

# **REGULERINGSKOMMISSIE VOOR ENERGIE IN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST**

## **VOORSTEL**

**(BRUGEL-Voorstel 20130906-12)**

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

**6 september 2013**

## Inhoudsopgave

1	Wettelijke grondslag .....	3
2	Inleiding.....	3
3	Waarde van de parameters .....	4
3.1	"InvestFV" .....	4
3.1.1	Analyse van de prijzen van de installaties die in dienst werden gesteld van januari tot juli 2013 .....	4
3.1.2	Voorspelling voor het eerste kwartaal 2014 .....	5
3.2	"Premies" .....	7
3.2.1	Investeringspremie van het Gewest.....	7
3.2.2	Fiscaal voordeel .....	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	Professionelen .....	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 in de periode van januari tot juli 2013, per vermogenscategorie.....	5
Figuur 2:	Evolutie van de gemiddelden en de standaardafwijkingen van de prijzen van de installaties van minder dan 5 kWp gedurende de twee laatste kwartalen van 2012 en de twee eerste kwartalen van 2013. ....	6
Figuur3:	Voorspelling van de gemiddelden van de prijzen voor het eerste kwartaal 2014.....	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 1,1.....	13
Figuur 7:	Rentabiliteit van de installaties van meer dan 5 kWp, met een VC van 1,1 .....	13

## Lijst van de tabellen

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

## I Wettelijke 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 voor fotovoltaïsche installaties waarvan het vermogen onder 5 kWp ligt en voor fotovoltaïsche installaties waarvan het vermogen hoger dan 5 kWp is, meedelen. "*

Dit voorstel geeft gevolg aan deze bepaling.

## 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:

$$\text{Coefficient} = \frac{(\text{invest}_{FV} - \text{premies}_{FV}) / (7 \times 0.8) - \text{prijs}_{\text{elek}}}{(\text{prijs}_{GSC} / 0.55)}$$

De parameters van de formule worden als volgt gedefinieerd:

- "coëfficiënt" staat voor de vermenigvuldigingscoëfficiënt van het aantal toegekende groenestroomcertificaten;
- "investFV" is de gemiddelde eenheidskost van een fotovoltaïsch systeem (€ incl. btw/kWp);
- "premies" is de financiële investeringshulp (€/kWp) die beschikbaar is voor een fotovoltaïsch systeem;
- "prijs\_elek" is de aankoopprijs van elektriciteit op het netwerk (€/MWh);
- "prijsGSC" 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"

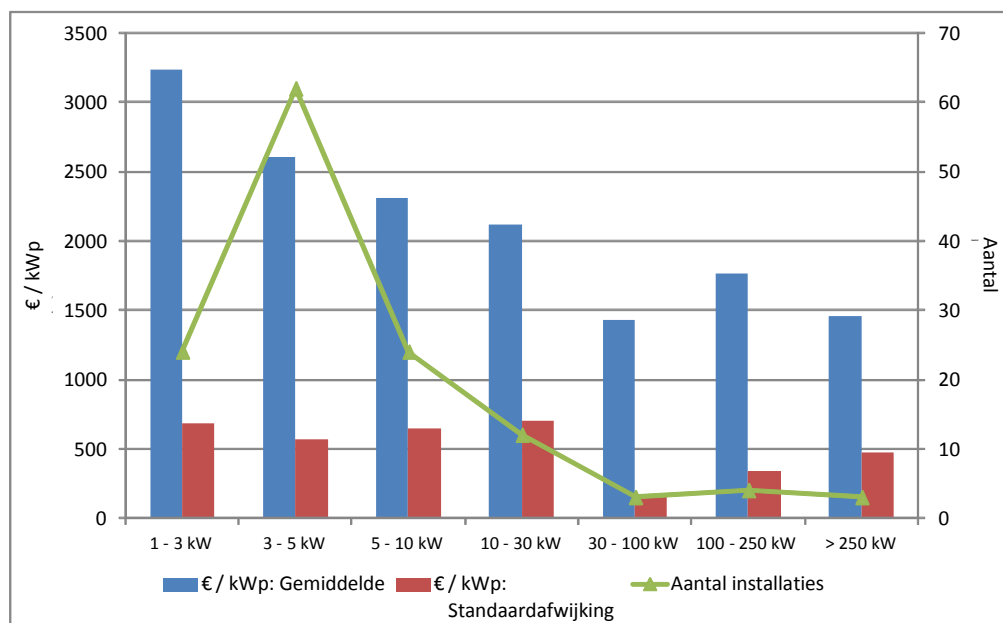
##### 3.1.1 Analyse van de prijzen van de installaties die in dienst werden gesteld van januari tot juli 2013

