

# REGULERINGSKOMMISSIE VOOR ENERGIE IN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

## VOORSTEL

(BRUGEL-Voorstel 20130318-11)

betreffende de vermenigvuldigingscoëfficiënt toegepast op  
fotovoltaïsche installaties - Analyse van de economische parameters

18 maart 2013

## Inhoudsopgave

1	Juridische grondslag.....	3
2	Inleiding .....	3
3	Waarde van de parameters.....	4
3.1	"InvestFV" .....	4
3.1.1	Analyse van de prijzen van het derde en vierde kwartaal 2012.....	4
3.1.2	Voorspelling voor het derde kwartaal 2013.....	5
3.2	"Premies" .....	7
3.2.1	Investeringspremie van het Gewest .....	7
3.2.2	Belastingvoordeel.....	7
3.3	"PrijsGSC".....	7
3.3.1	Installaties < 5 kWp.....	7
3.3.2	Installaties > 5 kWp.....	7
3.4	"Prijsselek".....	8
3.4.1	Particulieren .....	8
3.4.2	Professionele klanten .....	8
4	Berekening van de vermenigvuldigingscoëfficiënt.....	9
4.1	Model.....	9
4.2	Coëfficiënt nodig voor een terugwintijd van 7 jaar .....	10
4.3	Advies van BRUGEL.....	11
5	Conclusies.....	14

## Lijst van de illustraties

Figuur 1:	Gemiddelden en standaardafwijkingen van de prijzen van de installaties die in dienst werden gesteld tijdens het 2012-T3 & 2012-T4, per vermogenscategorie.....	4
Figuur 2:	Evolutie van de gemiddelden en de standaardafwijkingen van de prijzen van de installaties van minder dan 5 kWp gedurende het jaar 2012.....	6
Figuur 3:	Voorspelling van de gemiddelden van de prijzen voor het derde kwartaal 2013 .....	6
Figuur 4:	Coëfficiënt voor de installaties van minder dan 5 kWp.....	10
Figuur 5:	Coëfficiënt voor de installaties van meer dan 5 kWp .....	11
Figuur 6:	Rentabiliteit van de installaties van minder dan 5 kWp, met een VC van 1,32.....	13
Figuur 7:	Rentabiliteit van de installaties van meer dan 5 kWp, met een VC van 1,32.....	13

## Lijst van de tabellen

Tabel 1:	Waarden van de parameters volgens de vermogenscategorie van de installatie .....	9
----------	--	---

## I Juridische grondslag

Overeenkomstig artikel 9 § 2 van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 26 mei 2011 tot wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 6 mei 2004 betreffende de promotie van groene elektriciteit en van kwaliteitswarmtekrachtkoppeling, moet BRUGEL:

*"vóór 1 september van het huidige jaar de waarde van deze parameters meedelen voor fotovoltaïsche installaties waarvan het vermogen onder 5 kWp ligt en voor fotovoltaïsche installaties waarvan het vermogen hoger dan 5 kWp is."*

*Indien de variatie van de parameters in de loop van het jaar tot een variatie leidt in het aantal volgens de bovenvermelde formule toe te kennen groenestroomcertificaten die hoger is dan of gelijk is aan 20% in vergelijking met het huidig toegekende aantal, past de minister de vermenigvuldigingscoëfficiënt van het aantal toegekende groenestroomcertificaten aan vóór de vervaldatum van 1 oktober met een ingang van minimum 3 maanden na de publicatie ervan in het Belgisch Staatsblad."*

In de huidige context van daling van de installatiekosten en ingevolge een vraag van de minister van begin februari over de waarde van de parameters, heeft BRUGEL onderhavig voorstel opgesteld.

## 2 Inleiding

Het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 26 mei 2011 tot wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 6 mei 2004 betreffende de promotie van groene elektriciteit en van kwaliteitswarmtekrachtkoppeling, voert in artikel 9 § 2 de volgende formule in voor de vermenigvuldigingscoëfficiënt die moet worden toegepast op de GroeneStroomCertificaten (GSC) toegekend aan fotovoltaïsche installaties:

$$\text{Coëfficiënt} = \frac{(\text{invest}_{FV} - \text{premies}_{FV}) / (7 \times 0,8) - \text{prijs}_{elek}}{(\text{prijs}_{GSC} / 0,55)}$$

De parameters van de formule worden als volgt gedefinieerd:

- "coëfficiënt" staat voor de vermenigvuldigingscoëfficiënt van het aantal toegekende groenestroomcertificaten;
- "invest<sub>FV</sub>" staat voor de gemiddelde eenheidskost voor een fotovoltaïsch systeem (€ incl. BTW/kWp);
- "premies" is de financiële investeringshulp (€/kWp) die beschikbaar is voor een fotovoltaïsch systeem;
- "prijs<sub>elek</sub>" is de aankoopprijs van elektriciteit op het netwerk (€/MWh);
- "prijs<sub>GSC</sub>" is de prijs voor de doorverkoop van groenestroomcertificaten op de markt (€/GSC).

De waarde van deze parameters voor fotovoltaïsche installaties waarvan het vermogen onder 5 kWp ligt en voor fotovoltaïsche installaties waarvan het vermogen hoger dan 5 kWp is, moet ieder jaar door BRUGEL opnieuw worden geëvalueerd en aan de minister worden meegedeeld, teneinde een forfaitaire terugwintijd van 7 jaar te handhaven.

