

# REGULERINGSKOMMISSIE VOOR ENERGIE IN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

## **ADVIES op eigen initiatief (BRUGEL-ADVIES- 20201209-313)**

**Betreffende de uitrol van de verbonden meters<sup>1</sup> in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.**

**Opgesteld op basis van artikel 30bis, §2 van de ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.**

**09/12/2020**

---

<sup>1</sup> Doorgaans 'slimme meters' genoemd.

# Inhoudsopgave

1	2	
1	Wettelijke grondslag van dit advies .....	3
2	Samenvatting .....	3
3	Inleiding.....	5
4	Context .....	6
4.1	Algemene context van de energiemarkt .....	6
4.2	Europese context.....	7
4.3	Belgische context.....	11
4.4	Brusselse gewestelijke context.....	13
5	Voorstel van BRUGEL voor de uitrol van verbonden meters.....	16
5.1	Leidende principes.....	16
5.2	Uitrolstrategie.....	17
5.3	Actieplan voor de naleving van de geïdentificeerde bakens .....	18

# Lijst van de illustraties

Figuur 1: vooruitzichten voor de massale uitrol van "intelligente meetsystemen" in de lidstaten van de Unie .....	10
Figuur 2: Strategieën voor de massale uitrol van intelligente meetsystemen in de lidstaten.....	10
Figuur 3: door SIBELGA voorgesteld programma om verbonden meters tussen 2021 en 2031 uit te rollen .....	14

I

## I Wettelijke grondslag van dit advies

De ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (hierna de elektriciteitsordonnantie') bepaalt in artikel 30bis, § 2 het volgende:

*"[...] BRUGEL wordt bekleed met een opdracht tot verlening van advies aan de overheid over de organisatie en de werking van de gewestelijke energiemarkt enerzijds, en met een algemene opdracht van toezicht op en controle van de toepassing van de hiermee verband houdende ordonnanties en besluiten anderzijds.*

*BRUGEL is belast met volgende opdrachten:*

*1° het geven van adviezen, studies of gemotiveerde beslissingen, en het indienen van voorstellen in de gevallen die zijn vastgelegd door deze ordonnantie en door de bovenbedoelde ordonnantie van 1 april 2004 of hun uitvoeringsbesluiten;*

*2° op eigen initiatief of op vraag van de minister of de Regering, het uitvoeren van onderzoeken en studies of het geven van adviezen, betreffende de elektriciteits- en gasmarkt; [...]*

Op basis van het bovenvermelde artikel brengt BRUGEL dit advies over de uitrol van verbonden meters in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest uit.

## 2 Samenvatting

In dit advies stelt BRUGEL een reeks aanbevelingen voor met betrekking tot de uitrol van de verbonden meters voor de gebruikers van het elektriciteitsdistributienet in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. In deze aanbevelingen wordt rekening gehouden met de volgende overwegingen:

- I. De Europese, Belgische en gewestelijke wens om energietransitie tot een succes te maken met het oog op het bereiken van koolstofneutraliteit tegen 2050. Deze wil komt tot uiting in de implementatie van een reeks concrete, geharmoniseerde en aanvullende acties om de eindafnemer in staat te stellen steeds actiever te worden op de energiemarkt. Het gaat met name om:
  - Het tot stand brengen binnen het Europese wettelijke kader (via richtlijn 2019/944 van het 4<sup>de</sup> energiepakket) van een reeks nieuwe rechten voor de eindafnemer waardoor hij via meters die verbonden zijn met het elektriciteitssysteem kan communiceren om het potentieel ervan te benutten (flexibiliteit, volumes van afname/injecties) naargelang van de marktsignalen (dynamische tarieven, nieuwe energiediensten, snelle veranderingen van leveranciers, ...).
  - Een massale uitrol van verbonden meters is gepland op Europees niveau tegen 2030: 211 miljoen zullen al voor het einde van 2023 zijn geïnstalleerd (d.w.z. een penetratiegraad van 69% van het meterpark).
  - De implementatie op federaal en intergewestelijk niveau van een nieuwe flexibiliteitsmarkt die toegankelijk is voor de afnemers, individueel of door aggregatie, die zijn aangesloten op het distributienet. Deze implementatie komt op verschillende niveaus tot uiting:

- De omkadering van de handel in de flexibiliteitsmarkt via de federale wet op de flexibiliteit en de regels voor energieoverdracht. Dit kader wordt aangevuld met de intergewestelijke voorschriften van SYNERGRID en op distributienetniveau geconcretiseerd door het Flexhub-platform voor de uitwisseling van marktgegevens.
  - De opening van de balanceringsmarkt, de day-aheadmarkt, de intradaymarkt en de strategische reservemarkt voor de flexibiliteitsmiddelen.
  - Een ambitieus programma voor de installatie van verbonden meters is gepland op Belgisch niveau: Vlaanderen is van plan om 80% van het park te vervangen door verbonden meters vóór het einde van 2024 en 100% vóór 2029, Wallonië verwacht vóór 2030 een doelstelling van 80% te bereiken voor belangrijke niches en SIBELGA is van plan om alle meters te vervangen vóór 2031. Daarnaast hebben de Belgische DNB besloten om gezamenlijk deel te nemen aan een opdracht voor de aankoop en het beheer van deze nieuwe meters.
2. De vereiste van de daadwerkelijke implementatie van slimme netten om de oplossingen die de energietransitie met zich meebrengt beter te integreren (meer gedecentraliseerde productie, elektrificatie van verwarming en mobiliteit, ...) en om de stabiliteit van het elektriciteitssysteem, de bevoorradingszekerheid en de goede werking van de markt te waarborgen (kwalitatieve toegang tot afnemers, nieuwe spelers, nieuwe diensten, een concurrerend en gediversifieerd aanbod). Bij deze omvorming van de netten moet rekening worden gehouden met de plaatselijke technische en economische optimalisering (beter gebruik van de beschikbare capaciteit door maatregelen voor vraagbeheer en vermindering van de operationele kosten) en met het algemene economische optimum dat rekening houdt met de behoeften van de energiemarkt.
  3. De noodzaak om begeleidende maatregelen te nemen voor preciaire afnemers op het vlak van energie en van digitale mogelijkheden. Rond die maatregelen moet een kader worden uitgewerkt door middel van een reeks van richtsnoeren die in acht moeten worden genomen om een doeltreffende bescherming van de rechten van de afnemers te waarborgen, met name tegen mogelijke disfuncties (automatische en ongepaste afsluitingen).
  4. De aandachtspunten die zijn gerezen tijdens de door BRUGEL georganiseerde openbare raadpleging over haar studie en over haar ontwerpadvies betreffende de uitrol van verbonden meters (zie raadplegingsverslag van BRUGEL).

Rekening houdend met deze overwegingen beveelt BRUGEL de gewestelijke autoriteiten aan om te opteren voor een gepaste, ondersteunde en beheerste **uitrol**

1. **Met "gepast"** streeft BRUGEL naar een uitrol die de eindafnemer, het netbeheer en de goede werking van de elektriciteitsmarkt ten goede komt: het hoofddoel is een vanuit technisch en economisch oogpunt optimale ontplooiing te bevorderen (geografisch criterium, technische en logistieke haalbaarheid, activering van rendabele functionaliteiten die de kwaliteit van de dienstverlening aan de afnemers verbeteren en die nuttig zijn voor de markt en het elektrisch systeem). Vanuit deze invalshoek ondersteunt BRUGEL het door SIBELGA voorgestelde programma om alle meters tegen 2031 te vervangen, middels een aanpassing van het wettelijke kader en het voldoen aan een reeks van richtsnoeren die een uitrol garanderen die vanuit

technisch en economisch oogpunt optimaal is en legitieme rechten van de afnemers in acht neemt;

2. **Met 'ondersteund'** streeft BRUGEL naar een zinvol wettelijk, reglementair en reguleringskader voor de uitrol van de verbonden meters. Dit houdt in dat de artikelen 24ter en 18ter van respectievelijk de ordonnanties elektriciteit en gas moeten worden hervormd om een optimale technische en economische uitrol te bevorderen, middelen op te leggen om deze uitrol te controleren, de basisfunctionaliteiten te regelen die de bescherming van de rechten van de afnemers en de goede werking van de markt en het elektrisch systeem garanderen en begeleidende maatregelen te nemen, met name voor de meest kwetsbaren;
3. **Met 'beheerst'** streeft BRUGEL ernaar om de Regering (in het bijzonder via de investeringsplannen) en de regulator de middelen te verschaffen om het uitrolplan te controleren en op te volgen, ook financieel. Deze controlemiddelen moeten gebaseerd zijn op relevante technische, economische, sociale en financiële indicatoren. Vanuit die invalshoek beveelt BRUGEL aan om in de verordening elektriciteit de verplichting voor de DNB op te nemen om periodiek te rapporteren volgens een door BRUGEL bepaald stramien. Daarnaast pleit BRUGEL voor het uitvoeren van tevredenheidsenquêtes en effectbeoordelingen bij afnemers, met inbegrip van aspecten met betrekking tot gezondheid, gegevensbeveiliging en inachtneming van de persoonlijke levenssfeer

### 3 Inleiding

Tijdens de openbare raadpleging die BRUGEL tussen 10 april 2020 en 30 juni 2020 organiseerde, had BRUGEL tot doel<sup>2</sup> de bezorgdheden van de gebruikers en de marktspelers te verzamelen om er in haar definitief advies rekening mee te houden.