"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 voor certificatie.  
*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 te 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 geïnstalleerd vermogen, voor 132 installaties die in dienst werden gesteld tussen januari en juli 2013. Per vermogenscategorie wordt ook het aantal installaties getoond waarvoor het gemiddelde en de standaardafwijking van de prijs werd berekend (aflezing op de rechteras van de grafiek).



<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.

**Figuur 1: Gemiddelden en standaardafwijkingen van de prijzen van de installaties die in dienst werden gesteld in de periode van januari tot juli 2013, per vermogenscategorie**

Deze grafiek illustreert de volgende elementen:

- De gemiddelde prijs voor de categorie 1-3 is aanzienlijk hoger dan de gemiddelde prijs van de categorie 3-5. Dit is het gevolg van de vaste kosten, zoals de verplaatsingen, huur van een lift, bekabeling, 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 die werd vastgesteld in het voorstel betreffende de vermenigvuldigingscoëfficiënt toegepast op fotovoltaïsche installaties van 18 maart 2013<sup>2</sup> voor de categorie 10-30 kWp ten opzichte van de categorie 5-10 kWp en die bevestigd moesten worden door toekomstige analyses, wordt niet bevestigd in deze studie.
- We stellen een stagnatie van de prijs vast voor de installaties met een vermogen van meer dan 30 kWp. We stellen zelfs een omkering van de gemiddelde prijzen vast voor de categorie 100-250 kWp ten opzichte van de categorie 30-100 kWp. Maar aangezien het aantal installaties waarvoor het gemiddelde wordt berekend zeer klein is in deze categorieën, kunnen we hieruit geen structurele trend afleiden.

De stagnatie van de prijzen is te verklaren door het feit dat vanaf een bepaald vermogensniveau de bodemprijs van de panelen zelf min of meer wordt bereikt en eventuele schaalvoordelen met betrekking tot de installatie van de panelen worden gecompenseerd door andere kosten die een rol kunnen spelen, zoals hoog- of middenspanningscabines, burgerlijke bouwwerken, studiekosten, enz. Terwijl de drempel voor deze stagnatie zich op 100 kWp bevond in het vorige voorstel betreffende de vermenigvuldigingscoëfficiënt van 18 maart 2013, is deze momenteel geëvolueerd naar 30 kWp. De vermogensdrempel waarop de bodemprijs van de markt kan worden bereikt, lijkt dus voortdurend te dalen. Deze trend zal echter nog bevestigd moeten worden door toekomstige analyses.

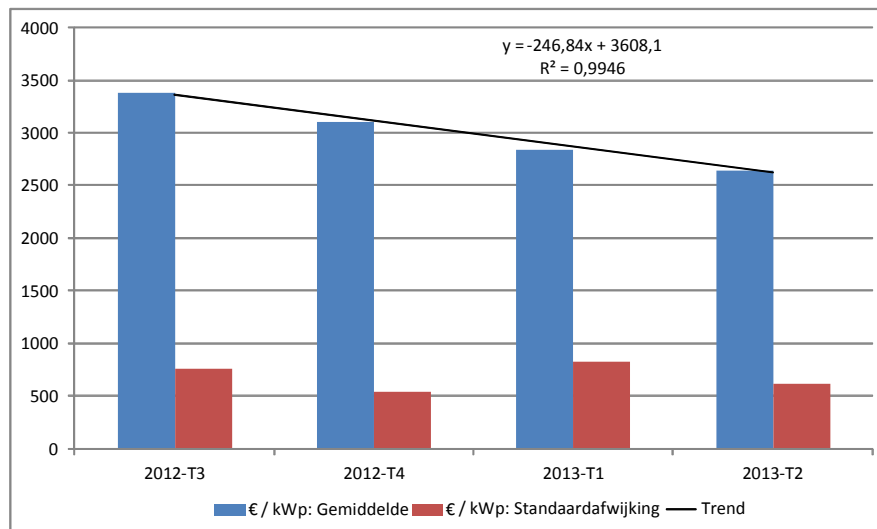
### 3.1.2 Voorspelling voor het eerste kwartaal 2014