### 3 Waarde van de parameters

#### 3.1 "InvestFV"

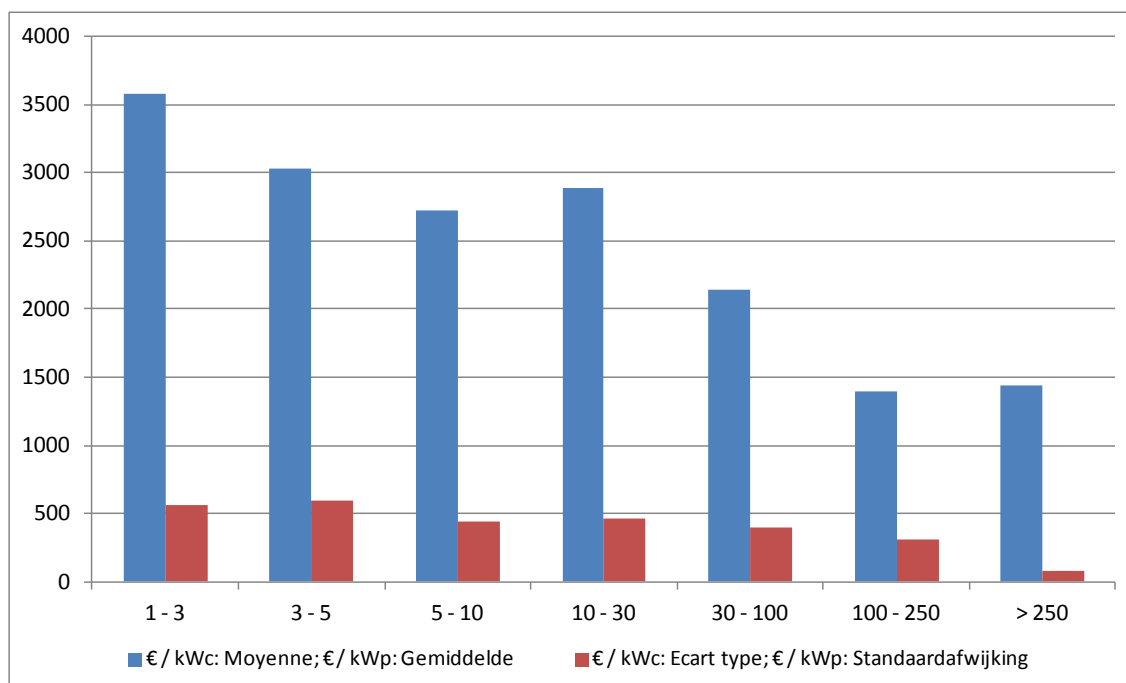
##### 3.1.1 Analyse van de prijzen van het derde en vierde kwartaal 2012

"InvestFV" staat voor de gemiddelde eenheidskost voor een fotovoltaïsch systeem (€ incl. BTW/kWp).

Een kostenanalyse werd uitgevoerd op een steekproef van de installaties die voldoen aan de volgende criteria:

- De totale kostprijs incl. BTW van de installatie werd aan BRUGEL meegedeeld via het aanvraagformulier van de certificering.  
*Opmerking:* dit is geen verplichting; BRUGEL is dus niet systematisch in het bezit van dit gegeven.
- De kostprijs is noch bijzonder hoog, noch bijzonder laag ten opzichte van het gemiddelde van de betreffende vermogenscategorie<sup>1</sup>.

De onderstaande grafiek toont het gemiddelde en de standaardafwijking van de prijzen in € per kWp, per categorie van geïnstalleerd vermogen, voor 143 installaties die in dienst werden gesteld tijdens het derde en vierde kwartaal 2012:



**Figuur 1: Gemiddelden en standaardafwijkingen van de prijzen van de installaties die in dienst werden gesteld tijdens het 2012-T3 & 2012-T4, per vermogenscategorie**

<sup>1</sup> Met de installaties waarvan de prijs in € incl. BTW/kWp meer dan 2 keer afwijkt van de standaardafwijking ten opzichte van het gemiddelde van de betreffende vermogenscategorie werd geen rekening gehouden.

Deze grafiek illustreert de volgende elementen:

- De gemiddelde prijs voor de categorie 1-3 is aanzienlijk hoger dan de gemiddelde prijs voor de categorie 3-5. Dat is het gevolg van de vaste kosten, zoals de verplaatsingen, huur van een lift, bekabeling, installatie van de omvormer, enz... die proportioneel hoger zijn voor de laagste categorie;
- Schaalvoordelen vertalen zich in een constante prijsdaling voor de hogere vermogenscategorieën;
- De omkering van de prijzen vastgesteld voor de categorie 10-30 kWp ten opzichte van de categorie 5-10 kWp zou te wijten kunnen zijn aan bepaalde vaste kosten die meespelen voor de installaties die de drempel van 10 kWp overschrijden, zoals bijvoorbeeld de kost en de parametrisering van het ontkoppelingsrelais. Deze trend zal echter nog bevestigd moeten worden door toekomstige analyses;
- We stellen een stagnatie van de prijs vast voor de installaties met een vermogen van meer dan 100 kWp. Vanaf een bepaald vermogensniveau wordt de bodemprijs voor de panelen namelijk min of meer bereikt en worden eventuele schaalvoordelen met betrekking tot de installatie van de panelen gecompenseerd door andere kosten die een rol kunnen spelen, zoals hoog- of middenspanningscabines, burgerlijke bouwwerken, studiekosten, enz...

