



Reactie TF CRM

Preferences COGEN Vlaanderen w.r.t.

Strike Price & exemption

Bidding Mechanism (Pay as Bid or Pay as Cleared)

Zwartzustersstraat 16, bus 0102 - 3000 Leuven

016 58 59 97 | info@cogenvlaanderen.be | www.cogenvlaanderen.be



1 Strike Price & Exemption

De wetgeving inzake de invoering van CRM voorziet de introductie van het principe van betrouwbaarheidsopties. Deze optie voorzien in betaling van een deel van de opbrengsten uit de energiemarkt in gevallen dat deze de produceerde energie een hogere waardering geeft dan een bepaalde referentieprijs.

Deze opties mikken op het vermijden van windfall profits of winsten die normalerwijze geen deel uitmaken van een normale investeringsbeslissing en uitbating.

Elia heeft 4 opties uitgewerkt en dit op basis van de feedback en discussies in de Taskforce CRM (TF CRM). Elia ziet de noodzaak om het verdere designproces CRM te beperken tot één van deze opties.

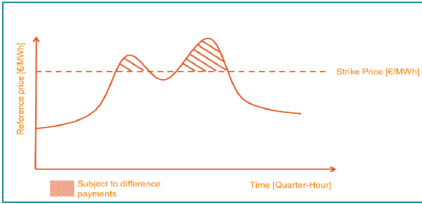
Introduction


Methodology proposals are based on three ingredients:

- **Reference price proposal:** (valid for all scenarios, no alternatives have been put forward)
 - Liquid, allow all technologies to react upon and pertinent to SoS-issues
 - No individualized Belgian offer curves
 - Standardized **Day-Ahead Market (€/MWh)**
- **Strike price(s) formula(s):**
 - Alternatives:
 - One **Single Strike price** formula for all CMUs
 - **Multiple Strike prices** formulas (per CMU)
- **% of Payback Obligations Exemption:**
 - Alternatives:
 - **No % Payback** Obligations exemption for all CMUs
 - **The same % Payback** Obligations exemption for all CMUs
 - **Multiple %s exemption linked to Multiple Strike prices formulas** on Payback Obligations (per CMU)

Four different Options have been put forward:

- **Option 1:** One single Strike price formula & No payback obligations exemption
- **Option 2:** Multiple Strike prices formulas & No payback obligations exemption
- **Option 3:** One single Strike price formula & Fix % payback obligations exemption
- **Option 4:** Multiple Strike prices formulas & Linked % of payback obligations exemption





Summary of the 4 Options on Reference & Strike prices for KB Methodologies

	Option 1: One single Strike price formula & No payback obligations exemption	Option 2: Differentiated Strike prices formulas per technology & No payback obligations exemption	Option 3: One single Strike price formula & Fix % payback obligations exemption	Option 4: Indifference curve based on multiple Strike prices formulas & linked % of payback obligations exemption
Link with energy market functioning		<ul style="list-style-type: none"> Less transparent towards energy market without additional information being published 	<ul style="list-style-type: none"> Link with hedging could impact on energy market functioning 	<ul style="list-style-type: none"> Less transparent towards energy market without additional information being published Link with hedging could impact on energy market functioning
Simplicity	<ul style="list-style-type: none"> Simple Transparent towards energy market 	<ul style="list-style-type: none"> Very complex calibration due to 'per technology' approach 	<ul style="list-style-type: none"> Simple Transparent towards energy market 	<ul style="list-style-type: none"> Rather complex initial calibration, a.o. as more assumptions may be needed May be more complex towards secondary market No demonstrated 1-to-1 link between hedging strategy and strike price preference
RO principle	<ul style="list-style-type: none"> Respected as long as strike price not too high to dilute the effect 	<ul style="list-style-type: none"> Respected 	<ul style="list-style-type: none"> Respected as long as strike price not too high to dilute the effect (Blunt) correction for forward hedged volumes avoids overshoot of the principle 	<ul style="list-style-type: none"> Respected Correction for forward hedged volumes avoids overshoot of the principle
Technology Neutrality	<ul style="list-style-type: none"> Requires a sufficiently high single strike price to ensure participation by high-SRMC techs 	<ul style="list-style-type: none"> No technologies a priori excluded Equal treatment of technologies to be ensured Quid aggregation? 	<ul style="list-style-type: none"> Requires a sufficiently high single strike price to ensure participation by high-SRMC techs 	<ul style="list-style-type: none"> If highest strike price is sufficiently high, no technologies a priori excluded Free choice from the menu and homogeneous payback due to indifference curve
Limit Overall cost of CRM Avoid Windfall profit	<ul style="list-style-type: none"> Requires a sufficiently low single strike price, to avoid windfalls for low-SRMC techs Forward hedged volumes may be prone to paybacks not sufficiently covered via forward prices, which may increase bid price 	<ul style="list-style-type: none"> If strike price is well calibrated per technology, windfall profits can be avoided Forward hedged volumes may be prone to paybacks not sufficiently covered via forward prices, which may increase bid price 	<ul style="list-style-type: none"> Requires a sufficiently low single strike price, to avoid windfalls for low-SRMC techs Fix % exemption for forward hedged volumes ignores differences in trading/risk strategies, which could be partially linked to technologies 	<ul style="list-style-type: none"> Required trade-off facilitates a 'natural' selection of the menu that limits windfall profits. Allowing for taking into account the forward hedging strategy limits bid prices Robustness against different market views of future price duration curves?