Om een voorspelling te kunnen maken van de prijzen in het eerste kwartaal 2014, wordt in de eerste plaats de evolutie van de gemiddelde prijs van de installaties met een vermogen van minder dan 5 kWp geanalyseerd. Deze trend wordt geïllustreerd in Figuur 2<sup>3</sup>, en laat toe om een daling van het gemiddelde van de prijzen van € 246,84 per kwartaal te noteren.

---

<sup>2</sup> BRUGEL-Voorstel 20130318-11

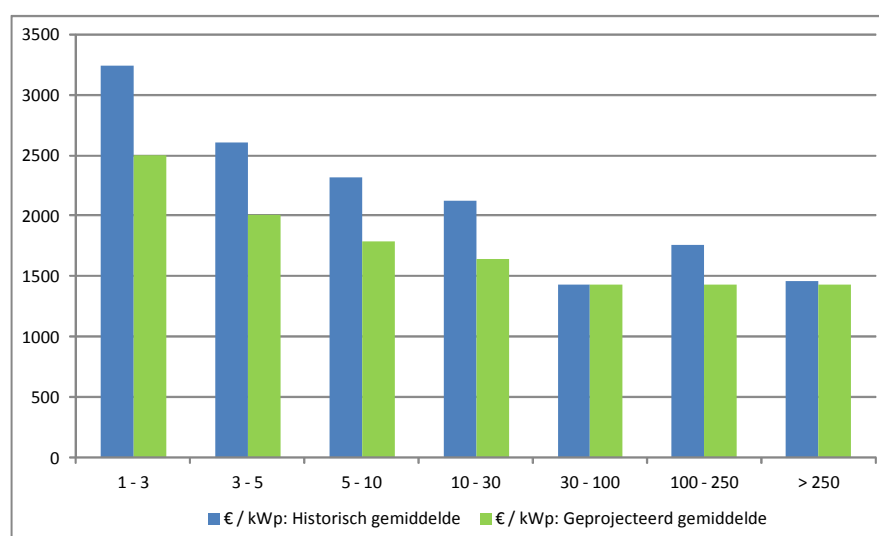
<sup>3</sup> Figuur 2 bevat de prijsgegevens van 175 installaties van minder dan 5 kWp die in dienst werden gesteld in de twee laatste kwartalen van 2012 en de twee eerste kwartalen van 2013



**Figuur 2: Evolutie van de gemiddelden en de standaardafwijkingen van de prijzen van de installaties van minder dan 5 kWp gedurende de twee laatste kwartalen van 2012 en de twee eerste kwartalen van 2013.**

Vervolgens wordt rekening gehouden met de volgende hypothesen, die leiden tot de resultaten die worden getoond in Figuur 3:

- De gemiddelde prijzen van de installaties van minder dan 3 kWp blijven lineair dalen, in overeenstemming met de trend die werd waargenomen gedurende de twee laatste kwartalen van 2012 en de twee eerste kwartalen van 2013.
- De gemiddelde prijzen van de installaties van meer dan 30 kWp worden verondersteld constant te blijven op korte termijn.
- De gemiddelde prijzen van de installaties tussen 3 en 30 kWp worden verondersteld naar beneden toe te evolueren, op een proportioneel identieke manier als de evolutie die werd geraamd voor de categorie van minder dan 3 kWp.



**Figuur3: Voorspelling van de gemiddelden van de prijzen voor het eerste kwartaal 2014**

Het zijn deze voorspelde gemiddelden voor het eerste kwartaal 2014 die worden gebruikt voor de berekening van de coëfficiënt vereist voor een terugwintijd van 7 jaar (Cfr. 4.2.).

## 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 Fiscaal voordeel

De belastingvermindering voor particulieren is sinds 1 januari 2012 afgeschaft.