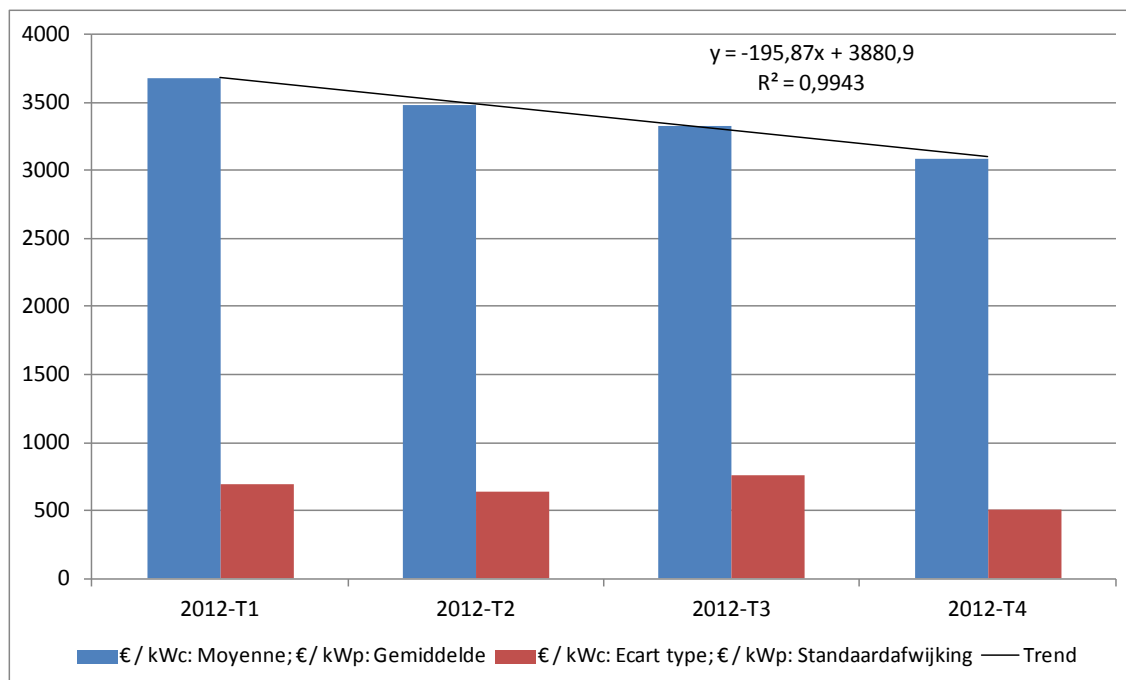
### 3.1.2 Voorspelling voor het derde kwartaal 2013

Om een voorspelling te kunnen maken van de prijzen in het derde kwartaal 2013, wordt rekening gehouden met de volgende hypothesen:

- De gemiddelde prijzen van de installaties van minder dan 5 kWp blijven lineair dalen, in overeenstemming met de trend die werd waargenomen in 2012. Deze trend wordt geïllustreerd in Figuur 2<sup>2</sup>, en laat toe om een daling van het gemiddelde van de prijzen van 195,87 € per kwartaal te noteren.
- De gemiddelde prijzen van de installaties van meer dan 100 kWp worden verondersteld constant te blijven op korte termijn.
- De gemiddelde prijzen van de installaties tussen 5 en 100 kWp worden verondersteld naar beneden toe te evolveren, op een proportioneel identieke manier als de evolutie die werd geraamd voor de categorie van minder dan 5 kWp.

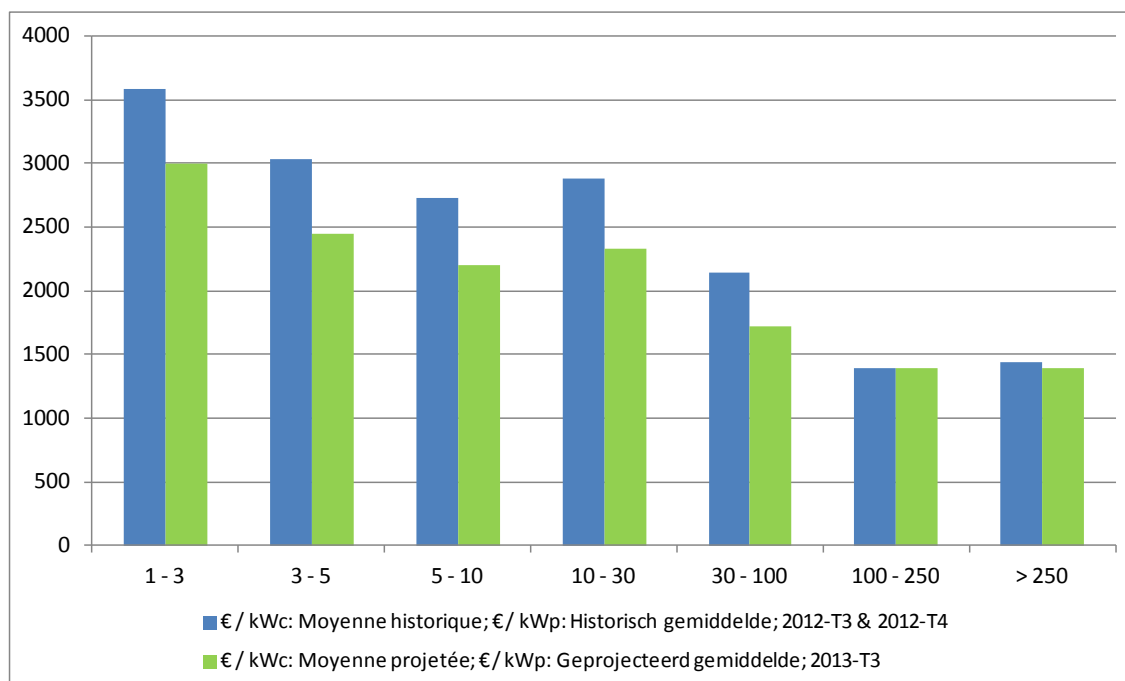
---

<sup>2</sup> Figuur 2 bevat de prijsgegevens van 183 installaties van minder dan 5 kWp die in dienst werden gesteld in 2012



