

REGULERINGSKOMMISSIE VOOR ENERGIE IN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

ADVIES (BRUGEL-ADVIES-2023|026-372)

Betreffende het ontwerp van ontwikkelingsplan voor het elektrische net dat door de distributienetbeheerder werd voorgesteld voor de periode 2024-2028.

Opgesteld op basis van artikelen 12 en 30bis van de ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

26/10/2023

Inhoud

1	Juridische grondslag.....	3
2	Context.....	4
3	Vaststellingen van BRUGEL.....	4
3.1	Verslag van de openbare raadpleging.....	4
3.2	Planning van de investeringen.....	5
3.3	De huidige bevoorradingscapaciteit.....	5
3.4	De bevoorradingskwaliteit.....	6
3.5	Vermogen van het net om de energietransitie te garanderen.....	6
3.5.1	Raming van de ontwikkeling van de behoeften.....	6
3.5.2	Implementatie van een slim net.....	7
3.5.3	Slimme meters.....	8
3.5.4	Elektrische voertuigen.....	10
3.5.5	Distributiespanning.....	11
3.6	Energie-efficiëntie.....	11
3.7	Budgetanalyse.....	12
4	Conclusies.....	15

Lijst van de illustraties

Afbeelding I: Financiële follow-up van de uitgevoerde en de geplande investeringen.....	13
---	----

I Juridische grondslag

Artikel 12 van de ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, hierna 'de elektriciteitsordonnantie' genoemd, preciseert het volgende:

“§ 1. De netbeheerders stellen, elk voor wat hen betreft, een ontwikkelingsplan op om de veiligheid, de betrouwbaarheid, de regelmaat en de kwaliteit van de bevoorrading op het net waarvan zij respectievelijk het beheer verzekeren, te garanderen met inachtneming van het leefmilieu en de energie-efficiëntie, volgens de procedures voorzien in § 3.

Brugel kan het model voor de voorgestelde ontwikkelingsplannen nader bepalen. Het ontwikkelingsplan bevat minstens volgende gegevens:

[...]

§ 2. Het ontwikkelingsplan, opgesteld door de regionale transmissienetbeheerder, heeft betrekking op een periode van tien jaar; het wordt om de twee jaar aangepast voor de volgende zeven jaren, volgens de procedure vastgesteld in paragrafen 2bis en 3. Voor 31 mei van elk jaar bezorgt de gewestelijke transmissienetbeheerder Brugel een verslag van de staat van uitvoering van het ontwikkelingsplan. Brugel stelt een modelverslag op.

Het ontwikkelingsplan, opgesteld door de distributienetbeheerder, heeft betrekking tot een periode van vijf jaar; het wordt elk jaar aangepast voor de volgende vijf jaren, volgens de procedure vastgesteld in § 30.

§ 2bis. Elke netbeheerder bevrageet de betrokken administraties, de feitelijke of potentiële gebruikers van het net en de Raad over het ontwerp van het ontwikkelingsplan. Daartoe wordt hen een ge vulgariseerde versie van het ontwerp van het ontwikkelingsplan overgemaakt. De distributienetbeheerder raadpleegt ook de transmissienetbeheerder.

De netbeheerders publiceren een raadplegingsverslag en het ontwerp van het ontwikkelingsplan.

§ 3. Elke netbeheerder bezorgt aan Brugel zijn voorstel van ontwikkelingsplan en een raadplegingsverslag voor 15 juni van het jaar dat voorafgaat aan het eerste jaar waarop het plan betrekking heeft.

Brugel deelt de netbeheerder ten laatste op 15 juli van hetzelfde jaar haar opmerkingen en verzoeken tot wijzigingen van het ontwerp van het ontwikkelingsplan mee.

De netbeheerder werkt op basis van de opmerkingen en verzoeken tot wijziging van Brugel zijn definitief ontwerp van ontwikkelingsplan en een gemotiveerd antwoord op de opmerkingen en verzoeken van Brugel uit en bezorgt dit aan Brugel voor 15 september van het jaar dat voorafgaat aan het eerste jaar waarop het plan betrekking heeft.

Brugel maakt ten laatste op 30 oktober van hetzelfde jaar het definitief ontwerp van plan ter goedkeuring over aan de Regering, samen met haar advies en het door de netbeheerders opgestelde gemotiveerd antwoord op de opmerkingen en verzoeken van Brugel en het raadplegingsverslag. Voor zijn advies gaat Brugel met name na of de investeringen die voorzien zijn in dit ontwerpplan alle investeringsbehoeften dekken die tijdens de raadpleging zijn opgetekend en of dit plan overeenkomt met het tienjarige netontwikkelingsplan dat de gehele Europese Unie dekt. Het houdt eveneens rekening met de relatie tussen de elektriciteits- en de gasmarkt.

Als de Regering op 31 december van hetzelfde jaar geen beslissing genomen heeft en de documenten wel degelijk aan het Parlement tegen ten laatste 30 oktober van hetzelfde jaar overgemaakt zijn, wordt het definitief ontwerp van het ontwikkelingsplan als goedgekeurd geacht. Brugel houdt toezicht op en evalueert de uitvoering van deze ontwikkelingsplannen.

Brugel kan, in het belang van de gebruikers en rekening houdend met milieucriteria, de netbeheerder aanmanen om in zijn ontwikkelingsplan bepaalde alternatieve of aanvullende investeringen te bestuderen. Die studies worden uitgevoerd binnen een termijn die verenigbaar is met de termijnen voor de goedkeuring van de in de vorige alinea vermelde ontwikkelingsplannen.”

Met het huidige advies voldoen we aan die verplichting.

2 Context

SIBELGA bezorgde BRUGEL op 15 juni 2023 haar voorlopige ontwerp van ontwikkelingsplan (OOP) voor de periode 2024-2028, waarvoor van 12 mei tot 12 juni 2023 een openbare raadpleging werd gehouden. De voorafgaande opmerkingen van BRUGEL werden op 14 juli 2023 aan SIBELGA bezorgd. Het is op basis van die opmerkingen dat SIBELGA op 15 september 2023 haar definitieve versie van het OOP indiende, samen met haar antwoorden op de door BRUGEL geformuleerde opmerkingen en de antwoorden op de reacties die tijdens de openbare raadpleging waren ontvangen.