Dit advies heeft tot doel het voorstel van BRUGEL aan de gewestelijke overheden voor te leggen, rekening houdend met de verschillende behoeften die tijdens de bovenvermelde openbare raadpleging<sup>3</sup> werden geuit. In dezelfde context publiceert BRUGEL ook een raadplegingsverslag en een nieuwe samenvatting van de studie om tegemoet te komen aan de behoeften aan verduidelijking en motivering die werden uitgedrukt door de deelnemers aan de door BRUGEL georganiseerde openbare raadpleging.

Algemeen vragen de reacties van de deelnemers dat BRUGEL bepaalde voorstellen uit haar ontwerpadvies dat aan de bovenvermelde openbare raadpleging werd voorgelegd, verduidelijkt, motiveert en herziet. In dit advies geeft BRUGEL de nodige verduidelijkingen, in het bijzonder met betrekking tot de context van de uitrol van de verbonden meters, de vereiste van slimme netten en de actieve rol van de gebruikers voor de energietransitie en voor de goede werking van de energiemarkt en van het elektriciteitssysteem.

---

<sup>2</sup> BRUGEL beoogde hierbij ook de verplichting om het in artikel 24ter, § 1, 3e lid van de ordonnantie elektriciteit vermeld specifiek en transversaal onderzoek over de economische, energetische en sociale geschiktheid van de ontwikkeling van slimme meters aan een openbare raadpleging te onderwerpen.

<sup>3</sup> Zie het consultatierapport: <https://www.brugel.brussels/publication/document/verslagen/2020/nl/verslag-112-raadpleging-smartmeter.pdf>

Bovendien heeft BRUGEL, rekening houdend met de aandachtspunten die door de deelnemers werden geformuleerd, een aantal van haar vorige voorstellen herzien, met name:

- de uitrolstrategie: BRUGEL is voorstander van een geografische uitrol (in tegenstelling tot de logica van de niches) die technisch en economisch geoptimaliseerd is en die rekening houdt met de behoeften van de afnemers en de markt,
- het toestemmingsstelsel voor de activering van de functionaliteiten van de verbonden meters: BRUGEL beveelt standaardregelingen aan die de goede werking van het elektriciteitssysteem en de elektriciteitsmarkt garanderen en die het Brusselse beschermingsmechanisme (geen automatische afsluiting van de meters) in stand houden. Bovendien zal de keuze van de afnemers worden gegarandeerd door opt-in- en opt-out-regelingen die in het wettelijk kader moeten worden vastgelegd.

## 4 Context

Dit advies past in een drievoudige Europese, Belgische en gewestelijke context die wordt gekenmerkt door drie belangrijke ontwikkelingen op de energiemarkt: juridisch, technologisch en paradigmatisch.

### 4.1 Algemene context van de energiemarkt

De energiemarkt moet vandaag het hoofd bieden aan talrijke ontwikkelingen en ingrijpende verschuivingen van de paradigma's die de distributienetten en de organisatie van de energiemarkt regelen om de tegen 2050 op Europees en gewestelijk niveau gewenste energietransitie naar een koolstofneutraliteit in goede banen te leiden. Hoewel de technische en technologische oplossingen voorhanden zijn, maken het distributienet en het huidige marktmodel, in hun huidige werking, een snelle en doeltreffende uitvoering van deze transitie niet mogelijk.

De nieuwe paradigma's moeten de opkomst van een smart grid mogelijk maken dat in staat is om multidirectionele stromen te beheren door de actie of het gedrag van gebruikers te integreren en door de ontwikkeling van nieuwe diensten te bevorderen die aan de behoeften van de eindafnemers zijn aangepast. Het gaat om grote uitdagingen waarmee de distributienetbeheerders (DNB), de commerciële spelers en de eindafnemers, elk voor wat hen betreft, worden geconfronteerd.

- ***Wat het beheer van de distributienetten betreft:***

Aangezien de distributienetten tijdens hun oorspronkelijke ontwerp niet werden uitgedacht voor het onthaal van een groot aantal gedecentraliseerde producties en flexibele belastingen (thuisbatterijen, elektrische voertuigen, elektrische verwarmingstoestellen, etc.) kan een ongecontroleerde integratie ervan problemen van stabiliteit, congestie of frequente onderbreking van de stroomtoevoer voor de eindafnemers veroorzaken. Om de voor de energietransitie vastgelegde doelstellingen te bereiken, is een grote transformatie van de distributienetten, op het vlak van hun planning en beheer, daarom noodzakelijk om een succesvolle en zelfs rendabele integratie voor het elektriciteitssysteem te garanderen. Deze transformatie moet voornamelijk steunen op verbonden systemen die in alle segmenten van

het distributienet zijn geïnstalleerd (van SCADA<sup>4</sup> tot individuele meters van de eindafnemers). **De DNB moet dus kunnen communiceren met de verbonden meters om de smart grid functionaliteiten te activeren (beheer van de beschikbare capaciteit, kabelverliezen, spanningsniveau en kwaliteit van de levering).**

- **Wat de ontwikkeling van het vraagbeheer (of de flexibiliteitsmarkt) betreft:**

In het begin van de vrijmaking van de energiemarkt was het vraagbeheer ontworpen voor zeer grote verbruikers (die op het hoogspanningsnet zijn aangesloten). Dankzij de aanzienlijke ontwikkeling van communicatie- en besturingstechnologie en de vermindering van de kosten ervan wordt het concept ook technisch en economisch haalbaar voor afnemers die op het laagspanningsnet (LS) zijn aangesloten. Verschillende initiatieven, met name concrete aanbiedingen die zijn gebaseerd op *smart home*-applicaties of die zich in de conceptuele fase bevinden ('Internet of Energy' van ELIA)<sup>5</sup> doen vermoeden dat er op termijn op grote schaal systemen zullen worden ontwikkeld voor het toezicht op en het beheer van de vraag van de eindafnemers. Om het vraagbeheer van zijn flexibele belastingen te valoriseren, **moet de eindafnemer beschikken over een meter met een lezing van de laadcurve (kwartierlijks).**

Rekening houdend met deze ontwikkelingen zullen de DNB worden geconfronteerd met een grotere behoefte om hun netten om te zetten in smart grids en hun rol van distributienetbeheerder te veranderen in die van een distributiesysteembeheerder die de capaciteit van zijn netwerk op een actieve manier zal beheren. Om dit te bereiken, zullen de DNB het huidige *'fit and forget'*-paradigma in het kader van de ontwikkeling van de netten geleidelijk moeten veranderen om te evolueren naar investeringen in vraagbeheer in plaats van hun distributiec capaciteit eindeloos te vergroten.

## 4.2 Europese context

De Europese context wordt vooral gedomineerd door het Europese streven naar energie-efficiëntie en de ontwikkeling van een geharmoniseerde Europese markt. Deze strategische oriëntatie wordt geregeld door verschillende Europese richtlijnen en besluiten. Deze teksten stellen bindende energiedoelstellingen op verschillende gebieden vast. Ze presenteren, volgens een coherente visie, de middelen om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen en de vraag naar energie te beheersen, met name door de ontwikkeling van intelligente netten en "intelligente meetsystemen". Die laatste bevorderen de ontwikkeling van een gedecentraliseerd beheer van de productie en de vraag. Dit zijn vooral het "Klimaat-energiepakket 2030"<sup>6</sup>, de "Routekaart naar een koolstofarme economie"<sup>7</sup> en het 4<sup>e</sup> energiepakket "Clean Energy Package"<sup>8</sup>, dat tal van bepalingen bevat met betrekking tot de actieve deelname van afnemers aan de energiemarkt.

---

<sup>4</sup> Supervisory Control And Data Acquisition – een real-time controle- en data-acquisitiesysteem

<sup>5</sup> <https://www.ioenergy.eu/>

<sup>6</sup> EUROPESE RAAD (23 EN 24 OKTOBER 2014) – CONCLUSIES, Europese Raad, oktober 2014

<sup>7</sup> MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT, DE RAAD, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ EN HET COMITÉ VAN DE REGIO'S - Routekaart naar een concurrerende koolstofarme economie in 2050, Europese Commissie, maart 2011.

<sup>8</sup> EUROPESE COMMISSIE - Clean energy for all Europeans, mei 2019.