**Figuur 2: Evolutie van de gemiddelden en de standaardafwijkingen van de prijzen van de installaties van minder dan 5 kWp gedurende het jaar 2012**

Deze hypothesen leiden tot de resultaten die worden geïllustreerd in de volgende figuur:



**Figuur 3: Voorspelling van de gemiddelden van de prijzen voor het derde kwartaal 2013**

De omkering van het gemiddelde van de prijzen van de categorie 10-30 kWp ten opzichte van de categorie 5-10 kWp blijft aanwezig, als gevolg van het bestaan van deze omkering in de historische beginggegevens.

Het zijn deze voorspelde gemiddelden voor het derde kwartaal 2013 die worden gebruikt voor de berekening van de coëfficiënt die is vereist voor een terugwintijd van 7 jaar (zie § 4.2) en voor de berekening van de reële rentabiliteit (zie § 4.3).

## 3.2 "Premies"

"Premies" staat voor de financiële investeringshulp (€/kWp) die beschikbaar is voor een fotovoltaïsch systeem.

### 3.2.1 Investeringspremie van het Gewest

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is de investeringspremie voor een fotovoltaïsche installatie uitsluitend beschikbaar voor nieuwe passieve gebouwen of gerenoveerde lage-energiegebouwen. Slechts een zeer kleine minderheid van de fotovoltaïsche installaties bevindt zich op dergelijke gebouwen. Bijgevolg wordt geen rekening gehouden met deze premie.

### 3.2.2 Belastingvoordeel

De belastingvermindering voor particulieren is sinds 1 januari 2012 afgeschaft.

**Bedrijven** genieten een **belastingaftrek** van 15,5% van het investeringsbedrag. Uitgaande van een gemiddelde aanslagvoet van 34%, geeft dit dus een nettovoordeel van 5,27%. In onderhavig document zijn de berekeningen gebaseerd op de globale hypothese van 5% belastingvoordeel voor bedrijven.

## 3.3 "PrijsGSC"

### 3.3.1 Installaties < 5 kWp

Een installatie van 5 kWp produceert 4.000 kWh per jaar als we uitgaan van een productie van 800 kWh/kWp en per jaar.

In het standaard toekenningsstelsel van 5 GSC's/MWh dat van kracht was tot 20 oktober 2012, geven deze 4.000 kWh per jaar recht op 20 GSC's.

De gemiddelde prijs per transactie, gewogen door het aantal betreffende GSC's, voor alle transacties van minder dan 20 GSC's die werden uitgevoerd gedurende het eerste kwartaal van 2013<sup>3</sup>, bedraagt 85,13 € per GSC.

### 3.3.2 Installaties > 5 kWp

De gemiddelde prijs per transactie, gewogen door het aantal betreffende GSC's, voor alle transacties van meer dan 20 GSC's die werden uitgevoerd in het eerste kwartaal van 2013, bedraagt 85,69 € per GSC.

---

<sup>3</sup> Tot en met 6 maart 2013

## 3.4 "Prijsselek"

### 3.4.1 Particulieren

Voor particulieren is de prijs van de elektriciteit gebaseerd op de gegevens van de simulator van BRUGEL, voor een standaardklant EUROSTAT die 3.500 kWh per jaar verbruikt (1.600 kWh dag + 1.900 kWh nacht). De opgenomen gegevens zijn die van Belpower International, Electrabel Customer Solutions als commerciële leverancier, Electrabel Customer Solutions als standaardleverancier, EDF Luminus, Lampiris en Octa+ Energie.

*Opmerking:* Omdat Eni niet deelneemt aan de simulator, werden de prijsgegevens van deze leverancier niet in aanmerking genomen.

Voor elke leverancier werd het interessantste aanbod weerhouden.

Daarna werd een gemiddelde van deze aanbiedingen voor de maanden december 2012 en januari en februari 2013 berekend om het effect van eventuele aanzienlijke prijsschommelingen in een specifieke maand te verminderen.

Tenslotte werd een gemiddelde van deze waarden, gewogen door de marktaandelen van elke leverancier op 31 december 2012<sup>4</sup>, berekend.

Het resultaat van deze berekening geeft een gemiddelde afgeronde prijs van 202 €/MWh.

### 3.4.2 Professionele klanten

BRUGEL beschikt momenteel niet over prijsgegevens voor professionele klanten die zijn aangesloten op middenspanning. Er wordt echter een apart prijsobservatorium opgesteld voor de professionele klanten middenspanning, dat binnenkort beschikbaar zou moeten zijn. De vertraging in de uitvoering van dit project is voornamelijk het gevolg van de slechte kwaliteit van de ontvangen gegevens.

In afwachting werd de gemiddelde prijs voor een professionele klant van het type Ic1<sup>5</sup> gebruikt. De meest recent gepubliceerde gegevens zijn die van juli 2012, die werden meegedeeld door de CREG in haar studie van 6 september 2012 betreffende de componenten van de elektriciteits- en aardgasprijzen.