Niettemin wenst BRUGEL twee opmerkingen te maken in verband met de procedure en de inhoud die door artikel 12 van de elektriciteitsordonnantie:

- BRUGEL werkt aan de invoering van een nieuw stramien dat van toepassing zal zijn op het volgende OOP, met als doel om rekening te houden met de nieuwe elementen aangebracht door de recentste wijziging van de ordonnantie en om de samenhang en de overeenkomst van de inlichtingen met de eisen van de nieuwe tariefmethodologie voor de periode 2025-2029 te verzekeren.
- Wat haar advies betreft, meent BRUGEL dat de Regering rekening zou moeten houden met de geformuleerde aanvragen voor wijzigingen die hieronder worden weergegeven, en in voorkomend geval zou moeten motiveren waarom ze ervan afwijkt en dit overeenkomstig besluit nr. 105/2023 van het Grondwettelijk Hof.

3 Vaststellingen van BRUGEL

BRUGEL analyseert de overeenstemming van de informatie en de investeringen die de DNB voorlegt in het licht van het toepasselijke wettelijke kader, waaronder met name de elektriciteitsordonnantie en het technische reglement.

Bovendien analyseert BRUGEL het OOP in het licht **van 3 belangrijke assen**:

- De bevoorradingscapaciteit van het distributienet ten aanzien van de vraag van de gebruikers van het net, de doelstellingen op het vlak van de energietransitie en de eisen van de markt;
- De evaluatie van de kwaliteit en de regelmaat van de bevoorrading van de netgebruikers;
- De budgettaire opvolging van en de coherentie met het tariefvoorstel.

De belangrijkste vaststellingen die voortvloeien uit de analyse van het OOP 2024-2028 door BRUGEL worden in dit hoofdstuk uitgewerkt.

3.1 Verslag van de openbare raadpleging

SIBELGA ging daarbij over tot de raadpleging van de betreffende besturen, de werkelijke of potentiële gebruikers van de Raad (van de gebruikers) en ELIA overeenkomstig de bepaling ingeschreven in artikel 12 §2bis van de elektriciteitsordonnantie. Deze raadpleging vond plaats van 12 mei tot 12 juni 2023.

Bovendien voorziet de elektriciteitsordonnantie dat de raadpleging betrekking heeft op een zogenaamde 'ge vulgariseerde' versie van het ontwerpplan, d.w.z. een versie waarbij naar volledigheid is gestreefd en waaraan verklaringen zijn toegevoegd die bedoeld zijn om de lezing en het begrip te vergemakkelijken voor minder ingewijde lezers en lezeressen; we herinneren er in dit verband aan dat een ontwikkelingsplan een grotendeels technisch document is dat door zijn aard een zekere complexiteit met zich brengt en daardoor op sommige vlakken moeilijk te begrijpen kan zijn.

Niettemin betreurt BRUGEL dat SIBELGA geen raadpleging heeft georganiseerd op basis van het 'ge vulgariseerde' ontwerpplan waarnaar hiervoor wordt verwezen, maar wel van een 'nota voor

raadpleging' die bepaalde elementen uit de ontwikkelingsplannen overnam - de nota behandelde de ontwikkelingsplannen elektriciteit en gas en miste daardoor de verwachte volledigheid.

Ten slotte verwelkomt BRUGEL de oplossingen die door SIBELGA werden ingevoerd om de communicatiemodaliteiten rond de openbare raadpleging aan te passen, en dan met name de opstelling van een specifieke pagina op haar website met nuttige inlichtingen en een verklarende video, waarmee ze inspeelde op de vraag hieromtrent, die was geformuleerd bij het advies over het vorige ontwikkelingsplan¹; SIBELGA heeft het verslag van de openbare raadpleging aan BRUGEL toegestuurd en heeft het op de specifieke webpagina gepubliceerd.

BRUGEL deelt de visie van SIBELGA niet om slechts een deel van de elementen van het DOP in de ge vulgariseerde versie te bezorgen. Het is belangrijk voor het goede begrip van de deelnemers dat ze over alle inlichtingen kunnen beschikken, waarbij het ideale scenario erin zou bestaan dat het volledige DOP, een ge vulgariseerde versie en een presentatie en/of een samenvattende nota ter beschikking worden gesteld.

3.2 Planning van de investeringen

Globaal genomen en met uitzondering van de rubriek over de meters stelt SIBELGA geen substantiële wijzigingen van het tempo van de investeringen voor in zijn definitieve OOP voor de periode 2024-2028 in vergelijking met het door de Regering goedgekeurde plan 2023-2027.

Een van de belangrijkste vastgestelde veranderingen betreft de invoering van slimme meters. Het voorgestelde ontwikkelingsplan is gebaseerd op de bepalingen van de nieuwe ordonnantie, die het aantal gevallen waarin SIBELGA een slimme meter moet installeren, uitbreidt. Aangezien het ontwerp van het ontwikkelingsplan niet aan de verwachte eisen voldeed, vroeg BRUGEL in haar toelichtingen over het OOP aan SIBELGA om te voldoen aan de vraag van de Regering en de planning en de resources voor de implementatie van de meters aan te passen, zodat de overgangperiode zo kort mogelijk kan worden gehouden.

SIBELGA heeft gunstig op dit verzoek gereageerd door de volumes en de planning aan te passen, gedetailleerd op basis van de segmentering van de Ordonnantie. Dit punt wordt in rubriek 3.5.3 van dit advies besproken. Niettemin verwijst SIBELGA met betrekking tot de functionaliteiten naar de bepalingen van het toekomstige technische reglement waarvan de inwerkingtreding voorzien is voor begin 2024.

3.3 De huidige bevoorradingscapaciteit

BRUGEL evalueert de bevoorradingscapaciteit van de DNG onder meer op basis van het vermogen van het net om de geraamde belastingschommelingen op korte en middellange termijn te kunnen opvangen.

Uit de analyse van de door SIBELGA uitgevoerde en in haar ontwikkelingsplan voorgestelde belastingsmetingen blijkt op dit ogenblik dat:

- **Het LS-net** beschikt over een ruime capaciteitsreserve, waarbij de gemiddelde belastingen 33% bedragen voor de transformatoren en 20% voor de LS-kabels;
- **het HS-net** is eveneens goed gedimensioneerd ten opzichte van zijn belasting. Tijdens de foto van 2022-2023 overschreed een enkele lus 90% van de maximale toelaatbare belasting

¹ [Advies 352 betreffende het ontwikkelingsplan voor het elektriciteitsnet dat de Brusselse distributienetbeheerder voor de periode 2023-2027 voorstelde](#)

in de situatie 'N-1'. Anderzijds en met uitzondering van één maas bedroeg de belasting van de mazen niet meer dan 75% van de toelaatbare waarde in de situatie 'N-1'.

Uit de door SIBELGA verstrekte gegevens blijkt dus dat het distributienet over het algemeen over een goede capaciteitsreserve beschikt. Het effect van de groei van de belasting op het netwerk wordt besproken in punt 3.5.1 van dit advies.