Met name het 4<sup>e</sup> energiepakket dat via de Richtlijn (EU) 2019/944 een kader voor energiegemeenschappen<sup>9</sup> en voor intelligente meetsystemen en hun functionaliteiten<sup>10</sup> biedt. Daarnaast brengt het nieuwe rechten voor de eindafnemer met zich mee, waaronder:

- **het recht op een contract op basis van een dynamische elektriciteitsprijs<sup>11</sup>: deze bepaling vereist een meter met afstandslezing van de laadcurve (kwartierlijks);**
- het recht om **van energieleverancier te veranderen** binnen 3 weken en **uiterlijk in 2026 binnen 24 uur<sup>12</sup>: een meter met afstandslezing is nodig met aanpassing van de MIG (code voor de uitwisseling van marktgegevens);**
- **het recht op een aggregatiecontract<sup>13</sup> en op vraagrespons<sup>14</sup>: deze bepaling vereist een meter met afstandslezing van de laadcurve (kwartierlijks) ,**
- **het recht om te beschikken over een slimme meter<sup>15</sup>.** Daarnaast moet in het aanbod aan de afnemer die om de installatie van een slimme meter vraagt, expliciet worden vermeld welke functies en interoperabiliteit door de meter worden ondersteund, welke diensten mogelijk zijn, welke voordelen redelijkerwijs van de meter kunnen worden verwacht en welke kosten hieraan verbonden zijn voor de eindafnemer;
- bij gebrek aan een meter die op afstand kan worden gelezen, de terbeschikkingstelling aan de eindafnemer van nauwkeurige facturatie-informatie op basis van het werkelijke verbruik ten minste om de zes maanden, of driemaandelijks op verzoek, of indien de eindafnemer heeft gekozen voor elektronische facturatie<sup>16</sup>. Deze bepaling vereist een verhoging van de frequentie van de meteropneming (door de afnemer of door de DNB).

Deze bepalingen zullen in nationaal recht worden omgezet via de elektriciteitsordonnantie. **Al deze eisen moedigen de lidstaten aan om verbonden meters en smart grids in te voeren die de actieve deelname van de afnemers aan de elektriciteitsmarkt bevorderen.**

Om toezicht te houden op de invoering van deze nieuwe verbonden meters (in de Europese teksten "slimme meters" en "slimme meetsystemen" genoemd), voert de Europese Commissie vergelijkende studies<sup>17,18</sup> uit over de stand van zaken van de uitrol van deze meters in de lidstaten. Daaruit blijkt dat verschillende landen hebben gekozen voor een massale uitrol vóór 2020 (Zweden, Italië, Spanje,

<sup>9</sup> Artikel 16 van richtlijn (EU) 2019/944

<sup>10</sup> Artikelen 19 en 20 van bijlage II 1 van richtlijn (EU) 2019/944

<sup>11</sup> Artikel 11 van richtlijn (EU) 2019/944

<sup>12</sup> Artikel 12 van richtlijn (EU) 2019/944

<sup>13</sup> Artikel 13 van richtlijn (EU) 2019/944

<sup>14</sup> Artikel 17 van richtlijn (EU) 2019/944

<sup>15</sup> Artikel 21 van richtlijn (EU) 2019/944

<sup>16</sup> Bijlage I van richtlijn (EU) 2019/944

<sup>17</sup> 'Stand van zaken bij de invoering van slimme metersystemen in de EU-27 met bijzondere aandacht voor elektriciteitsmeters' COM(2014) 356 final, met de als bijlage toegevoegde documenten {SWD(2014) 188 final} en {SWD(2014) 189 final}

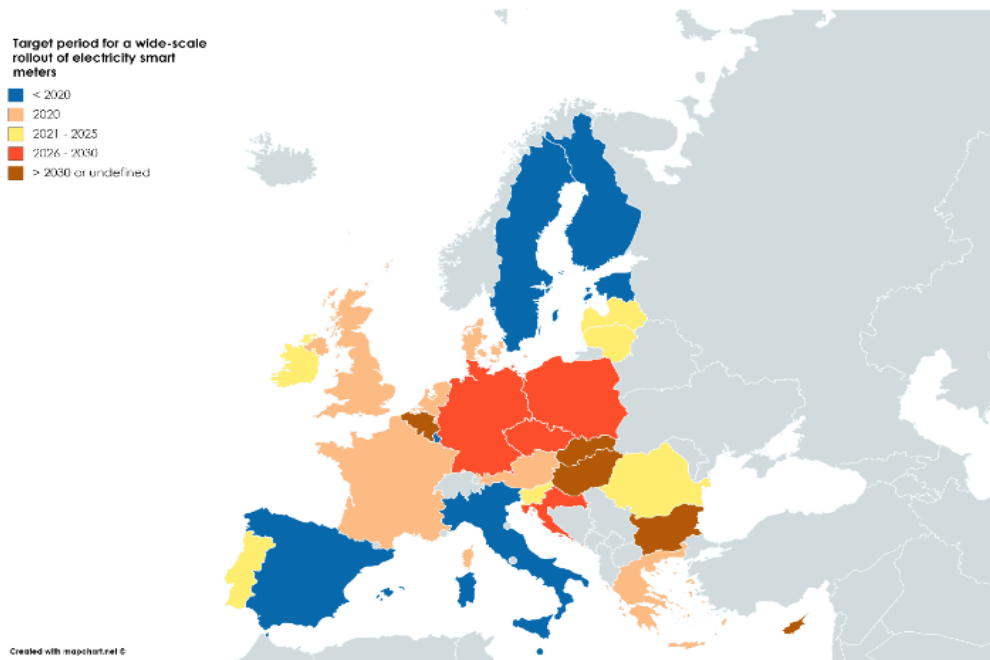
<sup>18</sup> European smart metering benchmark - Benchmarking smart metering deployment in the EU-28':

<https://www.vert.it/SiteAssets/teises-aktai/EU28%20Smart%20Metering%20Benchmark%20Revised%20Final%20Report.pdf>

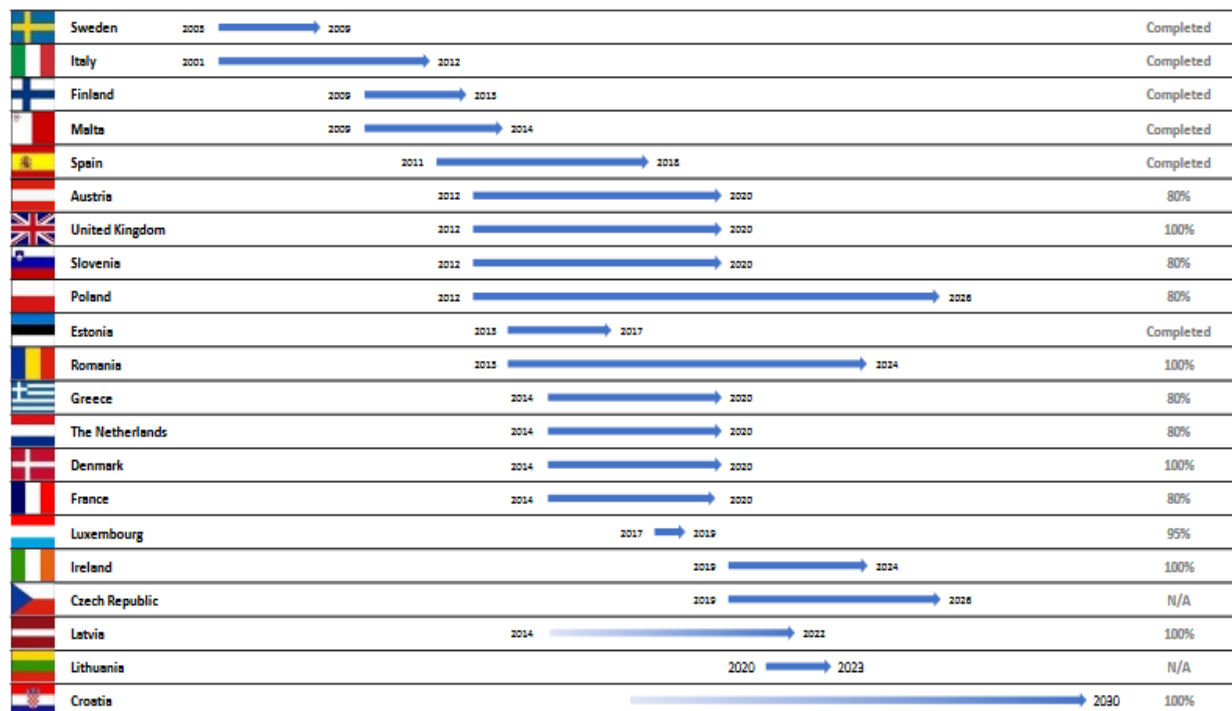


Finland, Estland, Malta en Luxemburg) of, ten minste voor 80%, in Frankrijk, Nederland en Groot-Brittannië.

Andere landen zoals Ierland, Portugal en Roemenië streven naar een massale uitrol vóór 2025, terwijl landen zoals Duitsland, Polen en Tsjechië van plan zijn om vóór 2030 een uitrol van 80% te bereiken. Alleen in Bulgarije, Slowakije, Hongarije en Cyprus is de massale uitrol nog niet gepland, vanwege het ontbreken van positieve resultaten van kosten-batenanalyses, of gepland na 2030 (zie figuur 1 hieronder). Het tempo van de uitrol varieert van 4 tot 10 jaar, afhankelijk van de keuze van de betrokken landen (zie figuur 2 hieronder).



**Figuur 1: vooruitzichten voor de massale uitrol van "intelligente meetsystemen" in de lidstaten van de Unie<sup>19</sup>**



**Figuur 2: Strategieën voor de massale uitrol van intelligente meetsystemen in de lidstaten<sup>20</sup>**

Over de evolutie van het park van geïnstalleerde "intelligente meetsystemen" in de Europese Unie, geeft de benchmark van de Europese Commissie aan dat er in 2018 125 miljoen intelligente meters geïnstalleerd waren (d.w.z. een penetratiegraad van 42%) en in 2023 stijgt dit tot 211 miljoen (d.w.z. een penetratiegraad van 69%) met een jaarlijks groeipercentage van ongeveer 11%<sup>21</sup>.

