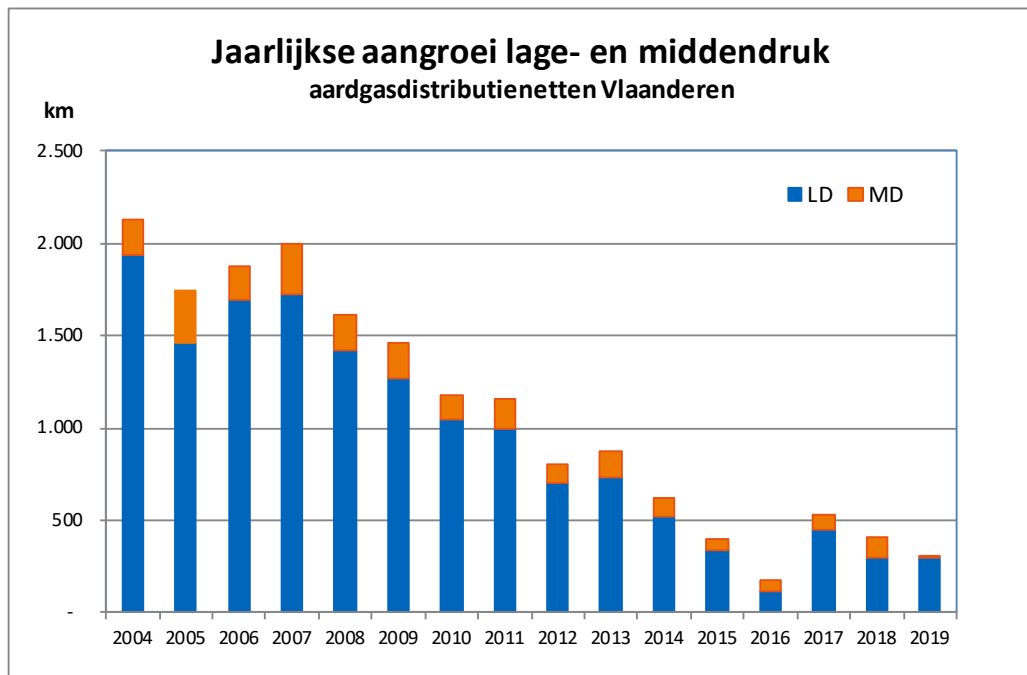
Tabel 4 Totale lengte van het aardgasdistributienet Vlaanderen

Datum	LD Totaal (m)	MD Totaal (m)	Totaal (m)	Aangroei (m)	Aangroei %
1/1/2004	32.366.256	7.718.809	40.085.065		
1/1/2005	34.304.900	7.912.423	42.217.323	2.132.258	5,3%
1/1/2006	35.768.657	8.190.063	43.958.720	1.741.397	4,1%
1/1/2007	37.457.310	8.381.423	45.838.733	1.880.013	4,3%
1/1/2008	39.179.674	8.660.291	47.839.965	2.001.232	4,4%
1/1/2009	40.598.651	8.855.395	49.454.046	1.614.081	3,4%
1/1/2010	41.871.549	9.039.131	50.910.680	1.456.634	2,9%
1/1/2011	42.913.686	9.173.616	52.087.302	1.176.622	2,3%
1/1/2012	43.913.625	9.329.597	53.243.222	1.155.920	2,2%
1/1/2013	44.610.341	9.435.029	54.045.370	802.148	1,5%
1/1/2014	45.346.228	9.569.613	54.915.841	870.471	1,6%
1/1/2015	45.865.989	9.672.831	55.538.820	622.979	1,1%
1/1/2016	46.200.753	9.740.294	55.941.047	402.227	0,7%
1/1/2017	46.311.651	9.800.682	56.112.333	171.286	0,3%
1/1/2018	46.763.469	9.874.700	56.638.169	525.836	0,9%
1/1/2019	47.063.088	9.981.643	57.044.731	406.562	0,7%
1/1/2020	47.358.748	9.993.492	57.352.240	307.509	0,5%

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. De lengte van het aardgasdistributienet groeide over 2019 met 0,5%.