Overigens, en in afwezigheid van een aanzienlijke uitrol van intelligente systemen waarmee de belasting van de transformatoren of de LS-vertrekkabels kunnen worden gemeten, blijft SIBELGA specifieke campagnes uitvoeren. Deze methodologie, die bevredigend was in een periode waarin de ontwikkeling van de belasting onder controle was en de versterkingsbehoeften hoofdzakelijk gebaseerd waren op aanvragen van DNG's, lijkt echter niet langer afgestemd op de eisen van de energietransitie.

Hierdoor meent BRUGEL dat de methodologie die door SIBELGA werd ingevoerd om de laadstatus van de belangrijkste assets van haar werk te meten, aan herziening toe is.

3.4 De bevoorradingkwaliteit

Elk jaar moet SIBELGA aan BRUGEL een verslag overmaken waarin ze de kwaliteit van haar dienstverlening tijdens het voorgaande kalenderjaar beschrijft. Zo voerde BRUGEL een analyse uit van de kwaliteit van de bevoorrading in haar advies 370² over de verslagen over de kwaliteit van de dienstverlening van de elektriciteits- en de gasnetwerkbeheerder voor het jaar 2022. Voor meer informatie over de resultaten van deze analyses verwijst BRUGEL de lezer dan ook naar dit rapport.

Globaal genomen heeft het aantal ongeplande onderbrekingen waarmee de distributienetgebruikers worden geconfronteerd, de afgelopen jaren de neiging om af te nemen - behalve in het jaar 2021, toen een stijging werd genoteerd ten gevolge van gelokaliseerde incidenten in de MS-cabines, zoals vermeld in het advies van vorig jaar over het plan 2023-2027.

De analyse van bepaalde indicatoren die van de intrinsieke kwaliteit van het net afhangen, maakt het ook mogelijk om het investeringsbeleid van SIBELGA te evalueren. In navolging van vorig jaar blijkt dat het aantal onderbrekingen die verband houden met storingen op de MS- of LS-uitrustingen of kabels (en die niet afhankelijk zijn van externe oorzaken), geleidelijk aan afneemt. De resultaten die werden opgetekend in verband met de betrouwbaarheid van het net, bevestigen SIBELGA in haar huidige investeringsbeleid voor die assets.

3.5 Vermogen van het net om de energietransitie te garanderen

3.5.1 Raming van de ontwikkeling van de behoeften

SIBELGA is begonnen met een proces voor de opbouw van evolutieve scenario's die in combinatie met het gebruik van nieuwe tools die momenteel nog worden ontwikkeld, de mogelijkheid zullen bieden om de toekomstige statussen van het net te simuleren en de resultaten daarvan te gebruiken voor de planning. In die scenario's zal rekening worden gehouden met de verwachte evolutie van de gebruiken, met inbegrip van de toename van de vraag naar elektriciteit ten gevolge van de verwachte stijgende belasting van elektrische voertuigen en de overgang van ketels naar warmtepompen voor verwarmingsdoeleinden. In de praktijk zal de impact van die verschillende scenario's op de evolutie van het aantal en de soorten belastingen op de netten worden gesimuleerd via een 'DIGITAL TWIN', die in 2024 zal worden geïmplementeerd, terwijl momenteel een 'Asset Investment Planner'-oplossing wordt onderzocht met de bedoeling om op middellange en lange termijn investeringen en

² <https://www.brugel.brussels/publication/document/adviezen/2023/nl/ADVIES-370-DIENSTKWALITEIT-SIBELGA-2022.pdf>

onderhoudsactiviteiten te plannen om de door de 'DIGITAL TWIN' verwachte beperkingen op te vangen.

Merk op dat die ontwikkelingen worden besproken tijdens de werken die door BRUGEL en SIBELGA samen worden uitgevoerd en dat ze in de loop van het jaar 2024 de eerste resultaten zouden moeten opleveren, waaronder (i) de opstelling van een roadmap voor de omvorming van het elektriciteitsnet tot een slim net (zie volgend punt) en (ii) de voorbereiding van een nieuw stramien voor de volgende DOP's.

Anderzijds vroeg BRUGEL in haar strategische opmerkingen die ze naar SIBELGA had verzonden in verband met het DOP, om in het definitieve DOP meer gedetailleerde inlichtingen op te nemen, zodat de veronderstellingen over de nieuwe gebruiken beter zouden kunnen worden gevisualiseerd, gecontextualiseerd en vergeleken. Het is de bedoeling om waar mogelijk de communicatie over die veronderstellingen te verbeteren, zodat ze vlotter leesbaar en begrijpelijk wordt en gelijktijdig een hoge mate van volledigheid verzekert. Er dient evenwel rekening te worden gehouden met het feit dat de werken aan de gang zijn en BRUGEL verwacht dat de veronderstellingen en de analyseresultaten in de komende DOP's zullen worden verfijnd naarmate de contextelementen duidelijker worden, dat nieuwe hulpmiddelen zullen worden ingevoerd en dat SIBELGA die nieuwe knowhow zal ontwikkelen.

Het zal ten slotte van essentieel belang zijn om de manier te kunnen identificeren waarop de resultaten van de simulaties en analyses het beleid op het vlak van het *asset management* en op de beslissingen op het vlak van investeringen en behoud beïnvloeden.

Een van de opmerkingen die tijdens de openbare raadpleging door Leefmilieu Brussel werd geformuleerd, gaat in dezelfde richting: LB betreurt het gebrek aan kwantitatieve gegevens en de onderliggende veronderstellingen, waarmee een preciezer en kwalitatiever advies zou kunnen worden ingediend en nodigt SIBELGA daarom uit om op een duidelijke manier de cijfers en de veronderstellingen bekend te maken waarmee in de toekomstige DOP's rekening zal worden gehouden.

Momenteel tonen de eerste analyses die werden uitgevoerd met behulp van een strategisch bureau aan dat een significante impact ontbreekt op de vraag naar elektriciteit waarmee vóór 2030 rekening zou moeten worden gehouden, hoewel op lokaal vlak wel al een impact kan worden vastgesteld - en dan meer bepaald met betrekking tot de evolutie van de laadpiek van de LS-kabels (waarmee in dit OOP rekening is gehouden). Doordat ze voor deze oefening niet over deze hulpmiddelen beschikt, herhaalt SIBELGA de jaarlijkse investeringen die in het vorige DOP zijn voorzien vanaf 2024 teneinde mogelijke toekomstige congesties in verband met de 'natuurlijke' verhogingsbehoeften van de capaciteit te anticiperen:

- **LS-netwerk:** enveloppe van 10 km, 20 verdeelkasten en 340 aansluitingen per jaar gepland;
- **HS-kabel:** enveloppe van 5 km per jaar;
- **Transformatoren:** vervanging van 5 transformatoren en plaatsing van 5 transformatoren in 5 nieuwe cabines gepland per jaar.