### 4.3 Belgische context

- **Federaal niveau**

Er zijn verschillende acties ondernomen, met name via het Belgisch Interfederaal Energiepact<sup>22</sup> en het Belgisch Nationaal Energie- en Klimaatplan 2021-2030 (NEKP)<sup>23</sup>, waarin de doelstellingen en de middelen zijn vastgelegd om deze te bereiken, **met name door de afnemer centraal te plaatsen in het energiesysteem, zodat hij steeds actiever kan worden op de energiemarkt** en kan bijdragen aan het succes van de energietransitie en tegelijkertijd de voorzieningszekerheid kan worden gewaarborgd.

De inzet en de verplichtingen op het vlak van het evenwicht van het elektriciteitssysteem en de voorzieningszekerheid evolueren immers met bijkomende uitdagingen die verband houden met de intentie van de Regering om tegen 2025 af te stappen van kernenergie en de toenemende ontwikkeling van intermitterende energie (wind, zon, ...). Om deze twee uitdagingen het hoofd te bieden, zal de exploitatie van de beschikbare flexibiliteitsmiddelen op de distributienetwerken noodzakelijk worden om de stabiliteit van het hele elektriciteitssysteem te handhaven. Daarom is het federale wettelijke kader de laatste jaren geëvolueerd en laat deze middelen bijdragen tot het verhelpen van deze problemen door de omkadering van de flexibiliteitsmarkt via de "flexibiliteitswet"<sup>24</sup> en de regels voor energieoverdracht<sup>25</sup>. Het doel van deze wet is het reguleren van de valorisering van de flexibiliteitsmiddelen van de eindafnemers, met inbegrip van deze die zijn aangesloten op de distributienetwerken in de balanceringsmarkt (met uitzondering van de primaire regeling), de day-aheadmarkt, de intradaymarkt en de strategische reservemarkt. Afnemers die aan deze markten willen deelnemen om hun flexibiliteit optimaal te benutten, moeten beschikken over **een meter met afstandslezing van de laadcurve (kwartierlijks)**.

### Intergewestelijk en andere gewesten van het land

---

<sup>19</sup> bron Tractebel: 'European smart metering benchmark - Benchmarking smart metering deployment in the EU-28' 2019

<sup>20</sup> bron Tractebel: 'European smart metering benchmark - Benchmarking smart metering deployment in the EU-28' 2019

<sup>21</sup> CAGR: Compound annual growth rate

<sup>22</sup> BELGISCH INTERFEDERAAL ENERGIEPLAN – Belgisch interfederaal Energiepact – Een gemeenschappelijke visie voor de energietransitie (federaal, Vlaams, Waals en Brussels), 2017

<sup>23</sup> NATIONAAL ENERGIE- EN KLIMAATPLAN 2021-2030, Nationaal Energie- en Klimaatplan 2021-2030, december 2018.

<sup>24</sup> : wet tot wijziging van de wet van 29 april 1999 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt, met het oog op de verbetering van de vraagflexibiliteit en van de opslag van elektriciteit. Deze wet voerde een kader in voor de valorisering van de vraagflexibiliteit en voerde het begrip energieoverdracht in.

<sup>25</sup> een activering van de vraagflexibiliteit waarbij een leverancier en een aanbieder van flexibiliteitsdiensten betrokken zijn die een afzonderlijke evenwichtsverantwoordelijke hebben en/of een aanbieder van flexibiliteitsdiensten die niet hun leverancier is. Het concept van energieoverdracht maakt het mogelijk om een variatie in de belasting van een afnemer in aanmerking te nemen bij de berekening van de portefeuille van de betrokken evenwichtsverantwoordelijken na een activering.

- **Wat de uitrolstrategieën betreft:**

In het Vlaams Gewest heeft de regering<sup>26,27</sup> gekozen voor een massale uitrol met prioritaire niches waarin een vervroegde en versnelde uitrol zal plaatsvinden<sup>28</sup>. **Deze uitrol is gestart in juli 2019 en zou 80% van het meterpark moeten bereiken voor het einde van 2024 en 100% tegen 1 januari 2029.** De digitale meter wordt geïnstalleerd voor elke eindafnemer die daarom vraagt, voor een nieuwe aansluiting of in het kader van aanzienlijke renovatiewerkzaamheden, voor iedereen die fotovoltaïsche panelen installeert, voor elk huishouden dat een budgetmeter krijgt toegewezen en voor elke defecte meter die moet worden vervangen. Daarnaast worden tegen eind 2021 proactief digitale meters geïnstalleerd in huishoudens die voor 1 juli 2019 een budgetmeter hadden en in huishoudens die deelnamen aan proefprojecten en tegen eind 2022 bij alle eindafnemers die vóór 1 juli 2019 eigenaar waren van fotovoltaïsche panelen<sup>29</sup>.

In het Waals Gewest biedt het decreet van 12 april 2001 betreffende de organisatie van de gewestelijke elektriciteitsmarkt<sup>30</sup> een kader voor een gesegmenteerde uitrol die daarin werd ingevoerd door de wijziging van het decreet van 19 juli 2018 met het oog op de uitrol van de slimme meters en de flexibiliteit<sup>31</sup>. Het kader bepaalt dat uiterlijk op 1 januari 2023 een slimme meter wordt geïnstalleerd en de communicatiefunctie systematisch wordt geactiveerd wanneer een meter wordt vervangen, wanneer een nieuwe aansluiting wordt uitgevoerd, wanneer de eindafnemer in gebreke van betaling is en wanneer hij erom vraagt. Bovendien stelt het decreet tegen uiterlijk 31 december 2029 een uitroldoelstelling vast van 80% meters bij eindafnemers met een jaarlijks elektriciteitsverbruik van 6 MWh of meer, met een geïnstalleerd elektrisch productievermogen van 5kVWe of meer en voor oplaadpunten voor elektrische voertuigen die openstaan voor het publiek.

- **Wat het beheer van de meters en de meetgegevens betreft:**

De Belgische DNB zijn overeengekomen om een gemeenschappelijke opdracht te organiseren voor de aankoop van meters en de uitbesteding van het beheer van de volledige "draadloze" communicatieketen met verschillende gespecialiseerde operatoren die communicatie met de meters kunnen garanderen voor de marktwerking. Deze samenwerking tussen DNB zal helpen om de kosten van de uitrol en de exploitatie van verbonden meters te beperken.

De uitwisseling van meetgegevens van de verbonden meters en de gerelateerde marktprocessen zal worden beheerd via het nieuwe ATRIAS-platform en volgens de nieuwe code (MIG6) die in september 2021 zal worden gelanceerd.

---

<sup>26</sup> [http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?language=nl&caller=summary&pub\\_date=19-06-21&numac=2019041225](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?language=nl&caller=summary&pub_date=19-06-21&numac=2019041225)

<sup>27</sup> <https://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1019755&param=inhoud&AID=1129657>

<sup>28</sup> <https://www.vlaanderen.be/bouwen-wonen-en-energie/zelf-energie-produceren/zonnepanelen-en-zonneboilers/de-digitale-energiemeter>

<sup>29</sup> <https://www.fluvius.be/nl/thema/meters-en-meterstanden/digitale-meter/wanneer-krijg-ik-digitale-meters>

<sup>30</sup> [http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi\\_loi/change\\_lg.pl?language=nl&la=N&cn=2001041230&table\\_name=wet](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&cn=2001041230&table_name=wet)

<sup>31</sup> [http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?language=nl&pub\\_date=2018-09-06&caller=summary&numac=2018204390](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?language=nl&pub_date=2018-09-06&caller=summary&numac=2018204390)

## 4.4 Brusselse gewestelijke context

Wat de uitrol van de verbonden meters betreft, wordt de Brusselse gewestelijke context, naast de acties van BRUGEL<sup>32</sup>, gekenmerkt door de evolutie van het wettelijk kader en de voorstellen van de distributienetbeheerder.

- **Wat het wettelijk kader betreft:**

Het Gewest heeft de ordonnanties elektriciteit en gas aangepast<sup>33</sup> om nieuwe bepalingen op te nemen die een kader moeten bieden voor nieuwe ontwikkelingen op de energiemarkt (flexibiliteitsmarkt en zogenaamde "slimme" meters). Dit betreft met name het recht van de afnemer om zijn vraagflexibiliteit te valoriseren, de rol van de DNB bij het beheer van de tellergegevens die het resultaat zijn van de flexibiliteit, de invoering van de leveringsvergunning van flexibiliteitsdiensten, de door de DNB verschuldigde schadevergoeding in geval van onregelmatige beslissing voor het weigeren van de activering van flexibiliteit en de uitrolvoorwaarden van de verbonden meters. Al deze bepalingen zijn enerzijds bedoeld om de actieve deelname van de afnemer aan de markt te bevorderen en anderzijds om hem rechtsbescherming te bieden in een voortdurend veranderende en vooralsnog ongecontroleerde omgeving van de energietransitie. Afnemers die de vraagflexibiliteit willen valoriseren moeten beschikken over **een meter met afstandslezing van de laadcurve (kwartierlijks)**.