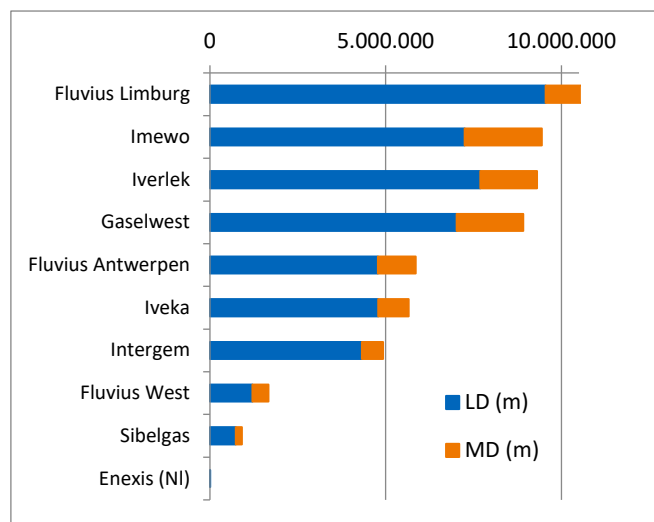
Figuur 8 Evolutie lengte aardgasdistributie-leidingen



Figuur 9 Jaarlijkse aangroei aardgasnetten LD en MD

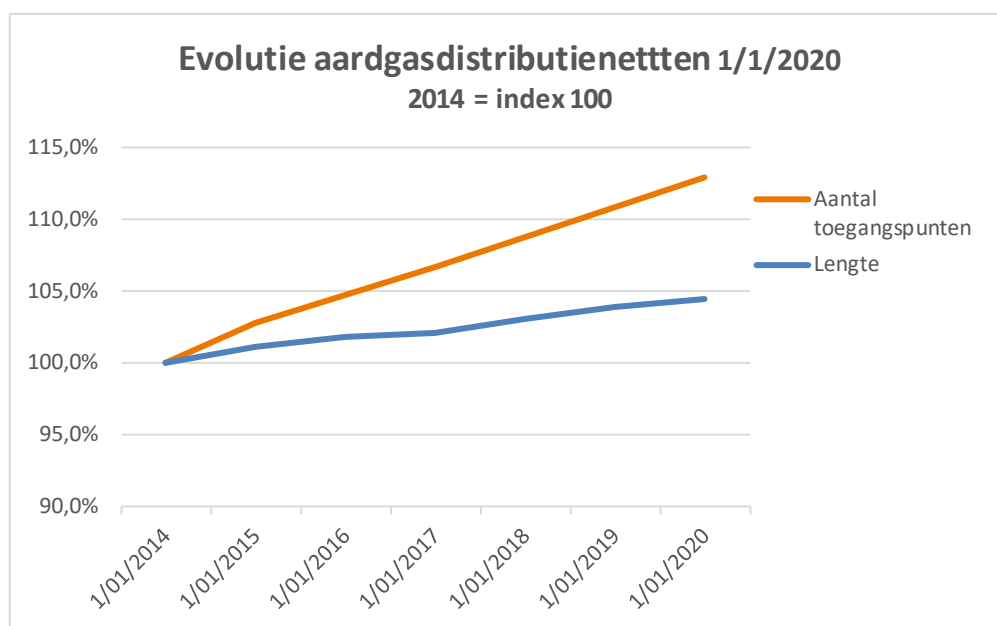
Tabel 5 Lengte aardgasdistributienet per DNB op 1/1/2020

1/1/2020	LD (m)	MD (m)	totaal net
Fluvius Limburg	9.553.953	1.144.351	10.698.304
Imewo	7.249.938	2.189.159	9.439.097
Iverlek	7.694.714	1.609.980	9.304.694
Gaselwest	7.021.497	1.892.909	8.914.406
Fluvius Antwerpen	4.778.066	1.072.423	5.850.489
Iveka	4.786.998	863.867	5.650.865
Intergem	4.325.806	598.993	4.924.799
Fluvius West	1.213.258	446.801	1.660.059
Sibelgas	734.518	175.009	909.527
Enexis (NI)	10.100	0	10.100



Figuur 10 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 11 Evolutie groei aardgasdistributienet en toegangspunten

Uit de vorige rapporten over de investeringsplannen bleek dat tot 2010 de toename van het aantal toegangspunten achter liep op de groei van het net. Sinds 2011 groeiden de netten echter minder sterk, terwijl de groei van het aantal toegangspunten op peil bleef. Die tendens zien we nog steeds: een minder sterke groei van het net in combinatie met een groei in aantal toegangspunten.