Het ontwikkelingsplan zou vanaf volgend jaar ingrijpend worden veranderd, onder meer door een zo duidelijk mogelijke voorstelling van de veronderstellingen voor de evolutie van de recentste gebruiken en de scenario's die daaruit voortvloeien in de Brusselse context, met inbegrip van de elektrificatie (elektrische voertuigen en verwarming) en hun impact op het beleid betreffende het *asset management*, en dan vooral op de beslissingen in verband met investeringen en onderhoud.

3.5.2 Implementatie van een slim net

Een van de strategische ontwikkelingen die nodig zijn om de energietransitie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest mogelijk te maken, betreft de ontwikkeling van een intelligent netwerk.

Artikel 12, § 1, 8° van de elektriciteitsordonnantie preciseert dat de ontwerpen van ontwikkelingsplan gegevens moeten bevatten betreffende de implementatie van slimme netten.

De minimaal te verzekeren functies moeten het volgende mogelijk maken:

- 1) **End-to-end-waarneembaarheid van het net:** deze functie kan worden bereikt door een oordeelkundige monitoring van de MS- en LS-netten. De uitrol van observatiemiddelen mag opportunistisch en geleidelijk zijn, met oplossingen die zijn beproefd en getest door andere DNB's die een voorlopersrol spelen;
- 2) **De identificatie van de toegangspunten tot het net:** het betreft het vermogen om de verbindingen tussen de toegangspunten en de elementen van het net te bepalen. Deze functie is van essentieel belang om de beschikbare capaciteit te evalueren, de stromen te beheren en de handelingen die op afstand op een toegangspunt worden verricht, te objectiveren;
- 3) **De mogelijkheid om elementen vanop afstand te controleren-bedienen:** deze functionaliteit zou de DNB in staat moeten stellen om de stromen op een dynamische manier te beheren en om alle daden te stellen die hem in staat stellen om het vermogen dat bij de DNG's ter beschikking wordt gesteld, te moduleren;
- 4) **Het verstrekken van objectieve en betrouwbare informatie over de toestand van het net aan de markt:** de mate van detail en de frequentie waarmee deze gegevens worden verstrekt, moeten afgestemd zijn op de eisen van de markt.

Die 4 functionaliteiten worden vermeld in het DOP en worden door SIBELGA in rekening gebracht bij de uitwerking van het stappenplan voor de transformatie van het netwerk naar een intelligent netwerk. Dat stappenplan zal een impact hebben op de toekomstige investeringen en de beslissingen die eruit zullen voortvloeien, zullen betekenen dat het DOP daaraan zal moeten worden aangepast.

Net als bij het vorige DOP treft SIBELGA in haar OOP 2024-2028 kort verschillende maatregelen die erop gericht zijn om het elektriciteitsnet in Brussel te doen evolueren in de richting van een intelligent netwerk:

- Ontwikkeling van 'smart cabines';
- De invoering van smart meters;
- De verhoging van de datadoorvoercapaciteit;
- De modernisering van de IT-systemen voor het netbeheer;
- De implementatie van een 'Digital Twin' om de impact van de evolutie van de (intermitterende) elektriciteitsproductie en het elektriciteitsverbruik beter te kunnen beoordelen in het kader van de ontwikkeling van de netwerken op lange termijn;
- De implementatie van het IoT in het kader van de vaststelling van het investeringsbeleid en de planning van investerings- en onderhoudsactiviteiten;

Het DOP 2024-2028 is een overgangsplan, dat evolueert met de bedoeling om op termijn de paradigmashift die uit de energietransitie voortvloeit, te integreren. Het volgende DOP zal bijgevolg nog grondiger worden herzien in het licht van de gesprekken over het nieuwe stramien dat BRUGEL momenteel uitwerkt en de elementen uit het SmartGrid-stappenplan dat SIBELGA aan het ontwikkelen is.

3.5.3 Slimme meters

Zoals BRUGEL in haar vorige adviezen of studies al meermaals heeft benadrukt, vormen slimme meters een van de hoekstenen waarmee de energietransitie zal kunnen worden ondersteund.

Volgens SIBELGA is het OOP 2024-2028 gebaseerd op de bepalingen van de nieuwe ordonnantie, die het aantal gevallen waarin SIBELGA een slimme meter moet installeren, uitbreidt.

Naar aanleiding van de openbare raadpleging reageerde Leefmilieu Brussel door te verwijzen naar de moeilijkheid om de link te maken tussen de bekendgemaakte gegevens over de jaarlijkse geïmplementeerde hoeveelheden tot het jaar 2028 en de verplichtingen die voorzien zijn in de elektriciteitsordonnantie (art. 26octies) en met de informatie in het stappenplan over de implementatie en door te suggereren dat de tabellen met de hoeveelheden worden aangepast door de benaming over te nemen van de gebruikerssegmenten die in de ordonnantie worden gedefinieerd. SIBELGA heeft rekening gehouden met de opmerking van Leefmilieu Brussel en heeft de betreffende tabel aangepast met een verduidelijking over de veronderstellingen voor de implementatie van de intelligente tellers voor elk van de in de ordonnantie voorziene segmenten.

Bovendien heeft SIBELGA het definitieve voorstel van DOP herzien en daarbij de hoeveelheden aangepast: zo werden de volumes verhoogd tot boven de volumes op het stappenplan, zodat er voortaan wordt naar gestreefd om 80% van de intelligente meters tegen het jaar 2030 te plaatsen. SIBELGA verduidelijkt dat de cijfers per categorie afhankelijk zullen zijn van de aanvragen van de klanten.

Ten slotte en als antwoord op een van de door BRUGEL geformuleerde opmerkingen heeft SIBELGA de cijfers over de plaatsing van de elektromechanische meters gedetailleerd vrijgegeven en bevestigd dat dit soort meters na 2024 allemaal zullen zijn geïnstalleerd, overeenkomstig het geldende wetgevende kader.

De belangrijkste opmerkingen van BRUGEL in verband met de projecten voor de uitrol van de intelligente meters worden hierna vermeld.