Daarnaast stellen de nieuwe bepalingen (opgenomen in artikel 24 ter van de verordening elektriciteit) met betrekking tot de zogenaamde "slimme" verbonden meters de uitrol van deze meters afhankelijk van de uitvoering van verschillende voorafgaande beoordelingen, met name vanuit economisch, sociaal, gezondheids- en milieuoogpunt, leggen ze een relatief bindend toestemmingsbeheersysteem (Opt-in/Opt-out) op om ervoor te zorgen dat de keuze van de afnemers wordt gerespecteerd, en voorzien ze in verschillende reglementaire handelingen.

Met uitzondering van de studie<sup>34</sup> die door BRUGEL werd besteld en wordt bedoeld in artikel 24ter, § 2, lid 5, stelt BRUGEL vast dat de meeste andere maatregelen nog niet werden uitgevoerd.

- **Wat het voorstel van SIBELGA in haar ontwerp van investeringsplan 2021-2025 voor het distributienet betreft:**

Rekening houdend met de resultaten van de evaluaties die intern door SIBELGA werden uitgevoerd of door BRUGEL werden gepubliceerd in haar studie over de economische, sociale en ecologische opportuniteiten van de invoering van de zogenaamde 'slimme' meters, besluit SIBELGA in haar ontwerp

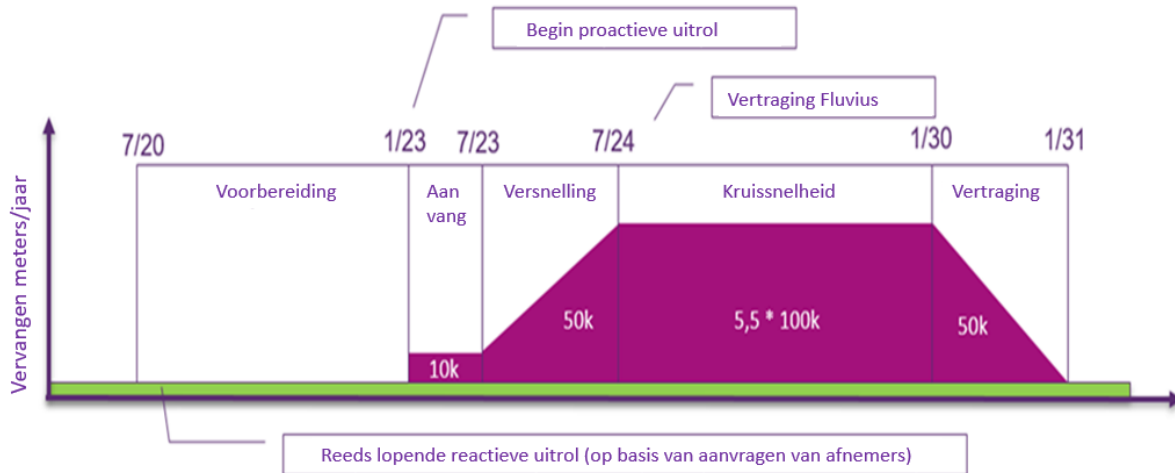
---

<sup>32</sup> Uitvoering van een opportuniteitsstudie, organisatie van een openbare raadpleging en publicatie van een ontwerpadvies dat ook aan dezelfde raadpleging wordt onderworpen.

<sup>33</sup> 23 JULI 2018 - Ordonnantie tot wijziging van de ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, de ordonnantie van 1 april 2004 betreffende de organisatie van de gasmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, betreffende wegenisretributies inzake gas en elektriciteit en houdende wijziging van de ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de ordonnantie van 12 december 1991 houdende oprichting van begrotingsfondsen, Brussels Hoofdstedelijk Gewest, 20 september 2018.

<sup>34</sup> <https://www.brugel.brussels/publication/document/studies/2020/nl/studie34-smartmeter.pdf>

van investeringsplan 2021-2025 dat alle elektromagnetische meters vóór eind 2031 door slimme meters moeten worden vervangen (zie Figuur 3 hieronder)



**Figuur 3: door SIBELGA voorgesteld programma om verbonden meters tussen 2021 en 2031 uit te rollen<sup>35</sup>**

SIBELGA wil deze algemene uitrol in twee fasen uitvoeren aan twee verschillende tempo's:

- **Fase 1 (2021- 2022): een reactieve uitrol op basis van vragen van afnemers:** In deze eerste fase wil SIBELGA de invoering van elektronische meters (zogenaamde 'slimme', niet met de markt communicerende meters) voortzetten om te voldoen aan de wettelijke verplichtingen met betrekking tot bepaalde gebruikersniches (nieuwe aansluitingen, grote renovaties, prosumenten ...) of op vraag van de afnemers (geval van energiegemeenschappen): het gaat om een reactieve uitrol, omdat het tempo ervan van de vraag van de afnemer afhangt. SIBELGA schat dat het jaarlijkse volume vanaf 2021 ca. 8.600 meters zal bedragen. Van deze meters voorziet SIBELGA de plaatsing van 2.300 meters per jaar voor de prosumenten.
- **Fase 2 (2023-2030): een proactieve uitrol door de vervanging van het elektromechanische meterpark:**

Vanaf 2023 wil SIBELGA proactief zogenaamde 'slimme' verbonden meters installeren voor de rest van de toegangspunten (d.w.z. het grootste deel van het meterpark).

De tweede fase staat gepland voor begin 2023. Gedurende een periode van ongeveer 6 maanden zal SIBELGA 10.000 meters vervangen om de oplossingen, de methodes, de processen en de tools te valideren en waar nodig te verfijnen. Vanaf midden 2023 is SIBELGA van plan om over te gaan naar een versnellingsfase, die min of meer 12 maanden zal duren en die een vervangingscapaciteit van 100.000 meters per jaar zou moeten bereiken. Deze kruissnelheid zal medio 2024 worden bereikt en zal tot begin 2030 worden gehandhaafd. In 2030 wordt in een geleidelijke afname van de installatiecapaciteit voorzien.

<sup>35</sup> Zie ontwerp van investeringsplan van SIBELGA voor de periode 2021-2025

Voor deze uitrol stelt SIBELGA een strategie voor die is gebaseerd op de 4 onderstaande punten:

1. **Een geografisch criterium:** de uitrol zal wijk per wijk gebeuren, waarbij altijd een naburige wijk aan de beurt komt als de meters van de vorige wijk zijn vervangen. SIBELGA stelt de talrijke voordelen van deze uitrol voor, waaronder minder tijdverlies voor verplaatsingen, een optimalere bevoorrading van de teams (één vrachtwagen om alle technici die actief zijn in de wijk te bevoorraden), flexibiliteit in de planning (een geannuleerde afspraak kan makkelijker worden vervangen door een ad-hoc-installatie, een technicus die zijn werk niet kan afronden als het tijd is voor een volgende afspraak, kan makkelijk door een andere technicus worden vervangen).
2. **Een alles-of-niets-logica:** SIBELGA stelt voor om alle meters van hetzelfde gebouw in één keer te vervangen. Voor SIBELGA vermijdt deze keuze zowel 'rework' en anderzijds ook dat de afnemer meermaals wordt gehinderd.
3. **Uniforme uitrolprocedure:** SIBELGA is van plan om een uniek uitrolprogramma goed te keuren dat op een uniek vervangingsproces van bestaande meters door verbonden meters is gebaseerd. Voor SIBELGA zou het opstarten van verschillende programma's, aangepast aan de niches van de afnemers, de efficiëntie van het uitrolprogramma niet ten goede komen.
4. **Identieke meters in heel België:** SIBELGA wil dezelfde zogenaamde 'slimme' verbonden meters installeren als de andere Belgische distributienetbeheerders. Daarnaast zal de communicatie met deze meters plaatsvinden via een met de andere distributienetbeheerders gedeeld acquisitiesysteem. Deze samenwerking tussen distributienetbeheerders zal helpen om de kosten van de uitrol en het gebruik van de nieuwe meters te beperken.

Bovendien geeft SIBELGA 6 bakens waarmee rekening moet worden gehouden bij de omkadering van dit uitrolproject:

1. de invoering van technische, administratieve en organisatorische maatregelen om aan de privacyvereisten te voldoen;
2. het zoeken naar specifieke oplossingen voor mensen die lijden aan elektrogevoeligheid;
3. geen automatische uitschakeling op afstand;
4. de noodzakelijke uitvoering van passende (maatschappelijke) steunmaatregelen voor afnemers, in het bijzonder kwetsbare afnemers;
5. het maximaliseren van de winst voor de Brusselse afnemer en het minimaliseren van de programmakosten, onder meer door te zoeken naar samenwerkingsverbanden met andere distributienetbeheerders om zo een reële nettowinst op de factuur van de netgebruiker te garanderen;
6. de bescherming van de netgebruikers, onder meer de leesbaarheid van de tariefformules en -aanbiedingen, waarop de aandacht van de leveranciers en de federale overheid moet worden gevestigd.

BRUGEL stelt vast dat het door SIBELGA voorgestelde programma in verschillende opzichten beantwoordt aan de visie die BRUGEL heeft uiteengezet in haar ontwerpadvies over de verbonden meters dat ter openbare raadpleging werd voorgelegd, onder meer wat betreft de noodzaak om te voorzien in een voorbereidingsperiode voorafgaand aan de ondersteunde uitrol en de integratie van

het geografische criterium in de uitrolstrategie. In haar advies<sup>36</sup> over het investeringsplan 2021-2025 van SIBELGA concludeert BRUGEL dat het door SIBELGA voorgestelde plan afwijkt van het huidige wettelijke kader en stelde aan de overheid voor om dit kader te wijzigen om de uitrol van verbonden meters mogelijk te maken.