2.5.3 Evolutie investeringsprogramma voor 2021-2023

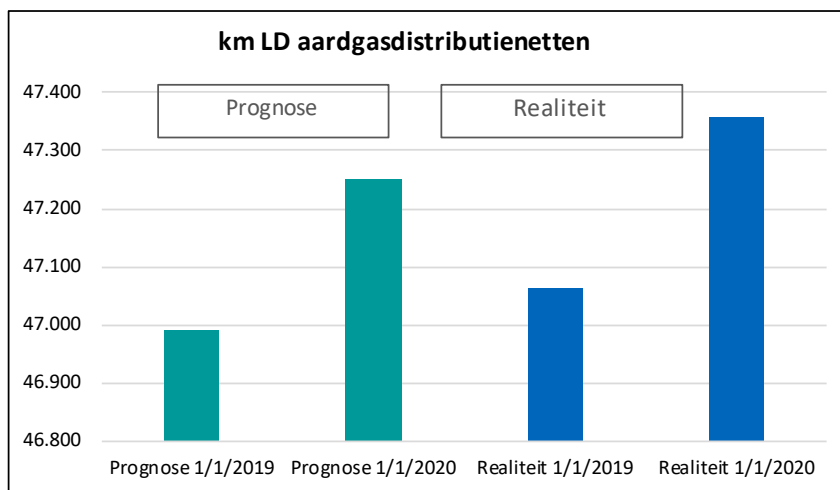
In vergelijking met de voorbije jaren zien we minder geplande ruggengraatinvesteringen.

2.5.4 Vergelijking geplande en uitgevoerde investeringen 2019

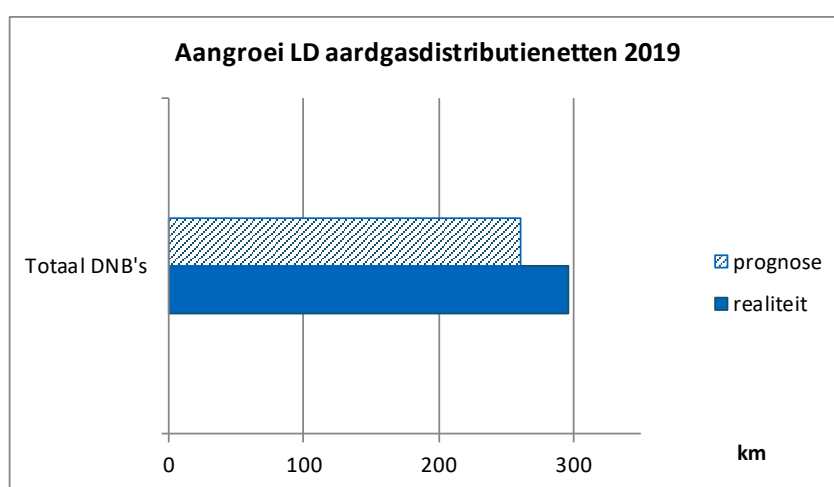
De VREG kijkt terug naar een vroegere prognose en onderzoekt in hoeverre geplande investeringen werden of konden worden uitgevoerd door de aardgasdistributienetbeheerder. De investeringsprogramma's worden jaarlijks ingediend einde juni. De geplande investeringen over het voorbije jaar 2019 werden vermeld in het investeringsprogramma dat werd ingediend bij de VREG midden 2018. Deze prognose, en de rapportering over 2019 in het in 2020 ontvangen investeringsprogramma, worden hieronder vergeleken.

De 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.

Omdat de samenstelling van Fluvius Antwerpen (of ex-Imea), ex-Iveg en Iveka veranderde in de loop van 2019, is het moeilijk om een status per DNB op te maken. We geven daarom in de grafiek enkel het totaal voor alle DNB's weer.



