

Opleiding Duurzaam Gebouw:

Fotovoltaïsche zonne-installaties

Leefmilieu Brussel

Uitdagingen en beleid omtrent HES in het Brussels

Hoofdstedelijk Gewest

Youssef BADY

Kabinet van Minister van Leefmilieu en Energie – Céline Fremault



BRUXELLES ENVIRONNEMENT

IBGE - INSTITUT BRUXELLOIS POUR LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

Doelstelling(en) van de presentatie

- De politieke uitdagingen omtrent hernieuwbare energiebronnen begrijpen
- De volgende maatregelen ontdekken betreffende de HES, voortvloeiend uit het Lucht-Klimaat-Energieplan van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest



Plan van de uiteenzetting

- Het Brusselse en Europese regelgevende kader
- De bestaande impulsen
- De HES-maatregelen van het Lucht-Klimaat-Energieplan



Het Europese regelgevende kader

- **Het 'klimaat-energiepakket'** waarvan het de ambitie is de doelstelling '20-20-20' te realiseren, namelijk om tegen 2020:
 - Het aandeel van de hernieuwbare energieën in de Europese 'energiemix' te laten stijgen met 20%;
 - De CO₂-uitstoot van de landen van de Unie met 20 % verminderen;
 - De energie-efficiëntie met 20% doen toenemen.



Het Europese regelgevende kader

- Het **‘klimaat-energiepakket’** omschrijft de nationale doelstellingen inzake reductie van de uitstoot van broeikasgassen en inzake hernieuwbare energieën.
- De Belgische doelstellingen zijn:
 - Een vermindering met 15% van de uitstoot van BKG
 - Een aandeel van 13% van het energie-eindverbruik vanuit HES.



Het Brusselse reglementaire kader

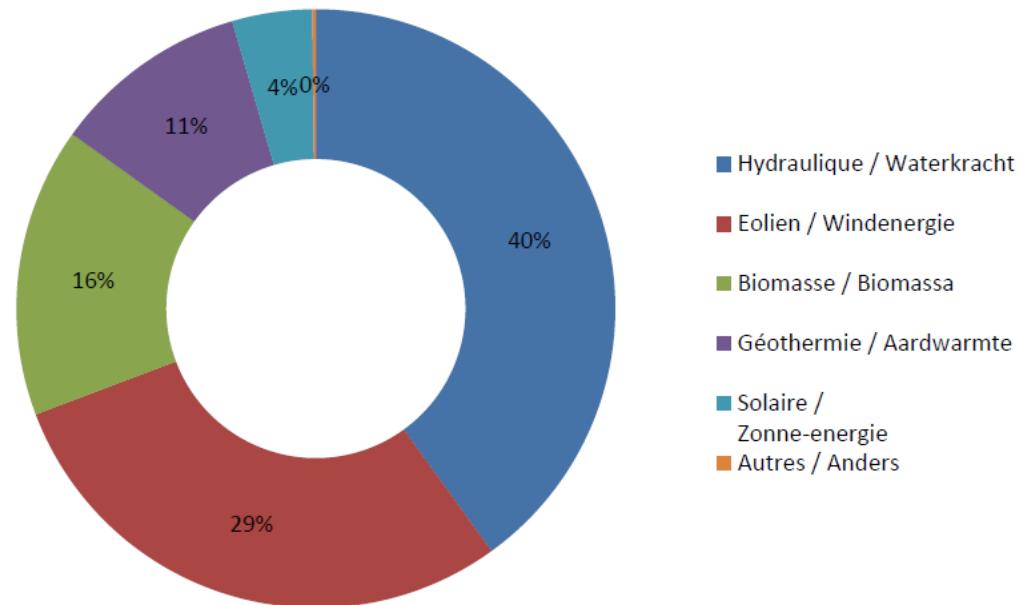
- **Politiek akkoord 'Burden sharing': 4 december 2015**
- **Brusselse doelstelling voor 2020:**
 - Vermindering van de BKG-uitstoot met 8,8% in vergelijking met 2005
 - Verbruik van 0,073 Mtoe (849 GWh) vanuit HES
- **Conventie van de burgemeesters:**
 - Vermindering met 30% van de uitstoot van BKG in vergelijking met 1990



De bestaande HES-impulsen

De groenestroomcertificaten

- In 2015 is 43% van de in Brussel geleverde stroom afkomstig van hernieuwbare energiebronnen (28% in Vlaanderen en 24% in Wallonië).