## 5 Voorstel van BRUGEL voor de uitrol van verbonden meters

In haar reflectie over de inzet van verbonden meters heeft BRUGEL zich gebaseerd op de resultaten van de opportuniteitsstudie die zij met de hulp van een extern adviesbureau heeft uitgevoerd, op de bijdragen van de deelnemers aan de openbare raadpleging over deze nieuwe meters en op een aantal basisprincipes.

Hieronder volgen de belangrijkste elementen die volgens BRUGEL voor een verstandige omkadering zorgen voor de invoering van verbonden meters op de Brusselse elektriciteitsmarkt.

### 5.1 Leidende principes

Het voorstel van BRUGEL is gebaseerd op de basisprincipes die haar denken over de werking van de markt altijd hebben geleid:

1. BRUGEL sluit aan op de Europese oriëntatie en die van de gewestelijke overheden, met name via het Energie-Klimaatplan 2030, die ambitieuze doelstellingen stellen met betrekking tot het verminderen van de broeikasgasemissies met het oog op een koolstofneutraliteit tegen 2050. Om dit te bereiken, rekent het Gewest onder meer op het koolstofarm maken van verwarmingsoplossingen, de verbanning van voertuigen met verbrandingsmotoren, de versterking van de steun aan hernieuwbare energie en de ontwikkeling van energiegemeenschappen en van collectieve consumptie van zelfgeproduceerde energie.
2. De invoering van echte smart grids om de door de energietransitie opgelegde oplossingen beter te integreren en om de stabiliteit van het elektriciteitssysteem en de voorzieningszekerheid te garanderen: deze invoering vereist diepgaande veranderingen in de paradigma's die de distributienetwerken en de organisatie van de energiemarkt beheren. De nieuwe paradigma's moeten de opkomst van een smart grid mogelijk maken dat in staat is om multidirectionele stromen te beheren door de actie of het gedrag van gebruikers te integreren en door de ontwikkeling van nieuwe diensten te bevorderen die aan de behoeften van de eindafnemers zijn aangepast.
3. Bij de ontwikkeling van het distributienetwerk moet rekening worden gehouden met de technische en economische optimalisatie van de beschikbare capaciteit, de vermindering van de operationele kosten van het netbeheer en het algemene economische optimum;

---

<sup>36</sup> Advies 307 van BRUGEL:

<https://www.brugel.brussels/publication/document/adviezen/2020/nl/ADVIES-307-INVESTERINGSPLAN-ELECTRICITEIT-SIBELGA-2021-2025.pdf>



4. Eindafnemers die dat wensen de middelen bieden om individueel of collectief een actieve rol te spelen op de elektriciteitsmarkt om te profiteren van de nieuwe diensten, om bij te dragen aan de stabiliteit van het elektriciteitssysteem en aan het succes van de energietransitie.
5. Rekening houden met de evolutie van het park van verbonden meters op Belgisch en Europees niveau om ervoor te zorgen dat de Brusselse eindafnemers niet de enige op Belgisch of Europees niveau zijn die niet over de middelen beschikken om van de verwachte voordelen van verbonden meters en van de nieuwe flexibiliteitsmarkt te profiteren;
6. Aan de eindafnemers kwaliteitsdiensten ter beschikking stellen dankzij de functionaliteiten van de verbonden meters (bediening op afstand, reële en actuele index, snelle marktprocessen, etc.);
7. De toegang tot de markt garanderen aan de eindafnemer door hem de mogelijkheid te geven te beschikken over leveringszekerheid en concurrerende en gediversifieerde commerciële aanbiedingen die aangepast zijn aan zijn verbruiksprofiel;
8. Invoeren van een doeltreffend beschermingssysteem, onder meer tegen automatische en ongepaste afsluitingen, van gerichte begeleidende maatregelen en van een vereenvoudigde vergoedingsregeling in geval van tekortkoming van de marktpelers;
9. Zorgen voor harmonisatie op Belgisch niveau van de regels voor gegevensuitwisseling binnen de markt en voor de exploitatie van potentiële synergiën tussen Belgische distributienetbeheerders bij de aankoop van meters en het beheer ervan.

## 5.2 Uitrolstrategie

Zoals vermeld in haar advies<sup>37</sup> over het investeringsplan 2021-2025 van de DNB, stelt BRUGEL vast dat het door SIBELGA voorgestelde programma om tegen 2031 verbonden meters uit te rollen bij alle Brusselse klanten op verschillende punten in overeenstemming is met de visie die BRUGEL heeft ontwikkeld in haar ontwerpadvies over aangesloten meters dat ter openbare raadpleging werd voorgelegd. Bovendien vindt BRUGEL dat de zes bakens (zie paragraaf 4.4 van dit advies) die door SIBELGA worden voorgesteld voor het kader van deze inzet relevant zijn en het verdienen om toegelicht te worden.

Rekening houdend met deze overwegingen beveelt BRUGEL de regionale instanties aan om een tijdige, duurzame en gecontroleerde uitrol te bevorderen, zoals samengevat in de onderstaande tabel:

---

<sup>37</sup> Advies 307 van BRUGEL:

<https://www.brugel.brussels/publication/document/adviezen/2020/nl/ADVIES-307-INVESTERINGSPLAN-ELECTRICITEIT-SIBELGA-2021-2025.pdf>

<b>Door BRUGEL voorgestelde uitrolstrategie</b>		
<b>Uitrol</b>	<b>Doel</b>	<b>Baken</b>
Gepast	BRUGEL streeft naar een uitrol die de eindafnemer, het netbeheer en de goede werking van de elektriciteitsmarkt ten goede komt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Een technisch en economisch geoptimaliseerde uitrol door het bevorderen van een geografische en geharmoniseerde uitrol;</li> <li>- Activatie van de kosteneffectieve functies die de kwaliteit van de klantenservice verbeteren en die nuttig zijn voor de markt ten het elektriciteitssysteem</li> </ul>
Ondersteunt	BRUGEL streeft naar een verstandig wettelijk, reglementair en regelgevend kader voor de uitrol van verbonden meters	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herziening van artikelen 24ter en 18ter respectievelijk van de elektriciteits- en gasordonnantie om een optimale technische en economisch uitrol te bevorderen (geografisch criterium, ...);</li> <li>- Opleggen van middelen om de uitrol te controleren</li> <li>- Begeleidende maatregelen uitvoeren, met name voor de meest kwetsbaren</li> </ul>
Beheerst	BRUGEL wil de overheid (met name via de investeringsplannen) en de regulator de middelen verschaffen om het uitrolplan te controleren en op te volgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toepassing van relevante technische, economisch, sociale en financiële indicatoren voor een monitoring van de uitrol</li> <li>- Het uitvoeren van tevredenheidsonderzoeken en impactbeoordelingen voor klanten, inclusief gezondheidsgegevensbeveiligings- en privacyaspecten</li> </ul>

### 5.3 Actieplan voor de naleving van de geïdentificeerde bakens

Voor de implementatie van een tijdige, duurzame en gecontroleerde uitrol geeft BRUGEL hieronder een overzicht van de belangrijkste acties die moeten worden uitgevoerd om de naleving van de eerder gedefinieerde bakens te waarborgen.

## I. Acties die moeten worden uitgevoerd om een “gepaste” uitrol te realiseren:

Met de term "gepast" streeft BRUGEL naar een uitrol van verbonden meters die de eindafnemer, het netbeheer en de goede werking van de elektriciteitsmarkt ten goede komt:

- **Wat het distributienetwerk betreft:** een gepaste ontwikkeling moet gericht zijn op de volgende voordelen:
  - Technisch-economische optimalisatie van het uitrolproces door rekening te houden met het geografische criterium en de technische of logistieke haalbaarheid van de installatie van de meters: vanuit deze invalshoek ondersteunt BRUGEL het door SIBELGA voorgestelde programma om alle meters tegen 2031 te vervangen door het wettelijke kader aan te passen en te voldoen aan een reeks van richtsnoeren die een uitrol garanderen die vanuit technisch en economisch oogpunt optimaal is en legitieme rechten van de afnemers in acht neemt;
  - Verlaging van de operationele kosten voor het beheer van het net door de invoering van ingrepen op afstand (opnemen van de meterstand, openen en afsluiten van meters, vermogenswijzigingen, enz.), door het onder controle krijgen van fraude of verbruik zonder contracten, door het verminderen van verliezen op het net en door een adequate dimensionering van de netinfrastructuur. Al deze baten worden geschat op meer dan 148 miljoen euro (zie de samenvatting van de studie van BRUGEL<sup>38</sup>) voor de uitvoering van deze ingrepen.
  - Activering van de functionaliteiten van de slimme netten door een toename van de waarneembaarheid en de stuurbaarheid van het distributienet: momenteel overschrijdt dit niet de drempel van bepaalde netcabines (slechts een deel van deze cabines kan momenteel op afstand worden bestuurd) en het grootste deel van de rest van het net wordt *a priori* op basis van de netplannen beheerd. Om de waarneembaarheid en de stuurbaarheid van het net te verbeteren, is het noodzakelijk om te kiezen voor een grotere decentralisatie van de intelligentie door met name te vertrouwen op verbonden cabines en meters;
  - Vermindering van verliezen en verbetering van de kwaliteit van de levering: dankzij deze verbonden meters die aan de uiteinden van het net zijn geïnstalleerd zou het mogelijk zijn om verliezen op het net te verminderen, congesties dynamisch te beheren, de kwaliteit van de levering te verbeteren (beschikbaarheid, spanningsplan en golfvormen van de spanning) en om de implementatie van mechanismen voor belastingbeheer (injectie en afname) te vergemakkelijken. Om de verwachte voordelen te behalen, mag de uitrol van de verbonden meters niet beperkt blijven tot niches, die zijn verspreid in functie van de locatie van de betrokken afnemers, maar moet die zich uitstrekken tot alle afnemers die op het distributienet zijn aangesloten. De ontwerpen van investeringsplannen moeten

---

38

<https://www.brugel.brussels/publication/document/studies/2020/nl/studie34-smartmeter.pdf>

rekening houden met deze transformatiebehoeften van het net en de verwezenlijking ervan moet worden geëvalueerd met gepaste indicatoren.