Figuur 12 Realiteit versus prognose toestand LD net in 2019



Figuur 13 Realiteit versus prognose aangroei LD net in 2019

Voor alle DNB's samen is er 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 Link met warmte en energietransitie

2.6.1 Huidige werkwijze en situatie

De investeringsplannen bekijken, in overeenstemming met het energiedecreet, een tijdshorizon van 3 jaar vooruit, een relatief korte horizon waarop het moeilijk is om rekening te houden met langetermijn evoluties of verwachtingen. We bekijken binnen die horizon of er voldoende capaciteit is in het aardgasnet. In de nabije toekomst⁵ voorzien we aan de DNB's ook

⁵ Bepaling werd opgenomen in ontwerpdecreet omzetting Vierde Elektriciteitsrichtlijn

investeringsplannen met een horizon van 10 jaar te vragen en deze plannen zullen bovendien ook publiek geconsulteerd worden.

Bij het inschatten van de benodigde capaciteit wordt sinds enkele jaren niet meer uitgegaan van een vooropgestelde vaste groei van het aantal afnemers of het verbruik, maar houdt de inschatting rekening met de trend in verbruik van de meest recente jaren, die afvlakkend is.

Het aantal grote netinvesteringen (bijvoorbeeld ruggengraatinvesteringen en netuitbreidingen) is sterk teruggevallen i.v.m. enkele jaren geleden toen er veel investeringen gebeurden om de aansluitbaarheidsgraad te verhogen. Verder er is veel aandacht om de kosten van uitbating en onderhoud van de netten te minimaliseren. Er is momenteel geen concreet plan over de toekomst van de gasnetten, waarmee we kunnen rekening houden bij de beoordeling van de investeringsplannen. Maar bovenstaande aanpak draagt er toe bij dat er geen overdreven grote investeringen en kosten gemaakt worden in het licht van een nuluitstoot van broeikasgassen tegen 2050 zoals voorzien in de Europese klimaatambities.

Wel wordt voor nieuwe grote verkavelingen en appartementsgebouwen vanaf 2021 de regel⁶ van kracht dat een aardgasaansluiting enkel nog kan bij een collectieve verwarming via WKK of met hernieuwbaar energiesysteem als hoofdverwarming. Dit zal een impact hebben op de groei van het aantal afnemers (momenteel nog 1,9% per jaar) en eventuele uitbreidingen van het aardgasnet die daar anders voor nodig waren.

Het gemiddeld huishoudelijk verbruik is sinds 2009 gedaald van bijna 18.000 kWh tot ongeveer 15.000 kWh⁷ (door betere isolatie, warmtepompen, efficiënte condensatieketels, zonneboilers, ..). Door de toenemende renovatie van gebouwen (en energiezuinige nieuwbouw) en toenemend gebruik van bovenstaande technieken valt te verwachten dat het gemiddeld huishoudelijk verbruik nog verder zal dalen⁸.

Het aantal afnemers kent wel nog een jaarlijkse groei (waardoor het totale huishoudelijke verbruik stagneert of licht groeit). Allicht speelt hier ook de in vergelijking met elektriciteit relatief lage gasprijs een rol.

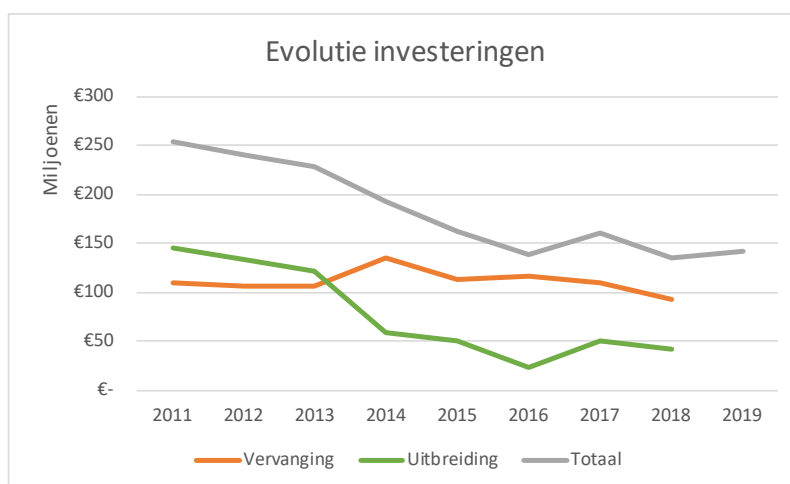
Samenvattend is de huidige toestand: nog zeer weinig groei in lengte van het gasdistributienet (0,5% over 2019), wel nog steeds groei in aantal *klanten* (1,9% over 2019). Deze aangroei omvat ondermeer nieuwbouwwoningen en klanten die overstappen van stookolie op aardgas.