- **Overeenstemming met de elektriciteitsordonnantie:**

Het onderzoek van het ontwerp van ontwikkelingsplan betrof in de eerste plaats de overeenstemming van de installaties van intelligente meters met de bepalingen van de elektriciteitsordonnantie. Hierna herinnert BRUGEL aan haar lezing van de bepalingen van de elektriciteitsordonnantie met betrekking tot de plaatsing van de intelligente meters. De bepalingen van artikel 26octies stellen duidelijk dat de DNB verplicht is om de intelligente meters te installeren in omstandigheden die garanderen dat rekening wordt gehouden met het algemeen belang, dat de kosten en de winsten worden geoptimaliseerd en dat de in bovenvermeld artikel vastgelegde modaliteiten worden nageleefd. In paragraaf 2 van dit artikel worden de II gevallen uiteengezet waarvoor de DNB systematisch een intelligente meter moet plaatsen. In het laatste geval, wanneer een distributienetgebruiker daarom verzoekt, moet de DNB de slimme meter installeren binnen 4 maanden na het verzoek. Voor die II categorieën van gebruikers is de toestemming voor de plaatsing van de intelligente meter impliciet. Het enige geval waarbij de DNB een expliciete toestemming van de klant moet verkrijgen, betreft paragraaf 3 van hetzelfde artikel.

Rekening houdend met deze lezing van artikel 26octies, meent BRUGEL dat de installatie van de slimme meter in de II in dit artikel opgesomde gevallen (op verzoek van de klanten en volgens het gebruik: elektrisch voertuig, flexibiliteit, ...) **verplicht en systematisch moet zijn**. De DNB zou de DNG's dan ook op verschillende manieren moeten stimuleren om hun toepassingen aan te geven om ze systematisch met intelligente meters uit te rusten. Daartoe moet de distributienetbeheerder een aan deze vraag aangepast programma aanbieden.

De projecten die door SIBELGA worden aangeboden, geven een progressieve uitrol weer, die afhankelijk van het segment sneller of langzamer plaatsvindt, en betreffen: de *prosumers*, de laadpalen voor elektrische voertuigen, de energiegemeenschappen, de aanvragen van de klanten en de gevallen op initiatief van de DNB. De voorziene hoeveelheden voor de gevallen waarop de diensten op het vlak van flexibiliteit, elektriciteitsopslag, verbruik van > 6 MWh en warmtepompen betrekking hebben, worden momenteel echter niet verduidelijkt.

Globaal genomen voorziet SIBELGA eventueel een massale uitrol met 80% geïnstalleerde intelligente meters tegen het jaar 2030.

SIBELGA heeft rekening gehouden met de opmerkingen van BRUGEL en heeft de informatie over het implementatieplan van de intelligente meters aangepast, zodat het plan meer compatibel wordt met de bepalingen van de elektriciteitsordonnantie. De vragen in verband met de business case (kosten/baten) en de communiceerbaarheid van die tellers zullen evenwel door BRUGEL worden behandeld in het kader van de lopende hervormingen over het technische reglement en de tariefmethodologie.

- **Afstemming op de eisen van de energietransitie, de markt en de klanten:**

BRUGEL meent dat de huidige context van de energiemarkt meer dan ooit vereist om doeltreffende maatregelen te implementeren om van de energietransitie een succes te maken, teneinde diensten te kunnen verlenen die inspelen op de behoeften van de klanten en teneinde de risico's op het vlak van *sourcing* en toewijzingsfouten te beperken, waardoor het volgende mogelijk wordt:

- een gemakkelijke integratie van de nieuwe gebruiken (opladen van elektrische voertuigen, flexibiliteitsdiensten ...)
- de marktspelers gedetailleerde, actuele en hoogwaardige gegevens ter beschikking stellen.

In dit kader is BRUGEL van mening dat voor het welslagen van de transitie het volgende is vereist:

- Het aantal geïnstalleerde intelligente meters in de door de ordonnantie voorziene gevallen maximaliseren;
- Een proactieve zoektocht door de DNB naar gevallen waarin de ordonnantie voorziet;
- De installatietijd minimaliseren voor meer efficiëntie en om de drempels voor toegang tot slimme meterdiensten te verlagen;
- Totstandbrenging van end-to-end communicatie met de markt om alle mogelijke diensten te activeren;

BRUGEL wenst er ook aan te herinneren dat volgens haar SIBELGA niet alleen zou moeten worden aangespoord om de kosten te optimaliseren, maar ook om de kwaliteit van haar dienstverlening in haar drie componenten te verbeteren:

- Nauwkeurigheid van de uitwisselingen: dit is een maatstaf voor de kwaliteit van de aan de markt verstrekte gegevens en de correcte uitvoering van de desbetreffende processen;
- Reactiviteit van de DNB: dit betreft de naleving van de termijnen voor de uitvoering van de diensten in verband met slimme meters;
- Volledigheid van de uit te voeren acties: dit is de maatstaf voor de volledigheid van de acties die de DNB uitvoert in het kader van zijn opdrachten in verband met slimme meters (geactiveerde diensten, verwerkte gegevens/processen enz.).

3.5.4 Elektrische voertuigen

De studie die Baringa in 2019 in opdracht van Synergrid uitvoerde, werd in 2022 geüpdatet. Ter herinnering: dit is een macro-economische studie over de effecten van de verwachte ontwikkeling van de elektrische mobiliteit op de Belgische netten.

De studie houdt onder meer rekening met het nieuwe federale beleid betreffende de fiscaliteit van bedrijfswagens, prognoses van de marktpenetratie van elektrische voertuigen en de laadgewoonten, maar baseert zich daarbij op een stand van zaken van het distributienetwerk van eind 2017, waardoor helaas geen rekening is gehouden met de veranderingen die de afgelopen jaren werden doorgevoerd.

De conclusies van de studie zijn vergelijkbaar met die van de eerste studie van 2019, met uitzondering van het feit dat de impact van de ontwikkeling van de elektrische voertuigen, die worden vertaald door een saturatie van de assets vroeger zullen voelbaar zijn dan wat in de eerste versie van de studie werd voorzien.

SIBELGA besluit op basis van deze studie dat het onthaal van een groot aantal elektrische voertuigen op het distributienet tegen een lagere kost toe te schrijven is aan een spreiding in de tijd en de ruimte voor het opladen en dan meer bepaald: (i) door langzame en nachtladbeurten te bevorderen, (ii) door op termijn in staat te zijn om de laadbeurten van elektrische voertuigen in gebieden met een hoge penetratiegraad te identificeren en (iii) door innoverende oplossingen voor het afvlakken van de oplaadbeurten in te voeren.