De prijzen per leverancier van juli 2012 die in de studie worden meegedeeld, werden gewogen door de Brusselse marktaandelen in aantal EAN-punten van elke leverancier op 31 december 2012.

Het resultaat van deze berekening geeft een gemiddelde afgeronde prijs van 131 €/MWh.

---

<sup>4</sup> De marktaandelen worden uitgedrukt in aantal EAN-punten

<sup>5</sup> Professionele klant aangesloten in middenspanning die 160.000 kWh verbruikt (135.000 kWh dag + 25.000 kWh nacht)



## 4 Berekening van de vermenigvuldigingscoëfficiënt

### 4.1 Model

De parameters die de vermenigvuldigingscoëfficiënt bepalen, moeten worden geëvalueerd "voor fotovoltaïsche installaties waarvan het vermogen onder 5 kWp ligt en voor fotovoltaïsche installaties waarvan het vermogen hoger dan 5 kWp is".

Er werden hypothesen opgesteld om voor elk van deze vermogenscategorieën een model op te stellen en de rentabiliteit van de installatie te kunnen ramen.

De voorspelde installatiekost voor het derde kwartaal 2013, in functie van de vermogenscategorieën, werd opgesteld en besproken in paragraaf 3.1.

Voor de premies en de prijs van de elektriciteit gaan we uit van de hypothese dat installaties van meer dan 5 kWp zijn geïnstalleerd bij professionele klanten, terwijl installaties van minder dan 5 kWp zijn geïnstalleerd bij particulieren.

Tenslotte veronderstellen we dat de eigenaars van installaties van minder dan 5 kWp potentieel een prijs van 85,13 € per GSC kunnen krijgen, tegenover 85,69 € per GSC voor de eigenaars van een installatie van meer dan 5 kWp.

De volgende tabel geeft een overzicht van de waarden die worden weerhouden voor beide vermogenscategorieën:

	< 5 kWp	> 5 kWp
InvestFV	Cfr. paragraaf 3.1.	
Premies	0%	5%
Prijslek	202 €/MWh	131€/MWh
PrijsGSC	85,13 €/GSC	85,69 €/GSC

**Tabel 1: Waarden van de parameters volgens de vermogenscategorie van de installatie**

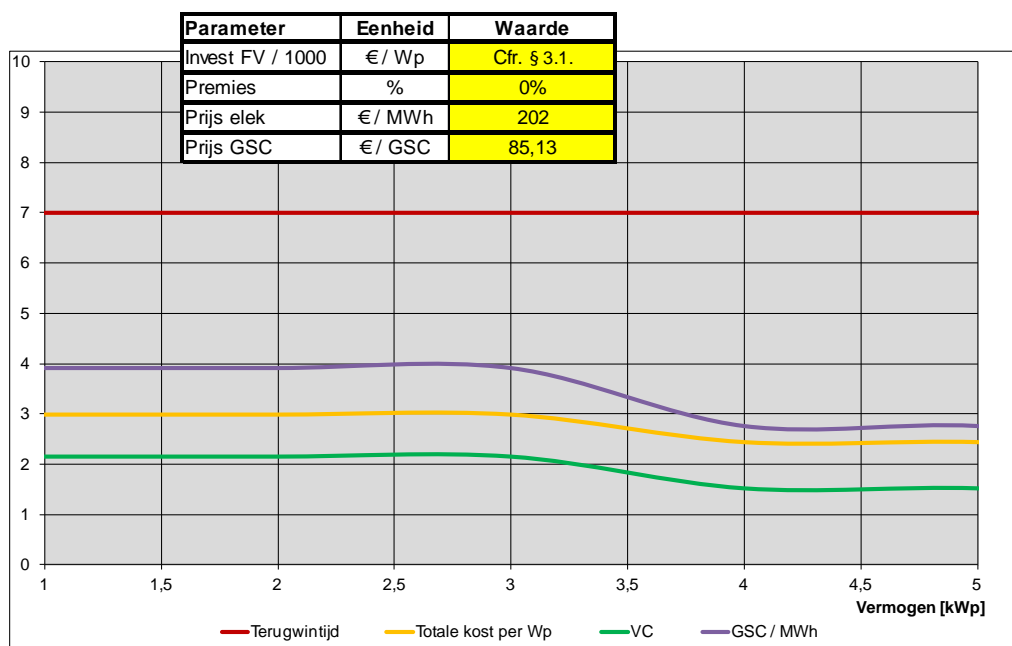
## 4.2 Coëfficiënt nodig voor een terugwintijd van 7 jaar

In deze paragraaf wordt de coëfficiënt strikt berekend volgens de formule die in het besluit wordt beschreven (Cfr. § 2).

Aangezien de terugwintijd door het besluit is vastgesteld op 7 jaar en de andere parameters constant zijn (Cfr. Tabel 1), variëren de coëfficiënt en het aantal GSC/MWh dat eruit voortvloeit volgens de kostprijs van de installatie.