Dit is ook zichtbaar in de evolutie van de investeringen: de uitbreidingsinvesteringen hebben een dalende tendens en de vervangingsinvesteringen blijven min of meer constant. De totale investeringen in aardgasdistributie gaan eveneens in dalende lijn. Voor de investeringen 2021-2023 verwachten we dat deze gelijkaardig aan 2018 en 2019 blijven (wanneer we investeringen voor de uitrol van de digitale meter buiten beschouwing laten, dus enkel de netten bekijken).

⁶ Decreet van 30 oktober 2020 tot wijziging van het Energiedecreet, en ontwerp van besluit, zoals principieel goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 30 oktober 2020, tot wijziging van het Energiebesluit.

⁷ Cijfer voor een jaar met een gemiddeld aantal equivalente graaddagen.

⁸ Anderzijds is er in bestaande minder goed geïsoleerde gebouwen warmte op hogere temperatuur nodig, bijvoorbeeld door verwarming op gas.



Figuur 14 Evolutie investeringen

Er is in de investeringsplannen momenteel eigenlijk geen interactie merkbaar met de aanleg van warmtenetten. Elementen daarbij zijn dat de uitbreiding van gasnetten sinds enkele jaren vooral vraaggedreven is en quasi tot stilstand gekomen is, en warmtenetten dikwijls in nieuwbouwwijken komen die voorheen dus niet gevoed werden door het aardgasnet. Anderzijds houden de investeringsplannen wel rekening met het gasverbruik van WKK's op aardgas die geplaatst worden om een warmtenet te voeden.

De uitstroom van klanten die overstappen op verwarming via een warmtepomp of door aansluiting op een warmtenet is nog klein: er is netto aangroei in het aantal gasaansluitingen⁹. Nochtans kent het aantal geplaatste warmtepompen een stijgende trend¹⁰.

Het verbod opgenomen in het Vlaams regeerakkoord vanaf 2021 op het vervangen van stookolieketels waar aardgas in de straat ligt¹¹ of op plaatsing bij nieuwbouw zou de jaarlijkse aangroei van aantal gasaansluitingen gedurende een aantal jaren wat kunnen doen stijgen. Het bijkomend effect hiervan lijkt echter niet zo groot in vergelijking met de huidige jaarlijkse aangroei in aardgasaansluitingen¹².

Wat betreft injectie van biomethaan is er één installatie die biomethaan injecteert in het gasdistributienet sinds einde 2018. We verwachten dat in de nabije toekomst een tweede installatie zal aangesloten worden op het gasdistributienet. Daarnaast maakte Fluvius een aantal offertes voor nog andere projecten van injectie. Het is moeilijk een voorspelling te maken over de verdere groei van injectie van biomethaan.

2.6.2 Toekomst

In warmtezonerings- of warmtebeleidsplannen van gemeenten worden zones afgebakend waar verwarming via warmtenetten of bijvoorbeeld warmtepompen de voorkeur heeft. Naarmate meer en meer gemeenten dergelijke plannen uitwerken (de ambitie is dat alle gemeenten tegen

⁹ Aangroei gasafnemers in 2019 van 41.000

¹⁰ We schatten dat in Vlaanderen in 2019 ca. 27.500 warmtepompen voor verwarming van meerdere ruimten verkocht werden (op basis van het cijfer voor België van het WPP). Voor nieuwbouw in 2019 kunnen we uitgaan van ca. 8.600 warmtepompen (in 20% van 42.900 vergunde nieuwbouwwoningen).

¹¹ Tenzij wordt aangetoond dat de stookolieketels even performant zijn als de nieuwste aardgascondensatieketels.

¹² Jaarlijkse verkoop van stookolieketels in Vlaanderen 4.000 stuks (bron:BBL).

2025 een warmtezoningsplan hebben) lijkt in de toekomst afstemming hiermee gewenst bij het opstellen van de investeringsplannen aardgas.

Zoals hoger vermeld plannen we aan de DNB's in de toekomst ook investeringsplannen met een horizon van 10 jaar te vragen en deze plannen zullen bovendien ook publiek geconsulteerd worden. In deze plannen kan dan beter rekening gehouden worden met langetermijn evoluties of verwachtingen, en kan via de consultatie ook meer externe input gecapteerd worden.