BRUGEL neemt nota van de opmerking van Leefmilieu Brussel die tijdens de openbare raadpleging werd geformuleerd over intelligent laden en onderstreepte daarbij de dimensie van het gedrag in de problematiek en hoewel dit aspect buiten een ontwikkelingskader valt, ondersteunt BRUGEL het voorstel van Leefmilieu Brussel om een samenwerking op te starten over dit onderwerp, zodat samen met SIBELGA een studie/strategie over dit intelligent laden kan worden uitgevoerd.

3.5.5 Distributiespanning

Terwijl het huidige LS-net van SIBELGA hoofdzakelijk bestaat uit een driefasig 3x230V (+N) net, gaan de investeringen van SIBELGA in de richting van een 400V LS-net.

Het conversiebeleid dat door SIBELGA wordt gevoerd, blijft evenwel opportunistisch. De conversies betreffen namelijk niet het gehele net, maar worden uitgevoerd om problemen te verhelpen in verband met spanningsval, overbelasting van kabels, aanvragen voor 400V-aansluitingen op het bestaande net, vervanging van verouderde kabels enz.

SIBELGA verduidelijkt dat de globale conversie van het net naar 400 V inopportuun is wegens de bestaande reservecapaciteit, de huidige gebruiken waarvoor geen veralgemeende overgang naar een hoger spanningsniveau nodig is en de hoge kosten die een dergelijke conversie met zich zou brengen. Het huidige conversiebeleid is onder meer gebaseerd op:

- De voordelen van exploitatie van het LS-netwerk op 400V in termen van beschikbare capaciteit;
- De mogelijkheden om investeringen te beperken teneinde problemen met de spanningskwaliteit te verhelpen;
- 'Driefasige' toepassingen die steeds meer ontworpen zijn voor 400V of die speciale regelingen vereisen om op een 3x230+N- of 3x230 V-netwerk te worden aangesloten.

Toch zullen de nieuwe toepassingen zich ontwikkelen en potentieel aanpassingen van het netwerk vergen opdat ze volledig kunnen worden geïntegreerd, zoals in voorkomend geval de overstap naar 400V.

De verwachtingen van BRUGEL met betrekking tot de conversiestrategie naar 400V werden verduidelijkt in het kader van de gesprekken over de herziening van het technische reglement (die wordt verwacht voor begin 2024). BRUGEL herhaalt dus haar verzoek aan SIBELGA om in het volgende ontwikkelingsplan haar visie te beschrijven voor de conversie van het netwerk 2030 naar 400V, die de integratie van de nieuwe gebruiken in het distributienet bevordert.

3.6 Energie-efficiëntie

Leefmilieu Brussel vermeldt de herziening van de richtlijn betreffende de energie-efficiëntie en herhaalt bepaalde principes die eruit voortvloeien en die de activiteiten van SIBELGA zullen

beïnvloeden, en dan meer bepaald (i) dat het principe van de 'voorrang van de energie-efficiëntie' zal moeten worden toegepast op de beslissingen met betrekking tot het beheer van de activa en (ii) dat de regelgevende instanties dit principe in hun regelgevende beslissingen zullen moeten opnemen. Het is belangrijk om niet uit het oog te verliezen dat de investeringen die gericht zijn op energie-efficiëntie, zullen worden beoordeeld met betrekking tot hun redelijke karakter vanuit technisch-economisch standpunt.

BRUGEL heeft dat onderwerp geïdentificeerd, dat integraal deel uitmaakt van de lopende gesprekken over de herziening van het stramien en dat de volgende ontwikkelingsplannen zou moeten beïnvloeden.

3.7 Budgetanalyse

Alle kosten (investeringen en uitbating) van de distributienetbeheerder zijn onderworpen aan de controle van BRUGEL. Bij de goedkeuring van het tariefvoorstel keurt BRUGEL een globale budgettaire enveloppe goed die door de tarieven moet worden gedekt. De controle van de goede kostenbeheersing en de analyse van de verschillen gebeuren *ex post* door BRUGEL.

Daarnaast wordt elk jaar van de tariefperiode een berekening gemaakt om de gerealiseerde investeringen te vergelijken met de begrote investeringen in het tariefvoorstel.

In het kader van de tariefmethodologieën die momenteel van toepassing zijn, worden de afschrijvingen van de investeringen beschouwd als '*niet mogelijk om te beheren*'. Iedere afwijking (naar boven of naar beneden) ten opzichte van het tariefvoorstel is bijgevolg ten laste van de tarieven. De financiering van de investeringen wordt immers gedekt door de lasten van afschrijvingen die aan de gerealiseerde investeringen zijn verbonden, terwijl de financiële lasten (interessen, kosten die verband houden met de schuld ...) als 'embedded costs' worden gedekt. Dit mechanisme moet evolueren binnen het kader van de toekomstige tariefmethodologie (verschuiving naar een 'revenue cap'-regulering).

Globaal genomen vertegenwoordigt het DOP een budget voor 2024 voor elektriciteit van 89,9 M€ (63,16M€ in 2022)³. Afbeelding 1 geeft de evolutie weer van het budget van de investeringen die door het DOP en door de tariefvoorstellen worden voorzien.

Ten aanzien van de prognoses van investeringen die historisch in de DOP's zijn opgenomen en van de werkelijk gerealiseerde bedragen, stelt BRUGEL vast dat:

- de werkelijk geïnvesteerde bedragen regelmatig lager liggen dan de prognoses, behalve in 2022;
- de bedragen die worden voorgesteld in de DOP's vanaf 2020 hoger liggen dan vroeger (de verklaringen van deze stijging werden al uiteengezet in het kader van het advies over het DOP 2020-2024);
- Het DOP 2024-2028 laat veel hogere investeringsbedragen zien dan vroeger

Sibelga schrijft de forse stijging van het budget voor 2024⁴ gedeeltelijk toe aan de aanzienlijke versnelling van het plan voor de uitrol van de intelligente meters en de effecten van de macro-economische context, waaronder de inflatie. De budgettaire elementen die in dit ontwerpplan zijn vervat, maken echter geen controle van deze veronderstelling mogelijk. De realisatie van de analyse van dit DOP heeft dan ook uitsluitend betrekking op het kwantitatieve aspect van de investeringen