Distributie van levering van groene stroom 2015 per energiebron in België (Brugel)



De bestaande HES-impulsen

De groenestroomcertificaten

Brusselse gegevens over de groene stroom (Brugel)

Installaties in dienst vóór 30/06/2016

	Nombre d'installations certifiées Aantal gecertificeerde installaties	Puissance électrique totale Totaal elektrisch vermogen
Photovoltaïque Fotovoltaïsch	3.388	53.888 kW
Cogénération fossile Aardgas WKK	120	33.453 kW
Cogénération renouvelable Hernieuwbare WKK	15	2.742 kW
Incinération déchets municipaux Verbranding gemeentelijk afval	1	51.000 kW



De bestaande HES-impulsen

De groenestroomcertificaten

Brusselse gegevens over groene stroom (Brugel)

Installaties in dienst vóór 30/06/2016

Nombre de certificats verts (CV) octroyés <i>(pour l'électricité verte produite durant la période 01/04/2016 – 30/06/2016, connue au 27/09/2016)</i> Aantal groenestroomcertificaten (GSC) toegekend <i>(voor de geproduceerde groene stroom gedurende de periode 01/04/2016 – 30/06/2016, gekend op 27/09/2016)</i>	58.975
Nombre de CV vendus Aantal verkochte GSC	47.205

Verleende groenestroomcertificaten per geproduceerd MWh:

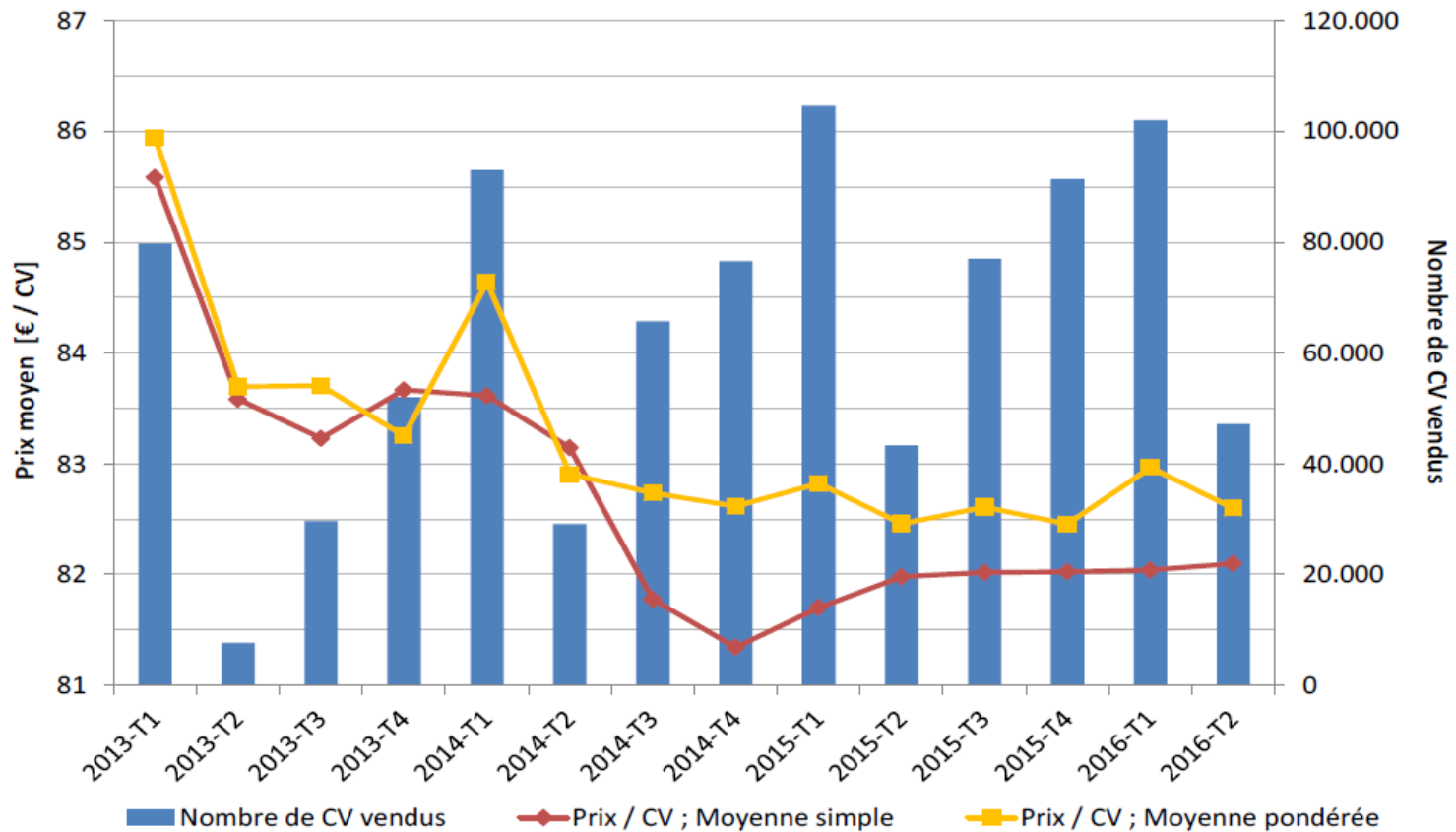
- Fotovoltaïsch: 3 GSC (2,4 si < 5kWc)
- Windenergie en biomassa: 1,81 GSC
- Warmte-krachtkoppeling: berekening noodzakelijk in functie van de besparing van CO2 (1GSC = 217 kg vermeden CO2)