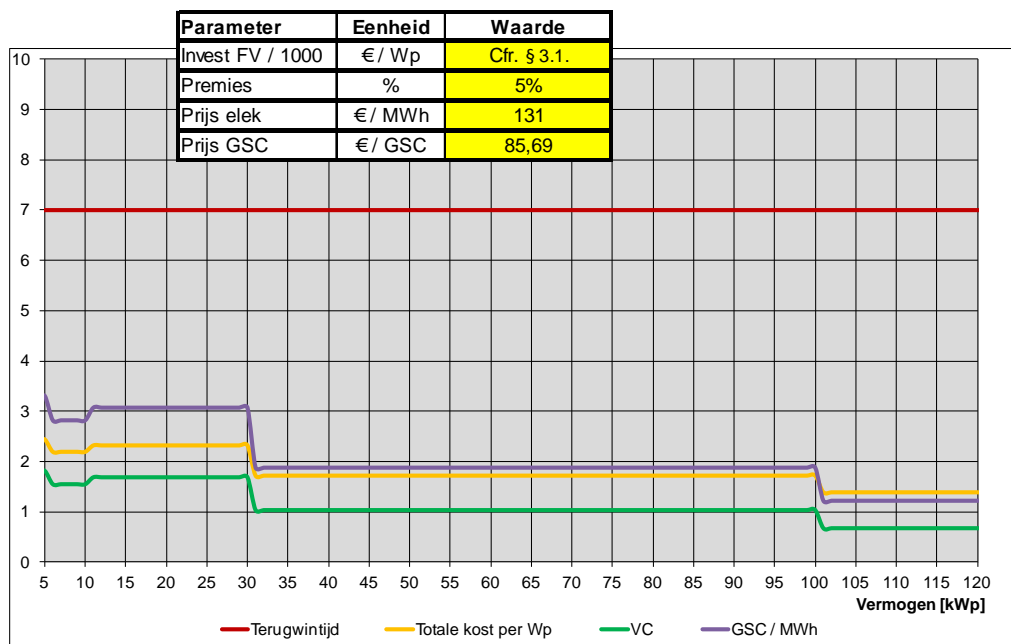
De figuren 4 en 5 tonen, voor respectievelijk de installaties van minder en meer dan 5 kWp:

- de "Terugwintijd", die is vastgelegd op 7 jaar ;
- de "Totale kost per Wp", incl. BTW en excl. premies; deze kost wordt bepaald en besproken in paragraaf 3.1 ;
- de toe te passen VermenigvuldigingsCoëfficiënt ("VC"), die het resultaat is van de formule beschreven in het besluit (Cfr. § 2) ;
- het aantal "GSC/MWh" (= VC / 0,55) ;



Figuur 4: Coëfficiënt voor de installaties van minder dan 5 kWp

Voor de installaties van minder dan 5 kWp en volgens de impliciete hypothesen verbonden met de formule van het besluit, is een coëfficiënt van 2,15 tot 1,52 vereist om een terugwintijd van 7 jaar te verkrijgen, afhankelijk van de omvang en dus van de prijs van de installatie. Deze coëfficiënten stemmen overeen met een toekenningsgraad van 3,91 tot 2,76 GSC/MWh.



**Figuur 5: Coëfficiënt voor de installaties van meer dan 5 kWp**

Voor de installaties van meer dan 5 kWp en volgens de impliciete hypothesen verbonden met de formule van het besluit, is een coëfficiënt van 1,55 tot 0,68 vereist om een terugwintijd van 7 jaar te verkrijgen. Deze coëfficiënten stemmen overeen met een toekenningsgraad van 2,82 tot 1,23 GSC/MWh.

### 4.3 Advies van BRUGEL

Uit de analyse die werd voorgesteld in de vorige paragraaf, blijkt duidelijk dat de vaststelling van een vermenigvuldigingscoëfficiënt een evenwichtsoefening is tussen de verschillende soorten eigenaars en vermogensklassen van installaties. Daarbovenop komt nog een delicate oefening die bestaat uit de analyse van huidige gegevens om een coëfficiënt te berekenen die in de nabije toekomst zal worden toegepast.

De resulterende coëfficiënten in de vorige paragraaf worden strikt berekend volgens de formule die in het besluit is vermeld. Deze formule, die een vereenvoudiging is van de realiteit voor redenen van wetgevende duidelijkheid, omvat impliciet bepaalde hypothesen die niet noodzakelijk met de realiteit overeenstemmen. Bovendien baseert de formule zich op de terugwintijd. Deze indicator heeft zijn waarde, maar houdt geen rekening met de eventuele financiële stromen die nadien plaatsvinden, en zegt niets over de rentabiliteit van de investering.

Terwijl in de vorige paragraaf de coëfficiënt wordt berekend door de terugwintijd op 7 jaar vast te stellen, heeft deze paragraaf tot doel een coëfficiënt voor te stellen op basis van de reële rentabiliteit van de installaties onder zo volledig en realistisch mogelijke hypothesen. Deze benadering verschilt van de benadering die werd gebruikt in de vorige voorstellen van BRUGEL over de vermenigvuldigingscoëfficiënt, waarin de rentabiliteit werd berekend volgens dezelfde vereenvoudigde hypothesen als diegenen omvat in de berekeningsformule van de coëfficiënt.

Na raadpleging van verschillende bronnen en op basis van ervaringen op het terrein, worden de volgende hypothesen gehanteerd voor de berekening van de reële rentabiliteit:

- Een elektriciteitsproductie van 950 kWh/kWp<sup>6</sup>, in overeenstemming met recente metingen op het terrein van Brusselse installaties ;
- Een volledige autoconsumptie van de geproduceerde elektriciteit voor de installaties van minder dan 5 kWp, aangezien deze genieten van het compensatieprincipe ;
- Een autoconsumptie van 60% van de geproduceerde elektriciteit voor de installaties van meer dan 5 kWp; de 40% die op het net wordt geïnjecteerd, wordt verondersteld te worden overgenomen door een elektriciteitsleverancier voor een prijs van 50 € per MWh ;
- Operationele en onderhoudskosten ("O&M") ten bedrage van 1%<sup>7</sup> van de totale bruto-investering per jaar; dit bedrag wordt verondersteld alle eventuele kosten te omvatten die verbonden zijn met de werking en het onderhoud, inclusief de vervanging van de omvormer(s) ;
- Een jaarlijkse stijging van de elektriciteitsprijzen van 5%.