**Bedrijven** genieten van een **belastingaftrek** van 15,5% van het investeringsbedrag. Uitgaande van een gemiddelde aanslagvoet van 34%, geeft dit dus een netto voordeel van 5,27%. In onderhavig document zijn de berekeningen gebaseerd op de globale hypothese van 5% fiscaal voordeel 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 huidige toekenningsstelsel van 2,4 GSC/MWh geven deze 4.000 kWh per jaar recht op 9,6 GSC, die we afronden op 10 GSC voor het doel van deze studie.

De gemiddelde prijs per transactie, gewogen door het aantal betreffende GSC, voor alle transacties van minder dan 10 GSC, uitgevoerd gedurende het derde kwartaal 2013<sup>4</sup>, bedraagt € 82,91 per GSC.

### 3.3.2 Installaties > 5 kWp

De gemiddelde prijs per transactie, gewogen door het aantal betreffende GSC, voor alle transacties van meer dan 10 GSC die werden uitgevoerd in het derde kwartaal van 2013, bedraagt 83,76 per GSC.

---

<sup>4</sup> Van 1 juli tot en met 30 augustus

## 3.4 "Prijslek"

### 3.4.1 Particulieren

Voor particulieren is de prijs van de elektriciteit gebaseerd op de gegevens van de simulator van BRUGEL, voor een EUROSTAT standaardklant die 3.500 kWh per jaar verbruikt (1.600 kWh dag + 1.900 kWh nacht). De weerhouden gegevens zijn die van Belpower International, EDF Luminus, Electrabel Customer Solutions, Energie 2030, 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 offertes voor de maanden juni tot augustus 2013 berekend om het effect van eventuele aanzienlijke prijsschommelingen in een specifieke maand te verminderen.

Daarna werd een gemiddelde van deze waarden, gewogen door de marktaandelen van elke leverancier op 31 december 2012<sup>5</sup>, berekend.

Het resultaat van deze berekening geeft een gemiddelde afgeronde prijs van 185 € / MWh. Deze waarde is lager dan de waarde in het vorige voorstel betreffende de vermenigvuldigingscoëfficiënt van 18 maart 2013. De gemiddelde prijzen zijn namelijk licht gedaald ten opzichte van einde 2012 - begin 2013, als gevolg van het effect van verschillende maatregelen, zoals de bevrozing van de prijzen die van kracht was tot einde 2012.

### 3.4.2 Professionelen

BRUGEL ontwikkelt momenteel haar eerste prijsobservatorium voor professionele middenspanningsklanten. Dit observatorium stelt BRUGEL in staat om een zeer nauwkeurig en gedetailleerd beeld te krijgen van de prijzen die reëel worden toegepast in dit klantensegment. De gegevens waarover BRUGEL nu reeds beschikt bevatten de prijzen die aan de professionelen werden gefactureerd tot december 2012.

Per verbruikscategorie wordt het gemiddelde van de prijzen over het laatste kwartaal 2012 berekend.

Daarna werd een gemiddelde van deze waarden berekend, gewogen door de volumes elektriciteit die elke categorie heeft verbruikt.

Het resultaat van deze berekening geeft een gemiddelde afgeronde prijs van 105 € / MWh.

---

<sup>5</sup> De marktaandelen worden uitgedrukt in aantal EAN-punten.



## 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 teneinde voor elk van deze vermogenscategorieën een model op te stellen en de rentabiliteit van de installatie te kunnen ramen.

De voorspelde installatiekost voor het eerste kwartaal 2014, in functie van de vermogenscategorieën, wordt vastgesteld 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 professionelen, terwijl installaties van minder dan 5 kWp zijn geïnstalleerd bij particulieren.

Ten slotte veronderstellen we dat de houders van installaties van minder dan 5 kWp potentieel een prijs van € 82,91 per GSC kunnen krijgen, tegenover € 83,76 per GSC voor de houders van een installatie van meer dan 5 kWp.