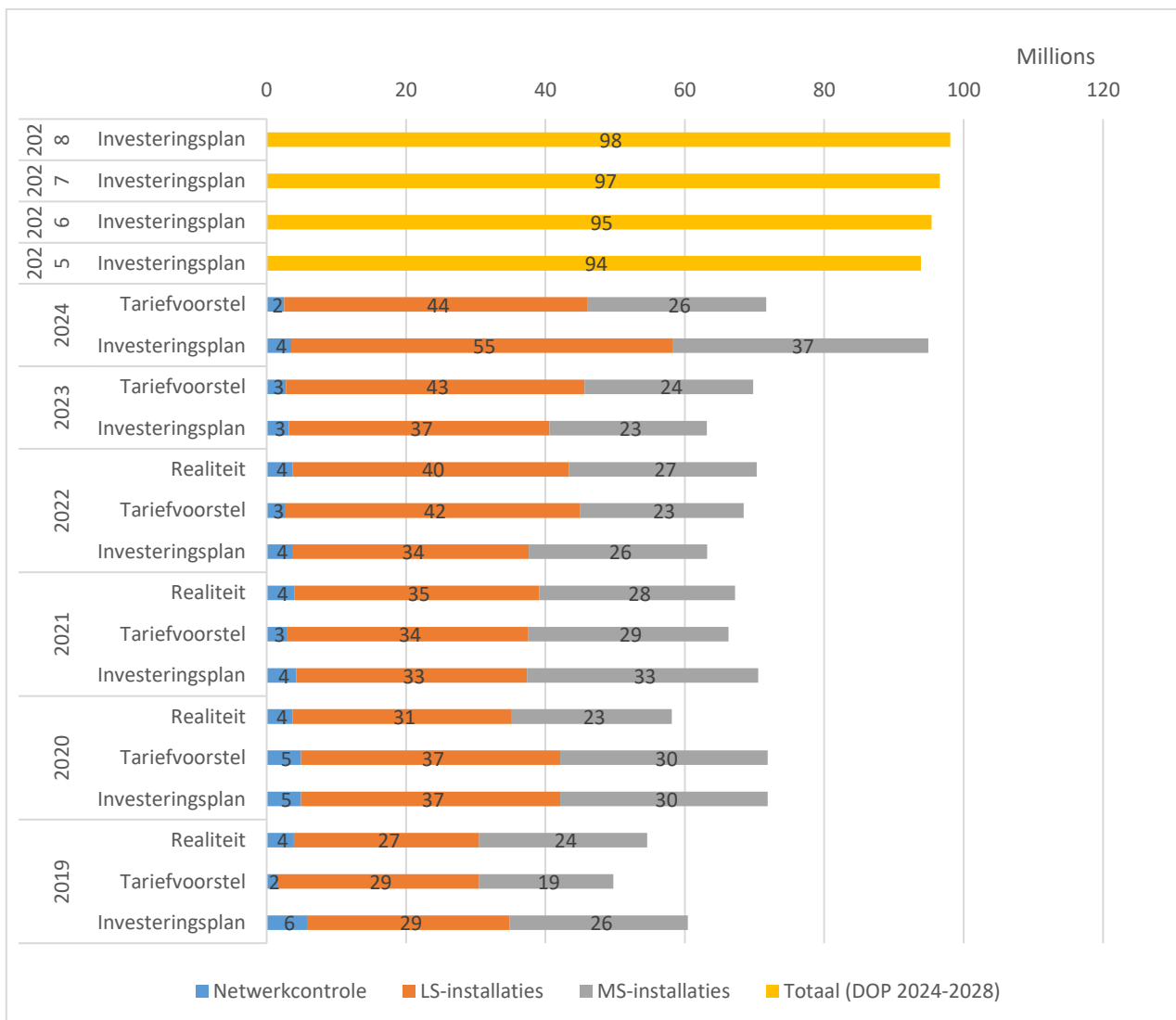
³ In dat bedrag zijn de investeringen voor warmtekrachtkoppelinginstallaties niet inbegrepen.

⁴ BRUGEL zal de onderzoeken voortzetten teneinde een meer gedetailleerde uitleg over die stijging te kunnen verschaffen.

en niet op het financiële aspect (kosten), doordat essentiële kwantitatieve informatie niet beschikbaar is. Rekening houdend hiermee hebben de gegevens in verband met de kosten slechts informatieve waarde.

Overigens zal de controle van de werkelijk gemaakte kosten in het kader van de investeringen worden uitgevoerd in het kader van de *ex post* controle (exclusieve bevoegdheid van de regulator).

Tot slot moet er hier aan worden herinnerd dat de tariefmethodologie 2020-2024⁵ een onderscheid maakt tussen de projecten van SIBELGA⁶ en in de opstelling van een IT-roadmap voor IT-projecten voorziet. BRUGEL is er zich inderdaad van bewust dat de IT-kosten en -projecten ook moeten worden opgevolgd, gezien het groeiende belang ervan.



Afbeelding 1: Financiële follow-up van de uitgevoerde en de geplande investeringen

⁵ <https://www.brugel.brussels/publication/document/notype/2019/nl/Methodologie-Tariefmethodologie-Elec.pdf> I.1.4

⁶ Projecten rond netinvesteringen, projecten in verband met de openbare dienstverplichtingen, innovatieve projecten en andere projecten (voornamelijk IT-projecten).

Dit jaar is BRUGEL beginnen te werken aan de vaststelling van het volgende regelgevingskader (2025-2029). In dit kader analyseert BRUGEL hoe een mechanisme kan worden geïntegreerd dat investeringen in verband met de energietransitie bevordert door de DNB toe te staan investeringen te doen die bijdragen tot het minimaliseren van de totale kosten. Daarbij is het de bedoeling om de efficiëntie te maximaliseren door voorrang te verlenen aan investeringen in de intelligentie van de netwerken (*smart grid*,...) en door flexibiliteitsdiensten te bevorderen.

BRUGEL betreurt het feit dat SIBELGA in het kader van dit DOP geen exacte impact voorstelt van de huidige macro-economische context, met meer bepaald de inflatie, op haar investeringsbeleid. Vanuit tariefhoogpunt zouden de financiële lasten in verband met de financiering van de geplande investeringen en de afschrijvingslasten naar boven kunnen worden bijgesteld. Afwijkingen in verband met de economische context zullen worden geanalyseerd in de controle achteraf.