Vervolgens wordt de "gewijzigde interne rentabiliteit" ("GIR")<sup>8</sup> gebruikt als financiële rentabiliteitsindicator. Deze wordt berekend op de geraamde totale levensduur van de installatie, namelijk 25 jaar.

Uitgaande van de vaststellingen vermeld in paragraaf 4.2, in het vooruitzicht van de voorspelling van de gemiddelde prijzen voor het derde kwartaal 2013, en tengevolge van de hieronder beschreven rentabiliteitsanalyse, is BRUGEL van mening dat een coëfficiënt van 1,32 een goed compromis is, wat resulteert in een toekenningsgraad van 2,4 GSC per MWh.

Ten opzichte van de huidige coëfficiënt van 2,2, die resulteert in een toekenningsgraad van 4 GSC per MWh, vertegenwoordigt dit dus een daling van 40%.

Figuur 6 toont de reële rentabiliteit aan van de installaties van minder dan 5 kWp, met een vaste coëfficiënt van 1,32 en volgens de hoger beschreven hypothesen.

Hieruit blijkt dat de terugwintijd van de installaties van minder dan 5 kWp varieert van 8,4 tot 6,8 jaar, voor een GIR van 6,6 tot 7,5%.

Uit figuur 7 blijkt dat de eenvoudige terugwintijd voor installaties van meer dan 5 kWp varieert van 7,8 tot 4,8 jaar, met een GIR variërend van 5,9 tot 8,0%.

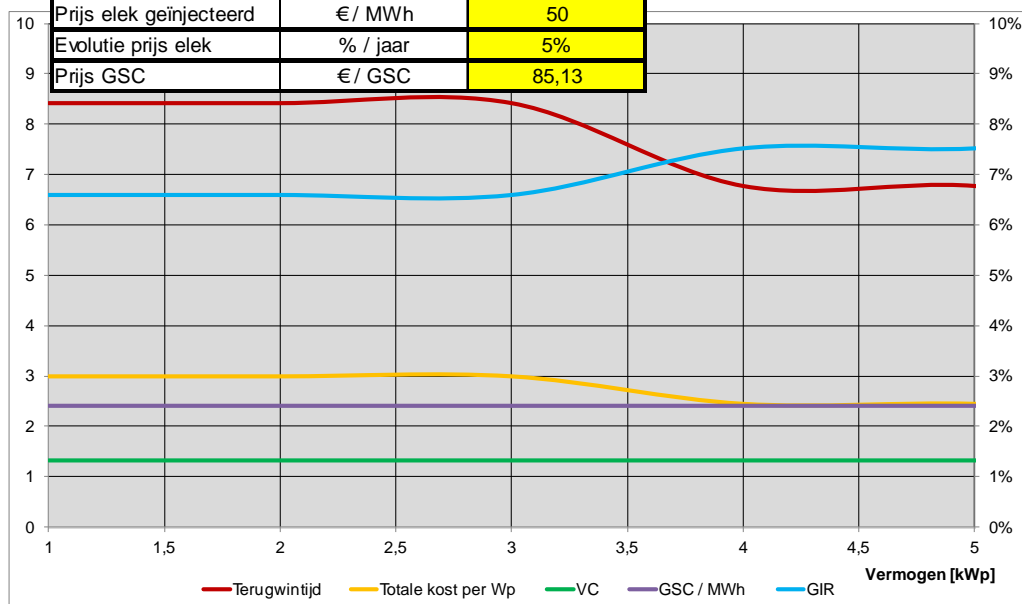
Meer bepaald voor de middelgrote tot grote installaties die zeer zelden met eigen middelen worden gefinancierd, moet de GIR worden vergeleken en aanzienlijk hoger zijn dan het rentetarief bij lening vooraleer de investering zal worden overwogen.

<sup>6</sup> Bron: Météore d'Apere ([www.apere.org](http://www.apere.org))

<sup>7</sup> Bron: "Technology roadmap - Solar photovoltaic energy" IEA - 2010  
Het cijfer van 1% is ook in lijn met de informatie die door verschillende sectororganisaties werd meegedeeld.