- **Wat de energiemarkt betreft:** een gepaste ontwikkeling moet rekening houden met de volgende overwegingen:
  - De implementatie van de Belgische en Europese marktopportunities bevorderen: het doel is de Brusselse eindafnemers de kansen te laten grijpen om de flexibiliteit van bepaalde belastingen (thuisbatterijen, elektrische voertuigen, elektrische verwarming....) optimaal te benutten, met name via tariefaanbiedingen of nieuwe balanceringsdiensten voor het elektriciteitssysteem;
  - Activering van de functionaliteiten van de verbonden meters (in overeenstemming met MIG6 van ATRIAS) waardoor de leveranciers over middelen kunnen beschikken om hun aanbiedingen te optimaliseren: momenteel zijn de aankopen van leveranciers hoofdzakelijk gebaseerd op synthetische verbruikscurves (SLP<sup>39</sup>), die voor de meeste consumenten een jaar van tevoren zijn vastgesteld. Het ter beschikking stellen van gedetailleerde en frequente gegevens van verbonden meters aan de markt zou de risico's in verband met fouten op het vlak van de allocatie, de verbruiksraming of de 'forecasting' aanzienlijk moeten verminderen. Dit zou leveranciers in staat moeten stellen om, dankzij de concurrentie, voordelige commerciële aanbiedingen aan eindafnemers te kunnen aanbieden;
  - Het verminderen van de toetredingsdrempels voor nieuwe marktspelers (leveranciers en flexibiliteitsoperatoren) door het ter beschikking stellen (met mandaat van de afnemer) van de gedetailleerde gegevens van verbonden meters, wat de 'forecasting-risico's' zou moeten doen afnemen
- **Wat de eindafnemer betreft:** een gepaste ontwikkeling moet gericht zijn op de volgende voordelen
  - de ontwikkeling van voordelige commerciële aanbiedingen voor actieve afnemers die hun verbruiks- (en/of productie)profiel willen versterken. Door het ontbreken van verbonden meters worden diverse op de markt beschikbare oplossingen (valorisatie van de injecties, modulatie van het verbruik of van de injectie in functie van het prijssignaal, valorisatie van de capaciteit van de opslagunits, optimalisatie van het verbruik op basis van gedetailleerde en actuele gegevens, enz.) momenteel niet aangeboden aan de eindafnemers die op de laagspanning zijn aangesloten;
  - Beperken van de ontwikkeling van discriminerende praktijken voor afnemers: bij gebrek aan een harmonisering van de marktregels in verband met verbonden meters op Belgisch niveau, bestaat het risico dat de Brusselse bijzondere situaties toenemen. Een harmonisering zou het mogelijk maken om bepaalde praktijken van spelers met een negatieve impact op de afnemers te beperken. Onderzoeken van BRUGEL<sup>40</sup> over de Brusselse kleinhandelsmarkt hebben gewezen op de risico's voor de beschikbaarheid van de aanbiedingen of voor de ontwikkeling van praktijken van leveranciers, rekening houdend

---

<sup>39</sup> Synthetic Load Profile

<sup>40</sup><https://www.brugel.brussels/publication/document/notype/2019/nl/ADVIES-EIGEN-INITIATIEF-292-BETREFFENDE-TOESTAND-HUISHOUDELIJKE-ENERGIEMARKT.pdf>

met het gewicht van het Brusselse regelgevende kader op de businessplannen van deze marktspelers.

- Implementatie van flexibele prijsperiodes voor het afvlakken van pieken op het net: dankzij flexibelere meetregimes van verbonden meters zou het mogelijk zijn om de consumenten aan te moedigen niet langer 's nachts/tijdens de daluren te verbruiken, maar ook tijdens uren met een hoge hernieuwbare productie. Dit deugdzame en economisch winstgevende gedrag voor de afnemers zou een grote bijdrage moeten leveren aan de rationalisering van investeringen op het elektriciteitsnet ten voordele van het Gewest in zijn geheel;
- De verbetering van de kwaliteit van de aan de eindafnemers aangeboden diensten: met behulp van verbonden meters zou er een betere dienstverlening kunnen worden aangeboden, onder meer door:
  - de invoering van ingrepen op afstand (het openen/afsluiten van meters, de aanpassing van de capaciteit, verhuizing, de verandering van leverancier, enz.) tegen een lagere kost, zowel in tijd als op financieel vlak;
  - de invoering van efficiënte procedures: het gaat om het opnemen van de verbruiksgegevens (juiste en actuele gegevens), het beheer van bepaalde moeilijke verhuizingen (minder afsluitingen), diensten om de gedecentraliseerde producties of de diensten in verband met de energiegemeenschappen te valoriseren;
  - Een betere naleving van de kwaliteitsnormen voor de levering (afsluitingen en golfvorm van de spanning): dankzij verbonden meters zou het mogelijk zijn om de kwaliteit van de levering op het niveau van de aansluiting van de afnemers op te volgen. Bovendien zal de informatie over het spanningsniveau en de afsluitingsduur rechtstreeks voor afnemers op hun meters toegankelijk zijn.

## 2. Acties die moeten worden uitgevoerd om een “ondersteunde” uitrol te realiseren

Met de term 'ondersteund' streeft BRUGEL naar een zinvol wettelijk, reglementair en reguleringskader voor de uitrol van de verbonden meters.

### - **Op wettelijk vlak:**

Rekening houdend met de vastgestelde mogelijkheden (zie de vorige paragraaf van dit advies en de resultaten van de studie<sup>41</sup> van BRUGEL) stelt BRUGEL de gewestelijke overheden voor om het geldende wettelijke kader aan te passen om een uitrol van verbonden meters mogelijk te maken die de opkomst van technische en technologische oplossingen en de valorisatie van de marktmogelijkheden bevordert. Meer specifiek gaat het om de volgende maatregelen:

- Aanpassen van de artikelen 24<sup>ter</sup> en 18<sup>ter</sup>, respectievelijk van de elektriciteitsordonnantie en de gasordonnantie om:

---

41

<https://www.brugel.brussels/publication/document/studies/2020/nl/studie34-smartmeter.pdf>

- het geografisch criterium te integreren in de strategie van uitrol van de verbonden meters om tegemoet te komen aan de noden van implementatie van de functionaliteiten van smart grids en van de eisen van technisch-economische optimalisatie van de installatie van deze meters;
- de verplichting te schrappen wat betreft de installatie van de verbonden meters voor het gasnet;
- aan de DNB een nauwkeurige periodieke rapportering over de opvolging van de uitrol volgens een door BRUGEL vastgesteld stramien op te leggen;
- aan de DNB een periodieke rapportering over de impactanalyses voor de gegevensbescherming en het respect voor de privacy van de eindafnemers op te leggen;
- het systeem voor de toestemming van de eindafnemers (voor de communicatie op afstand met de meter) aan te passen aan de vereisten voor een goede werking van het elektriciteitssysteem en van de markt met inachtneming van de Europese wetgeving op het vlak van het beheer van meetgegevens (GDPR). Daartoe moet worden voorzien in regelingen voor de communicatie met de distributienetbeheerder:
  - Communicatie die altijd mogelijk is in verband met de behoeften van de DNB inzake meterbeheer (aanpassing van de software of interne klok) of voor functionaliteiten met betrekking tot smart grids (congestiebeheer, verlies of kwaliteit van de levering): de DNB moet ervoor zorgen dat hij alleen de gegevens gebruikt die strikt noodzakelijk zijn voor deze behoeften en niet de persoonsgegevens;
  - Communicatie die altijd mogelijk is voor de behoeften van de goede werking van de markt: een dagelijkse lezing van één index per register om een maandelijkse kwaliteitsvolle communicatie van de verbruiksindexen te garanderen, informatie over de kwaliteit van de voeding (spanningsoverschrijdingen en onderbrekingsduur, openen/afsluiten van meter en aanpassing van het vermogen). **Het automatisch afsluiten van de meters is verboden;**
  - Op verzoek van afnemers (Opt-in), dagelijkse en maandelijkse lezingen van de kwartuurwaarden van de geïnjecteerde en opgenomen energie;
  - Op verzoek van de afnemers (Opt-out), deactivering van de openings- en afsluitingsfuncties van de meter en vermogensbegrenzing. In voorkomend geval draagt de afnemer de kosten van de door de distributienetbeheerder uitgevoerde manuele handelingen.
- basisprincipes voor maatregelen ter begeleiding van de uitrol te voorzien (zie hieronder);
- controle- en beheermechanismen van de uitrol van de meters te voorzien (zie hieronder);

- Te voorzien in regeringsbesluiten te voorzien om de aanvullende minimumfunctionaliteiten van de verbonden meters en standaardregimes te bepalen: aantal tariefperiodes, detailniveau en frequentie van de opmeting. In dit verband is BRUGEL geen voorstander van het vastleggen van één enkele gebruiksregeling van deze meters, maar wel van de definiëring van een bindende standaardregeling waarbij de eindafnemers ook kunnen kiezen voor regelingen die meer op hun behoeften zijn afgestemd (zie vorige paragraaf).