Momenteel bevatten de klimaatplannen of andere beleidsplannen geen concrete bepalingen over de toekomst van de gasnetten. Naarmate in deze plannen bepalingen over gasnetten worden ingeschreven, moet hiermee rekening worden gehouden in de investeringsplannen.

In het algemeen zien we volgende evoluties of mogelijke evoluties:

- Vermindering van de gasvraag
- Beperkte¹³ stijging van injectie van biomethaan
- Mogelijke injectie van synthetisch gas (bv. gemaakt op basis van waterstof)
- Mogelijk gebruik van het net of delen ervan voor waterstof, in zuivere vorm of (minder waarschijnlijk) bijgemengd.
- Rekening houdend met nuluitstoot van broeikasgassen tegen 2050, is het alvast een theoretische mogelijkheid in de (verdere) toekomst stukken van het net buiten gebruik te nemen. Daarbij kan vroegtijdige sloop een impact op de tarieven hebben.

2.7 Energie-efficiëntie

Voor het eerst nemen we in dit rapport de vraag op naar maatregelen op het vlak van energie-efficiëntie.

Door de keuze van de juiste klantcabine in functie van de toepassing aan de aansluiting wordt optimaal gezorgd voor energiebesparing.

Bij de aansluiting van CNG tankstations wordt door het aanbieden van een “open buis” cabine er mee voor gezorgd dat de exploitant een energiebesparing kan realiseren. Dit door het leveren op de netdruk waardoor een besparing op het elektrisch verbruik van de compressie installatie gerealiseerd kan worden.

Net als voor de CNG tankstations wordt ook de eigenaars van WKK's deze optie aangeboden zodat ze optimaal van de voordruk zijnde de netdruk kunnen gebruik maken.

Open buis cabine

¹³ Dit is mede afhankelijk van investeringssteun. Daarnaast is valorisatie t.o.v. fossiel gas via GO's op dit moment beperkt.

Tabel 6 Energiewinst open buis cabine

DNB	Aantal regelaars	Uurpiek	Uurpiek2	% energiewinst open buis
FLUVIUS ANTWERPEN	7	2.359,10	337,01	82,48%
GASELWEST	13	7.680,90	590,84	82,52%
IMEWO	9	1.059,90	117,77	82,75%
INTERGEM	2	236,00	118,00	80,26%
IVEKA	3	4.361,50	1.453,83	83,42%
IVERLEK	9	2.025,80	225,09	76,76%
SIBELGAS	2	62,00	31,00	76,31%
FLUVIUS LIMBURG	2	275,55	137,78	79,23%
Eindtotaal	47	18.060,75	384,27	81,01%

De gegevens voor Fluvius West zijn niet beschikbaar voor deze rubriek.

Verhoogde leverdruk

Tabel 7 Energiewinst verhoogde leverdruk

DNB	Aantal regelaars	Uurpiek	Uurpiek2	% energiewinst verhoogde uitlaatdruk
FLUVIUS ANTWERPEN	25	31.519,00	1.260,76	45,92%
GASELWEST	32	23.314,80	728,59	39,07%
IMEWO	49	18.723,60	382,11	50,45%
INTERGEM	11	6.814,20	619,47	59,54%
IVEKA	19	23.721,50	1.248,50	59,42%
IVERLEK	19	12.253,40	644,92	51,61%
SIBELGAS	2	762,00	381,00	43,92%
Eindtotaal	157	117.108,50	745,91	49,19%

De gegevens voor Fluvius West & Fluvius Limburg zijn niet beschikbaar voor deze rubriek.

2.8 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 2019 een groei van het aantal klanten van 1,9%. De groei zou in de volgende jaren aanhouden. In lengte groeiden de netten globaal met ca. 0,5%.

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 werd einde 2018 op het distributienet van Iveka de eerste injectie van biomethaan in distributienetten in Vlaanderen in dienst genomen. Er is intussen een tweede aanvraag voor injectie lopende bij Gaselwest.

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 volgt wel de evolutie van de globale aansluitbaarheidsgraad per netbeheerder op.

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 conversie van netten met laagcalorisch gas naar hoogcalorisch gas wordt verdergezet en versneld met verwachte einddatum 2024 in de plaats van 2029.

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