4 Conclusies

De belangrijkste opmerkingen van BRUGEL over het definitieve OOP zijn de volgende:

- 1. Stramien en procedure:** Wat de conformiteit van het stramien van het OOP met de nieuwe bepalingen van de elektriciteitsordonnantie betreft, vindt momenteel overleg plaats voor de herziening van het stramien, en dan meer bepaald met betrekking tot de inachtneming van de IT-investeringen en de verschillende financiële evaluaties van de uitrolprojecten van de intelligente meters.
Wat het OOP-formaat voor de openbare raadpleging betreft, deelt BRUGEL niet de visie van SIBELGA om slechts een deel van de elementen van de DOP's in de ge vulgariseerde versie voor te leggen. Het is belangrijk voor het goede begrip van de deelnemers dat ze over alle inlichtingen kunnen beschikken, waarbij het ideale scenario erin zou bestaan dat het volledige DOP, een ge vulgariseerde versie en een presentatie en/of een samenvattende nota ter beschikking worden gesteld;
- 2. Globale planning:** het OOP dat door SIBELGA wordt voorgesteld, volgt globaal genomen de planning van het vorige DOP. Een van de belangrijkste wijzigingen die worden vastgesteld, betreft de aanpassing van het ontwerp van uitrol van intelligente meters, waarbij een belangrijke uitrol (80% van de IM in 2030) wordt voorzien en gedetailleerd op basis van de segmentering die in de elektriciteitsordonnantie wordt verduidelijkt.
- 3. Bevoorradingszekerheid: uit de analyse van de door SIBELGA overgemaakte metingen van de belasting van de HS-en de LS-netten blijkt dat, afgezien van enkele op zichzelf staande situaties, het Brusselse elektriciteitsdistributienet over een goede reservecapaciteit beschikt.** Om die capaciteit te behouden, herhaalde SIBELGA - net als bij het vorige DOP - de jaarlijkse investeringen vanaf 2024 teneinde potentiële toekomstige congesties te anticiperen die verband houden met de behoeften voor de 'natuurlijke' toename van de capaciteit (nieuwe gebruiken). Hoewel de studie over de integratie in het oplaadnetwerk voor elektrische voertuigen werd geüpdatet met gegevens van 2022 (rekening houdend met de Brusselse context), zijn de resultaten nog altijd weinig overtuigend. Het aantonen van de capaciteit van het netwerk om een groot aantal laadpalen voor elektrische voertuigen op te vangen en ruimer gezien alle nieuwe gebruiken (waaronder warmtepompen ...) zal het voorwerp blijven uitmaken van een bijzonder onderzoek, in die zin dat de Brusselse context en de veronderstellingen en scenario's (die momenteel door SIBELGA worden uitgewerkt) over de nieuwe gebruiken die eruit voortvloeien, zullen worden verduidelijkt en de simulatie- en de planningtools van het netwerk in productie zullen worden genomen;
- 4. Kwaliteit van voeding:** de indicatoren die het voorwerp uitmaken van een opvolging door BRUGEL tonen aan dat de kwaliteit van de bevoorrading van de gebruikers van het netwerk in Brussel globaal genomen licht stijgt over de afgelopen tien jaar;
- 5. Intelligent netwerk:** het stappenplan voor de 'versmaring' van het netwerk wordt momenteel uitgewerkt en zou in juni 2024 moeten worden afgerond. BRUGEL zal het voorstel van SIBELGA vooral onderzoeken in het licht van de capaciteit van de projecten die worden voorgesteld om de belangrijkste functionaliteiten te realiseren die door BRUGEL worden gedefinieerd voor een intelligent netwerk. Bovendien zal BRUGEL in het kader van de nieuwe tariefmethodologie een stimulerend mechanisme invoeren voor de omvorming van het elektrische netwerk in een intelligent netwerk;
- 6. Intelligente meters:** SIBELGA heeft een implementatieplan voor intelligente meters voorgesteld dat compatibel is met de bepalingen van de elektriciteitsordonnantie met betrekking tot de betreffende klantencategorieën. BRUGEL zal de andere aspecten (kosten/baten, communiceerbaarheid van de meters ...) onderzoeken in het kader van de hervorming van het

technische reglement en bij de voorlegging door SIBELGA van haar business case dat voorzien is in het kader van de nieuwe tariefmethodologie 2025-2029.

- 7. Budgetanalyse:** Het OOP 2024-2028 vermeldt een budget van 89,9M voor het jaar 2024. Dit bedrag ligt aanzienlijk hoger dan de vorige prognoses en reële situaties. SIBELGA schrijft dit meer bepaald toe aan de versnelling van de uitrol van de intelligente meters vanaf 2024 en door inflatie-effecten. De budgettaire elementen die in dit ontwerpplan zijn vervat, maken echter geen controle van deze veronderstelling mogelijk.

BRUGEL vindt het overigens belangrijk om de context van de tariefregeling voor de tariefperiode 2020-2024 te herhalen. Het toegepaste regelgevingsmodel is immers een *cost plus*-model op de investeringen. In dit model worden de afschrijvingslasten die verbonden zijn met de investeringen, als niet beheerbaar beschouwd. De eventuele verschillen tussen de gemaakte kosten en de gebudgetteerde kosten worden dan ook automatisch gedekt door tarieven. In deze bijzondere context:

- Had de realisatie van de analyse van dit Ontwikkelingsplan van SIBELGA dan ook uitsluitend betrekking op het kwantitatieve aspect van de investeringen en niet op het financiële aspect (kosten), doordat essentiële kwantitatieve informatie niet beschikbaar is. Rekening houdend hiermee hebben de gegevens in verband met de kosten slechts informatieve waarde;
- Overigens zal de controle van de werkelijk gemaakte kosten in het kader van de investeringen worden uitgevoerd in het kader van de *ex post* controle (exclusieve bevoegdheid van de regulator).

Het financiële luik van dit OOP 2024-2028 zal dan ook niet kunnen worden gebruikt als motiveringsbasis van eventuele bijkomende kosten die betrekking hebben op de toekomstige reguleringsperiode 2025-2029. Het volgende OOP bevat dan ook best een uitgebreid financieel luik opdat BRUGEL er een gedetailleerde analyse kan van maken.

Bij wijze van conclusie formuleert BRUGEL een positief advies over het ontwerp van ontwikkelingsplan van SIBELGA voor het elektriciteitsnet voor de periode 2024-2028 en stelt aan de Regering voor om dit ontwerpplan goed te keuren wat het luik betreft over de opportuniteit van de investeringen en de verwachte hoeveelheden.

BRUGEL vraagt overigens aan de regering om het financiële luik van dit ontwerpplan niet goed te keuren. BRUGEL behoudt zich immers het recht voor om SIBELGA te ondervragen en uit te dagen over de bijbehorende geplande kosten in het kader van haar exclusieve tariefbevoegdheid.

Voor het volgende ontwerpplan en rekening houdend met de eisen van de nieuwe tariefmethodologie vraagt BRUGEL aan SIBELGA om de volgende elementen te integreren:

- Een meer gedetailleerde beschrijving van de realistische evolutiescenario's van de belasting die rekening houden met de nieuwe gebruiken (opladen van elektrische voertuigen, elektrische verwarming, flexibiliteitsdiensten ...) in de specifieke Brusselse context;
- Een beschrijving van de visie van de DNB voor de conversie van het 230V-net naar 400V, die de integratie bevordert van de nieuwe gebruiken van het distributienet.