Disclaimer: This is a non exhaustive summary made by Elia on the basis of arguments received during previous discussions and contributions

 Cogem Vlaanderen heeft een voorkeur voor Optie 3 : **One Single Strike Price & Fix% exemption**

De motivatie is volgende :

- Cogeneratie kent enkele grote installaties die op markt kunnen reageren zoals CCGT of OCGT. Ze hebben de mogelijkheid om een doorgedreven strategie inzake hedging en risicobeheer uit te werken. Deze uitbaters kunnen de complexiteit van CRM doorgronden en dus keuzes maken in hun biedingsproces. De meeste installaties zijn echter kleinere installaties die gebaat zijn met een simpel en duidelijk CRM wat het **eenvoudig maakt om een beslissing te nemen** inzake deelname aan de veiling.
- De meeste uitbaters van Cogeneratie zullen een zekere vorm van **risico dekking via hedging** toepassen gezien zij, door de aanwezige warmteklant, minder mogelijkheden hebben om stil te leggen in geval van lage elektriciteitsprijs en hoge gasprijs. Deze hedging betekent dat zij zelden de genietter zijn van hoge day ahead prijzen. Een exemption logica verlicht (de perceptie van) dergelijk financieel risico en verlaagt dus de drempel om deel te nemen aan de veiling.
- Een simpele en uniforme logica rond exemption zal wellicht de **ontwikkeling van equivalente hedging producten** bespoedigen. Hierdoor zou bedongen kunnen worden dat de waarde die nodig is voor terugbetaling van de uitgevoerde betrouwbaarheidsoptie, alsnog bij de uitbater komt. Hierdoor zou een drempel tot deelname kunnen beperkt worden.
- Als second best optie, verkiezen we optie 1.** Het systeem wordt nog eenvoudiger maar het financieel risico voor een eventuele terugbetaling met geld dat de uitbater, door zijn hedging strategie, niet heeft kunnen capteren in de "Energy Only Markt" (EOM), kan groter of kleiner zijn als in optie 3. Het verschil in aantrekkelijkheid tussen Optie 3 en Optie 1 ligt dus in de hoogte van de strike price en het % exemption. Optie 1 is dus een variatie van Optie 3 (met % FIX = 0%) maar met een (verwachte) hogere strike price.
- Een simpele logica rond CRM vereenvoudigt de mogelijke **afspraken met aggregatoren** en zal aldus de toegang van kleine installaties tot het CRM gunstig beïnvloeden.

2 Bidding Mechanisme (Pay as Bid of Pay as Cleared)

Elia heeft, op basis van de opmerkingen, volgend vergelijking gemaakt

Both Pay-as-Cleared and Pay-as-Bid have been put forward

Pay-as-Cleared	Pay-as-Bid
Bidding behavior	
<ul style="list-style-type: none"> Rational bidding behavior is to bid in at true costs (=missing-money in CRM) 	<ul style="list-style-type: none"> No incentive to bid in at true costs (=missing-money in CRM) View 1: Expectation of risky bidding behavior at expected clearing price View 2: Expectation of prudent bidding behavior at cost+ More market monitoring, if possible, might help towards true cost bidding
Efficient selection	
<ul style="list-style-type: none"> Because of rational bidding behavior, efficient selection is expected 	<ul style="list-style-type: none"> Might lead to inefficient(?) selection depending on bidding behavior
Total cost	
<ul style="list-style-type: none"> Elevated cost as all selected bids are awarded the market clearing price Risk of economic capacity withholding thereby inflating prices for all selected capacity 	<ul style="list-style-type: none"> Might be higher or lower than under Pay-as-Cleared depending on belief regarding bidding behavior and elasticity of demand
Price discovery	
<ul style="list-style-type: none"> Transparent price signal – Valuable to small units/new market players 	<ul style="list-style-type: none"> No transparent price signal (~ flat offer curve) Does this violate the EU Commission's intentions regarding transparency and providing a clear price signal?
Price tendency to zero	
<ul style="list-style-type: none"> Can prices tend to zero given a reliability option mechanism? 	<ul style="list-style-type: none"> Can prices tend to zero given a reliability option mechanism & Pay-as-Bid price determination?