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

	< 5 kWp	> 5 kWp
InvestFV	Zie paragraaf 3.1.	
Premies	0%	5%
Prijselek	185 € / MWh	105 € / MWh
PrijsGSC	82,91 € / GSC	83,76 € / GSC

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

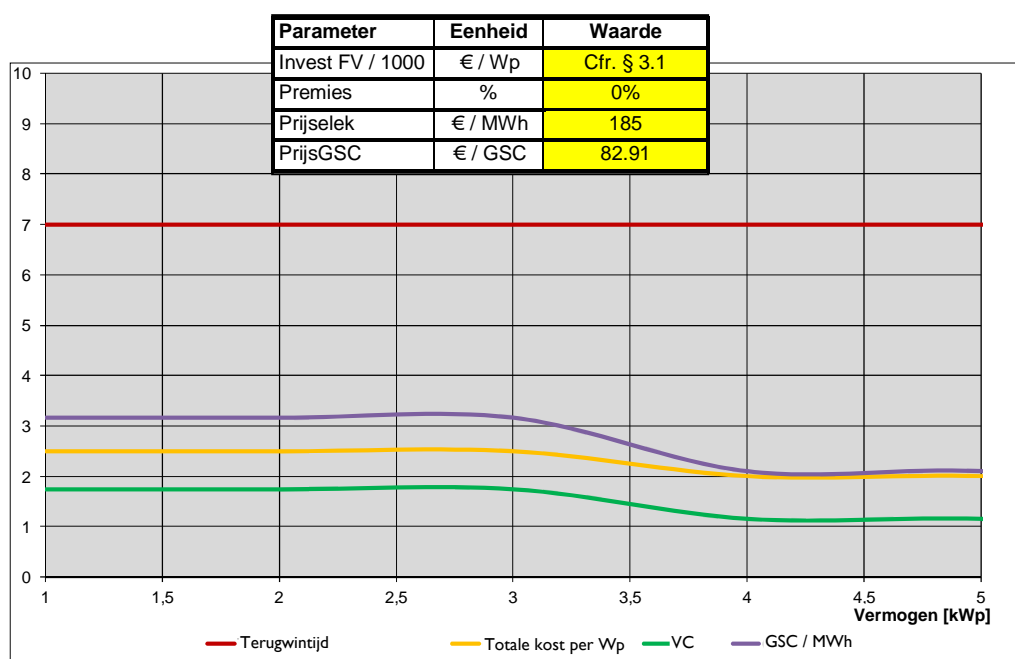
## 4.2 Coëfficiënt nodig voor een terugwintijd van 7 jaar

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

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.

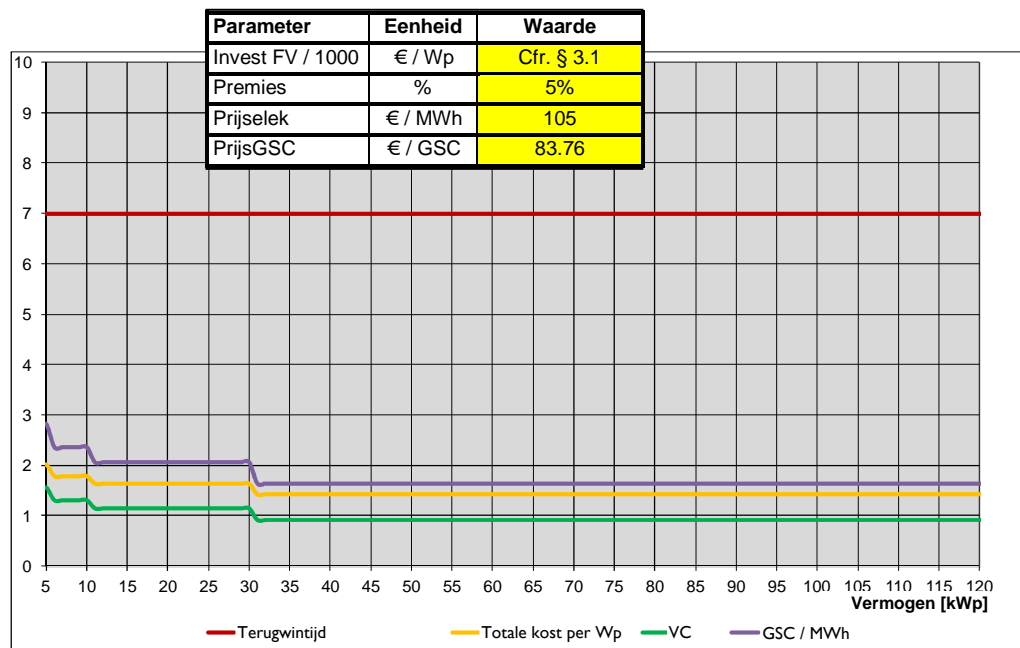
De figuren 4 en 5 tonen, voor respectievelijk de installaties van minder en meer dan 5 kWc:

- 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;
- 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 aan de formule van het besluit, is een coëfficiënt van 1,74 tot 1,16 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 3,16 tot 2,10 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 aan de formule van het besluit, is een coëfficiënt van 1,3 tot 0,91 vereist om een terugwintijd van 7 jaar te verkrijgen. Deze coëfficiënten stemmen overeen met een toekenningsgraad van 2,36 tot 1,65 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 houders 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 ontstaan 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 werd ook voor het eerst gebruikt in het vorige voorstel van BRUGEL betreffende de vermenigvuldigingscoëfficiënt.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> BRUGEL-Voorstel 20130318-11

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>7</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>8</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>9</sup> gebruikt als financiële rentabiliteitsindicator. Deze wordt berekend op een 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 eerste kwartaal 2014, en tengevolge van de hieronder beschreven rentabiliteitsanalyse, is BRUGEL van mening dat een coëfficiënt van 1,1 een goed compromis is, wat resulteert in een toekenningsgraad van 2 GSC per MWh.

Ten opzichte van de huidige coëfficiënt van 1,32, die resulteert in een toekenningsgraad van 2,4 GSC per MWh, vertegenwoordigt dit dus een daling van 17%.

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

Hieruit blijkt dat de terugwintijd van de installaties van minder dan 5 kWp varieert van 8,1 tot 6,4 jaar voor een GIR van 6,9 tot 7,9%.

Uit figuur 7 blijkt dat de terugwintijd voor installaties van meer dan 5 kWp varieert van 7,7 tot 6,1 jaar, met een GIR van 6 tot 7%.

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.

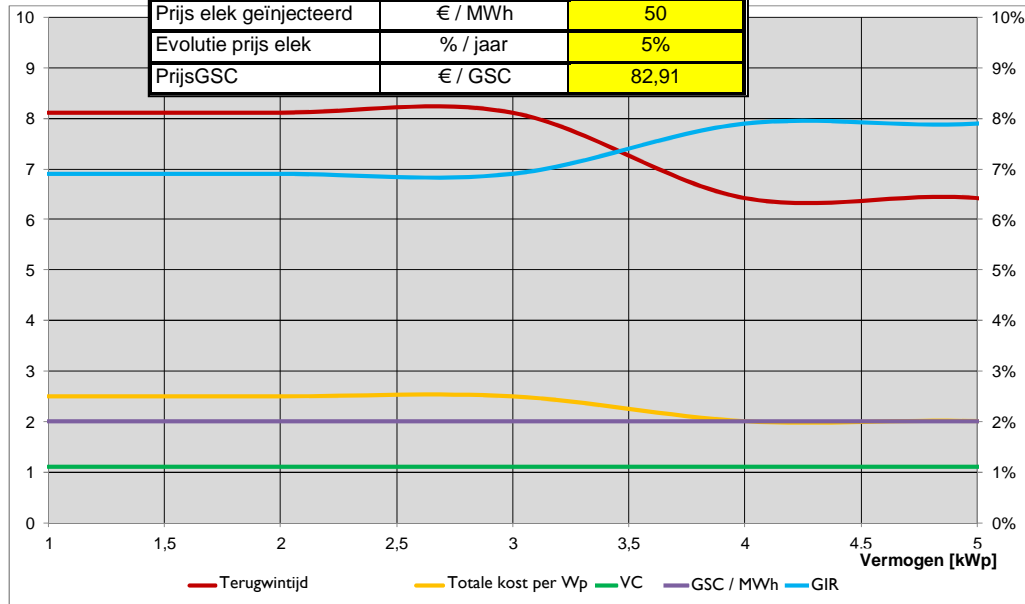
---

<sup>7</sup> Bron: *Météore van Apere* ([www.apere.org](http://www.apere.org))

<sup>8</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.