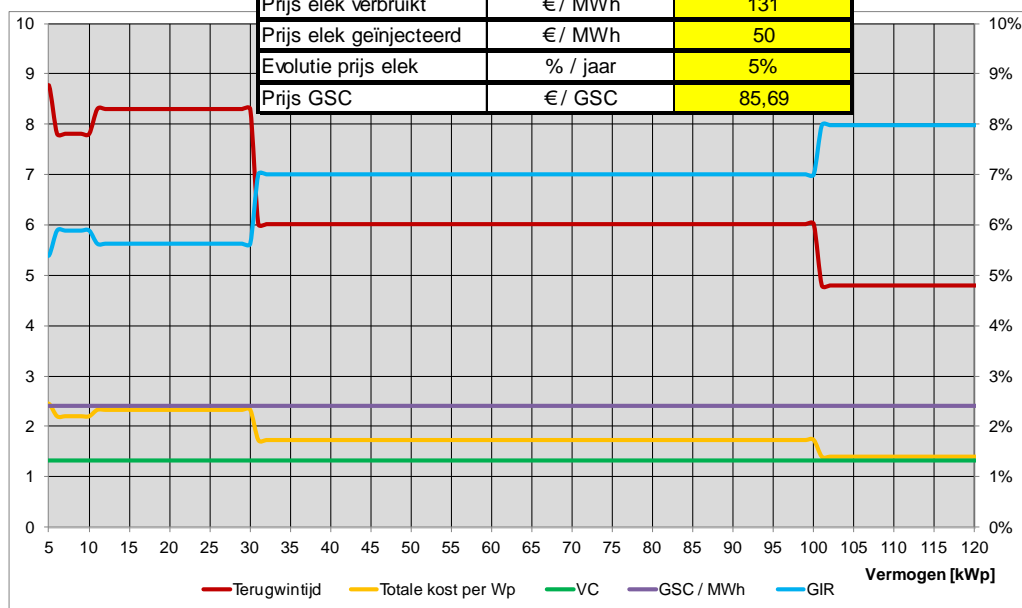
<sup>8</sup> De GIR kan worden vergeleken met de rentevoet. Ze maakt het mogelijk om de rentabiliteit van de investering te beoordelen door te veronderstellen dat de door de installatie gegenereerde winst wordt belegd aan een gekozen rentevoet (voor de berekening werd een conservatieve herbeleggingsrentevoet van 3% als hypothese genomen). De GIR vertegenwoordigt de equivalente jaarlijkse rentevoet die het initiële bedrag van de investering zou hebben opgebracht. Afhankelijk van de herkomst van de fondsen voor de initiële investering moet ze al of niet worden vergeleken met de leningrentevoet.

Parameter	Eenheid	Waarde
Jaarlijkse productie	kWh / kWp	950
Autoconsumptie	%	100%
VC	VC	1,32
	GSC / MWh	2,4
Invest FV / 1000	€ / Wp	Cfr. § 3.1.
Kost O&M	% / jaar	1,0%
Premies	%	0%
Prijs elek verbruikt	€ / MWh	202
Prijs elek geïnjecteerd	€ / MWh	50
Evolutie prijs elek	% / jaar	5%
Prijs GSC	€ / GSC	85,13



**Figuur 6: Rentabiliteit van de installaties van minder dan 5 kWp, met een VC van 1,32**

Parameter	Eenheid	Waarde
Jaarlijkse productie	kWh / kWp	950
Autoconsumptie	%	60%
VC	VC	1,32
	GSC / MWh	2,4
Invest FV / 1000	€ / Wp	Cfr. § 3.1.
Kost O&M	% / jaar	1,0%
Premies	%	5%
Prijs elek verbruikt	€ / MWh	131
Prijs elek geïnjecteerd	€ / MWh	50
Evolutie prijs elek	% / jaar	5%
Prijs GSC	€ / GSC	85,69



**Figuur 7: Rentabiliteit van de installaties van meer dan 5 kWp, met een VC van 1,32**

## 5 Conclusies

De parameters van de berekeningsformule voor de vermenigvuldigingscoëfficiënt die wordt toegepast op het aantal GSC's dat wordt toegekend aan fotovoltaïsche installaties moeten ieder jaar door BRUGEL opnieuw worden geëvalueerd en aan de minister worden meegedeeld om een forfaitaire terugwintijd van 7 jaar te handhaven.

Op basis van de analyse van een representatieve steekproef van de fotovoltaïsche installaties die tijdens de twee laatste kwartalen van 2012 in gebruik werden genomen en waarvoor een dossier bestaat bij BRUGEL, kon een trend en een voorspelling van de prijzen worden opgesteld voor het derde kwartaal 2013, in functie van de vermogenscategorie van de installatie.

Eveneens zijn de parameters "premies", "prijs van de elektriciteit" en "prijs per GSC" geëvalueerd, op basis van eigen gegevens van BRUGEL (prijs per GSC), gegevens die aan BRUGEL werden meegedeeld door derden (prijs van de elektriciteit) of openbare gegevens (premies).

Aan de hand van de berekening van de coëfficiënt kunnen we vaststellen dat er een aanzienlijke differentiatie bestaat afhankelijk van het type titularis en de vermogensklasse van de installatie. De bepaling van één coëfficiënt is dus een evenwichtsoefening met tot doel om de toekomstige rentabiliteit te bepalen van een maximaal gamma van installaties binnen aanvaardbare marges. BRUGEL ondersteunt bijgevolg de invoering van de mogelijkheid om meerdere vermenigvuldigingscoëfficiënten te kunnen bepalen, die verschillen in functie van de elektrische vermogenscategorie van de installaties.

Verder legt de strikte berekening volgens de formule vermeld in het besluit de basis voor de te bepalen coëfficiënt, maar ze wordt uitgevoerd volgens vereenvoudigde hypothesen en houdt geen rekening met de rentabiliteit van de investeringen. Om deze reden wordt ook de reële rentabiliteit berekend, volgens zo volledig en realistisch mogelijke hypothesen.

In elk geval zou een te voordelige vermenigvuldigingscoëfficiënt kunnen leiden tot investeringen die enkel gebaseerd zijn op een speculatieve dimensie, buiten elke milieu- of sociale overweging, daar waar het geheel van verbruikers bijdraagt tot de betaling van het systeem.

Een coëfficiënt van 1,32 lijkt echter een goed compromis, die zowel voor de kleine installaties van particulieren als voor de grote installaties van bedrijven een voldoende rentabiliteit biedt om investeringen te promoten, zonder echter deze installaties over-rendabel te maken.

\* \*  
\*