**- Op het vlak van regulering:**

Met betrekking tot het reguleringskader is BRUGEL van plan om in het kader van de opstelling van de volgende tariefmethodologie voor de periode 2025-2029 de meest geschikte tariefoplossingen te onderzoeken om de uitrol van de verbonden meters te omkaderen, met name voor wat betreft:

- de plaatsingstarieven voor de afnemer die erom vraagt;
- de tariefperiodes inzake het verbruik;
- de tarieven van de ingrepen op afstand;
- de tarieven die het gebruik van intermitterende energie bevorderen wanneer deze beschikbaar is en die een optimaal zelfverbruik stimuleren;
- de tarieven voor aanvragen voor de versterking en het delen van collectieve aansluitingscapaciteit... BRUGEL wil een coherente en robuuste tariefstructuur ontwikkelen die een stimulans biedt om de kosten te verschuiven/verminderen met het oog op de optimalisering van de investeringen in het net.

Bovendien plant BRUGEL om de technische voorschriften grondig aan te passen om rekening te houden met de volgende aspecten:

- Het beheer van verbonden meters (meting en ingrepen op afstand) en de daarmee gerelateerde marktprocessen (MIG);
- De bepaling van de doelstellingen van het proefproject van de DNB: in dat verband raadt BRUGEL aan om het systeem om te communiceren met de eindafnemers, de modaliteiten voor de melding en herroeping van beslissingen van deze afnemers, de voorwaarden voor de mededeling van gegevens aan derden, de definitie van mogelijke primaire en afgeleide gegevens die de DNB moet verzamelen en verwerken te testen. In functie van de resultaten van het vergelijkende onderzoek over de elektrogevoeligheid moeten ook de door de elektriciteitsordonnantie en de gasordonnantie geëiste alternatieve technologische oplossingen worden bepaald voor afnemers die beweren dat ze elektrogevoelig zijn;
- De invoering van begeleidingsmaatregelen voor afnemers bij wie een verbonden meter is geïnstalleerd en de uitvoering van tevredenheidsenquêtes;
- Het beheer van oplaadpunten thuis voor elektrische voertuigen (aansluitingsvoorwaarden, gescheiden meting, enz.);
- Het beheer van de flexibiliteitsdiensten en de flexibele belastingen (opslag, enz.);

- De voorwaarden en de modaliteiten betreffende het delen van collectief aansluitingsvermogen of de versterking van het net om rekening te houden met de nieuwe behoeften van de gebruikers (nieuwe capaciteiten door de flexibele belastingen of de elektrische voertuigen).

- **Op het vlak van de begeleidende maatregelen:**

In het kader van deze adviesopdrachten beveelt BRUGEL de volgende acties aan:

- Aan huishoudens die met betalingsmoeilijkheden kampen en die dat wensen, zou via veelvuldige terbeschikkingstelling van de werkelijke verbruiksgegevens een middel kunnen worden aangeboden om hun verbruiksbudget zelfstandig te beheren.  
Een energieomkadering, uitgevoerd in het kader van een door het OCMW ingevoerde sociale begeleiding, maakt het voor de huishoudens mogelijk om hun levensomstandigheden te verbeteren. In een stadsgewest met meer dan 60.000 huishoudens in energiearmoede is het immers van cruciaal belang om een nieuw kanaal te ontwikkelen om deze problematiek te bestrijden.
- De aanpassing van het compensatiemechanisme om rekening te houden met de gegevens die beschikbaar zijn via de verbonden meters (kwaliteit van de levering, lange of ongepaste afsluiting wegens gebrek aan identificatie van de afnemer bij problematische verhuizingen, enz.);
- De uitvoering door de DNB van een communicatieplan naar de gebruikers die betrokken zijn bij de installatie van de verbonden meters: het doel is om de gebruikers duidelijke en nuttige informatie te verschaffen over de volgende aspecten (niet-limitatieve lijst):
  - De plaatsingsmodaliteiten van de meters;
  - De beschikbare en activeerbare functies van de meter;
  - De rechten en plichten van de gebruikers;
  - De toegepaste begeleidende maatregelen;
  - Gegevens over elektromagnetische emissies, ... ;
- Het pilootproject van SIBELGA reactiveren voor doeleinden die verband houden met behoeften van de markt en van de afnemer (opt-in/opt-out-modaliteiten, electrosensitiviteit, gebruik en functionaliteiten met betrekking tot de markt, impactanalyses op de databeveiliging en de privacy van de gebruikers, ...);
- Als pilootstudie de functionaliteit van voorafbetaling onderzoeken om rekening te houden met de specifieke behoeften van bepaalde afnemers: Brussel is een kosmopolitische universiteitsstad, de hoofdstad van Europa, de thuisbasis van verschillende Europese en mondiale autoriteiten, en telt 35.000 expathuishoudens en 10.000 studenten met een individuele wooneenheid. De invoering van een voorafbetalingsdienst zou een snelle en efficiënte oplossing zijn om ervoor te zorgen dat al deze huishoudens, van wie het verblijf op Brusselse bodem beperkt is, toegang hebben tot energie zonder praktische zorgen en zonder risico op een stroomonderbreking. Enkel de verhuizingen in Brussel leiden jaarlijks immers tot ongeveer 10.000 afsluitingen. Een exorbitant cijfer dat zowel op menselijk (stress, kwetsbaarheid, enz.) als op financieel vlak aanzienlijke gevolgen met zich meebrengt voor de getroffen huishoudens. **Deze functionaliteit mag geen automatische afsluiting toestaan** (bijvoorbeeld bij gebrek aan krediet) en daarom moet de studie de modaliteiten voor het garanderen van een minimumlevering vastleggen.



- De beschermingsbehoeften hebben ook betrekking op het respect van de privacy en de veiligheid van de gegevens op het hele verwerkingskanaal. Dit moet gebeuren met inachtneming van het Europese wettelijke kader met betrekking tot de gegevensbescherming en het respect van de privacy van de gebruikers van het net. In dat verband zijn periodieke effectbeoordelingen<sup>42</sup> voortaan verplicht om de risico's te identificeren en beschermingsmaatregelen in te voeren die een veilige werking zouden verzekeren die de privacy van de eindafnemers respecteert.

### **3. Acties die moeten worden uitgevoerd om een “beheerste” uitrol te realiseren**

Met de term 'Beheerst' wil BRUGEL de betrokken partijen (de overheid en de regulator) de controlemiddelen, inclusief financiële, verschaffen voor het door de distributienetbeheerder voorgestelde uitrolplan. In het kader van deze advies- en tarifaire opdrachten beveelt BRUGEL de volgende acties aan:

- Een oordeelkundige en voorafgaande voorbereiding door de DNB van de implementatie van de technische en organisatorische modaliteiten voor grootschalige uitrol. Het doel is om de DNB de middelen te geven om alle organisatorische en operationele aspecten van een succesvolle uitrol van deze meters te beheersen. Het voorstel van SIBELGA in haar ontwerp van investeringsplan 2021-2025 om een voorbereidingsperiode in 2021-2023 te voorzien moet bijdragen tot de verwezenlijking van deze doelstelling;
- Het opstellen door de DNB van een planning voor de uitrol, rekening houdend met de gedetailleerde en actuele gegevens die deels voortvloeien uit de proefprojecten. Deze planning moet worden gepresenteerd bij de indiening van de ontwerpen van investeringsplannen met een nauwkeurig tijdschema dat rekening houdt met het geldende wettelijke kader. De ontwerpen van investeringsplannen moeten de financiële gegevens van het voorgestelde programma voor de verbonden meters (financiële businesscase) en hun updates bevatten.
- Tevredenheidsenquêtes en effectbeoordelingen bij de afnemers, ook over aspecten die verband houden met gegevensbescherming en respect voor de privacy, om toezicht te houden op het goede gebruik van de verbonden meters.
- De invoering van relevante indicatoren voor de opvolging van de voordelen voor de eindafnemer en de DNB, om de efficiëntie van de begeleidingsmaatregelen voor kwetsbare afnemers te onderzoeken, evenals voor de opvolging van op de gegevens van de verbonden meters gebaseerde commerciële aanbiedingen.

\* \* \*

\*

---

<sup>42</sup> DPIA voor Data Protection Impact Assessment: vereist door Verordening (EU) 2016/679 van het Europees Parlement en de Raad van 27 april 2016 betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en betreffende het vrije verkeer van die gegevens