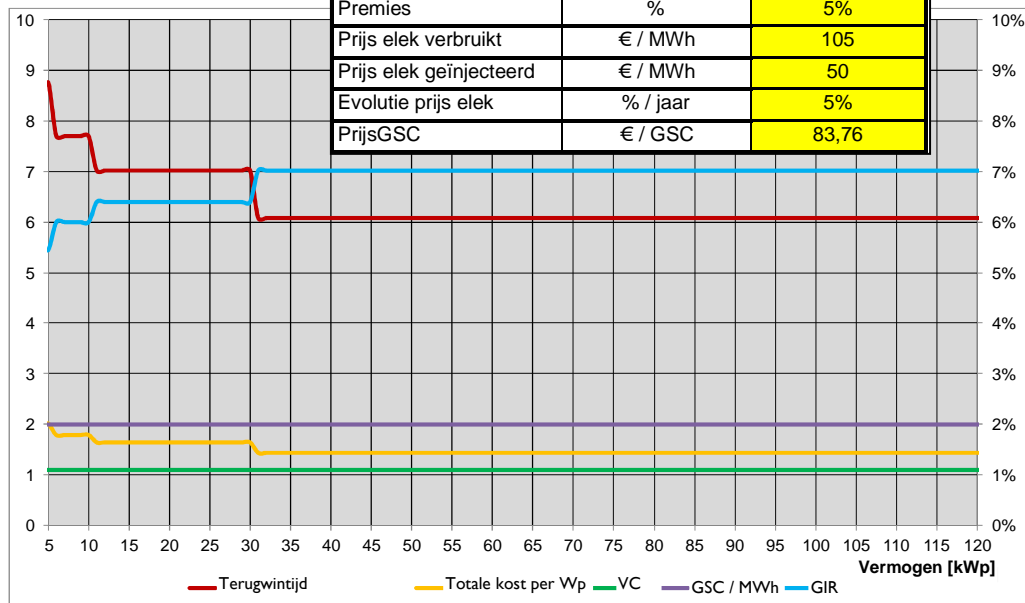
<sup>9</sup> De GIR kan worden vergeleken met de rentevoet. Ze maakt het mogelijk om de rentabiliteit van de investering te beoordelen door te veronderstellen dat de door de installatie gegenereerde winst wordt belegd aan een gekozen rentevoet (voor de berekening werd een conservatieve herbeleggingsrentevoet 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 dan niet worden vergeleken met de leningrentevoet.

Parameter	Eenheid	Waarde
Jaarlijkse productie	kWh / kWp	950
Autoconsumptie	%	100%
VC	VC	1,1
	GSC / MWh	2,00
Invest FV / 1000	€ / Wp	Cfr. § 3.1
Kost O&M	% / jaar	1,0 %
Premies	%	0%
Prijs elek verbruikt	€ / MWh	185
Prijs elek geïnjecteerd	€ / MWh	50
Evolutie prijs elek	% / jaar	5%
PrijsGSC	€ / GSC	82,91



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

Parameter	Eenheid	Waarde
Jaarlijkse productie	kWh / kWp	950
Autoconsumptie	%	60%
VC	VC	1,1
	GSC / MWh	2,00
Invest FV / 1000	€ / Wp	Cfr. § 3.1
Kost O&M	% / jaar	1,0 %
Premies	%	5%
Prijs elek verbruikt	€ / MWh	105
Prijs elek geïnjecteerd	€ / MWh	50
Evolutie prijs elek	% / jaar	5%
PrijsGSC	€ / GSC	83,76



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

## 5 Conclusies

De parameters van de berekeningsformule voor de vermenigvuldigingscoëfficiënt die wordt toegepast op het aantal GSC 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 eerste kwartalen en juli van 2013 in gebruik werden genomen en waarvoor een dossier bestaat bij BRUGEL, kon een trend en een voorspelling van de prijzen worden opgesteld voor het eerste kwartaal 2014, 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 houder en de vermogenscategorie 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.

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 financiering van het systeem.

Een coëfficiënt van 1,1 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.

\* \*

\*