Disclaimer: This is a non exhaustive summary made by Elia on the basis of arguments received during previous discussions and contributions

In de bespreking op de Taskforce, is uitvoerig uitgelegd geweest dat er geen garantie is op een lagere kost voor de gemeenschap bij één van beide mechanismes. In een Pay as Bid logica, zal een eventueel kostenvoordeel niet noodzakelijk leiden tot een lager bod (speculatief gedrag is dan aan de orde).

Cogen Vlaanderen heeft een voorkeur (en in feite eis) tot Pay as Cleared

Cogeneratie haalt een belangrijk deel van de inkomsten uit de waarde van de geproduceerde elektriciteit. Verder is deze productie niet afhankelijk van weersomstandigheden en is zij geen “zero marginal cost” technologie zoals zon en windenergie. De installaties blijven in de markt zolang de “infra-marginal rent” inkomsten uit “energy only” markten voldoende zijn om de investeringen en de vaste of periodieke kosten af te dekken.

Het CRM heeft als doel om nieuwe productie-eenheden (of equivalente technieken) gerealiseerd te zien die in een “Energy Only” markt niet geïnvesteerd zouden worden. De toename aan capaciteit (hoogstwaarschijnlijk met lage “Short Run Marginal Costs” tov bestaande eenheden) zal de prijsvorming in de Energy-only markt dus aftoppen en aldus ook de “Infra-Marginal Rent” die gecapteerd kan worden. Aangezien Cogeneraties, in vergelijking met zon en windenergie, een belangrijk deel van hun inkomsten halen tijdens periodes met beperkte beschikbaarheid van hernieuwbare injectie, lijden zij dus meer inkomstenverliezen door de komst van nieuwe, efficiëntere productiemiddelen. **Toegang tot het CRM systeem moet dit compenseren en daarom moet deelname aan CRM mogelijk en laagdrempelig zijn.**

- Het Pay-as-cleared systeem laat toe om gelijkwaardige vergoedingen te halen als de bedrijven/installaties die groot genoeg zijn om tijd en geld te spenderen aan marktanalyses en strategiebepaling voor de biedingen. Bovendien wordt het inspanning in tijd en geld mbt de voorbereiding en de administratie rond een bod beperkt.
- Pay-as-cleared zorgt voor een zeer laagdrempelige deelname, eventueel zelfs met een bod dat lager is dan de feitelijke “missing money” (waarvan een kleinere uitbater misschien slechts een vage, rudimentaire analyse heeft). Deelname aan de veiling (“iets is beter dan niets” aanpak) en zelfde resultaat voor alle bidders vermijdt bovendien het ontstaan van een competitief nadeel ten opzichte van een rechtstreekse concurrent (vb twee tuinbouwbedrijven met WKK die deelnemen aan de veiling). Merk op : dit kan trouwens de incentive tot manipulatie door enkele grote marktpartijen beperken.
- Pay-as-cleared systeem laat toe om **eenvoudige contractuele afspraken te maken met een aggregator** en dit door bijvoorbeeld contracten met simpele “revenu-sharing”. Hierdoor kan de administratieve kost voor deelname beperkt blijven. Asymmetrie van kennis en middelen wordt dan ook niet uitgebuit, noch tussen aggregatoren en uitbaters van installaties, noch tussen kleinere spelers en grote spelers.
- Pay-as-cleared systeem geeft een zeer sterk prijssignaal waardoor heel wat potentiële aanbieders overtuigd kunnen worden tot deelname en investeringen, wat prijsdruk creëert.
- Pay-as-cleared systeem geeft een **transparant prijssignaal** waarop de aanpassing van een regionaal subsidiesysteem uitgewerkt kan worden om de issue van “dubbele subsidiëring” te vermijden. Voor WKK in Vlaanderen zou bij voorbeeld gewerkt kunnen worden met tijdelijke **reductie van de bandingfactor** om zo de hoeveelheid Warmtekrachtcertificaten (en/of Groenstroomcertificaten) te beperken voor installaties die succesvol zijn in de CRM veiling. In Wallonië kan met een **aanpassing van keCO** gewerkt worden om het aantal “Certificats Verts” te beperken voor de installaties die weerhouden zijn in het CRM.