De bestaande HES-impulsen

De groenestroomcertificaten

Evolutie van de prijs en van het volume van de groenestroomcertificaten



De bestaande HES-impulsen

De groenestroomcertificaten

- Licht afnemende waarde van de GSC wat aanpassingen met zich zal brengen met het oog op
 - ▶ Het garanderen van hun waarde op ongeveer 80€
 - ▶ Het handhaven van de terugverdientijd van de investering op 5 jaar voor de warmte-krachtkoppeling en 7 jaar voor de fotovoltaïsche zonnepanelen
- Het besluit van 18 december 2015 tot vaststelling van de quota van groenestroomcertificaten vanaf 2013 (2016: 8,2%).
- In 2012 was het quotum op 3.25% vastgesteld, wat een totale financiële steun vertegenwoordigt van **12 miljoen €/jaar**. Door deze steun kon **347.000 MWh** primaire energie bespaard worden op de productie van groene stroom, namelijk **75.000 tCO₂ vermeden in 2012**.



Het Lucht-Klimaat-Energieplan

Welke maatregelen voor de hernieuwbare energie?

- **Regering Klimaat van 02/06/2016 en bevestigd op 06/10/2016**
- **Budget afkomstig van de ETS-inkomsten: 74,9 M€ voor het BHG**
- **Doelstelling 2020**
- **43 maatregelen gekoppeld aan de energieprestaties en de HES**



Het Lucht-Klimaat-Energieplan

Welke maatregelen voor de hernieuwbare energie?

Maatregelen voor de voorbeeldfunctie van de overheden:

- Gewestelijke ESCO, bestemd voor de overheden:
- Investerings in fotovoltaïsche zonnepanelen
- Hulp bij de investering in publieke woningen



Het Lucht-Klimaat-Energieplan

Maatregelen voor de voorbeeldfunctie van de overheden

Energy Service Company op gewestelijke schaal bestemd voor de overheden:

- Budget: Bijna 2M€/jaar in begeleiding en investering
- 3 pijlers:
 - Energieboekhouding
 - Opdrachtcentrale
 - Verbeteren van de energie-efficiëntie



Het Lucht-Klimaat-Energieplan

Maatregelen voor de voorbeeldfunctie van de overheden

Installatie van fotovoltaïsche zonnepanelen op de daken van de gewestelijke en gemeentelijke openbare gebouwen

- Budget: 5M€ / jaar
- Doelstelling:
 - meer dan 50 projecten per jaar
 - aanvullende productie van 2500 MWh/jaar
 - besparing van 1000 tCO₂/jaar



Het Lucht-Klimaat-Energieplan

Maatregelen voor de voorbeeldfunctie van de overheden

Hulp bij de investering in publieke woningen

- Budget: 10M€ op 4 jaar
- Doelstelling: 1250 MWh/jaar
- Invoering van een systeem van voordelige leningen voor de investering die toelaten om het hernieuwbare potentieel in het BHG te realiseren
- Voornamelijk:
 - De installatie van zonnepanelen
 - Warmte-krachtkoppelingcentrales



Het Lucht-Klimaat-Energieplan

Welke maatregelen voor de hernieuwbare energie?

Begeleidings- en investeringsmaatregelen:

- Energiepack
- HES-leenstrategie
- Probleem van gedeelde daken



Het Lucht-Klimaat-Energieplan

Welke maatregelen voor de hernieuwbare energie?

Energiepack: ontwikkeling van een coaching voor energiebeheer gericht op de KMO en de non-profitsector

- Budget: 1 102 000€/jaar
- Doelgroep: KMO, ZKO, Non-profit
- Doelstelling: 3,800 MWh/jaar cumuleerbaar



Het Lucht-Klimaat-Energieplan

Welke maatregelen voor de hernieuwbare energie?

Financieringsmechanisme door het Gewest voor energierenovatieprojecten en HES-projecten

- Budget: 3M€/jaar vanaf 2018
- Doelpubliek: Privésector, particulieren, collectiviteiten (toegangsniveau van de energiepremies)
- Voorafgegaan door een studie die toelaat om de hindernissen van de huidige financiering van HES aan te duiden en pragmatische oplossingen te definiëren.



Het Lucht-Klimaat-Energieplan

Welke maatregelen voor de hernieuwbare energie?

- **Problematiek van de gedeelde daken**

- Vastgesteld probleem: Ondanks de financiële ondersteuning (groenestroomcertificaten) en gegarandeerde rendabiliteit van de zonnepanelen op 7 jaar, zijn de daken van de collectieve woningen onderbenut.
- Een voorafgaande studie heeft aangetoond dat de administratieve processen een van de belangrijkste hinderpalen vormen.
- Doelstelling: De administratieve en juridische hinderpalen bestuderen en afbouwen. Dit kan met name gebeuren aan de hand van de uitwerking van standaardcontracten.
- Budget: 940 000€ / 4 jaar (promotie en sensibilisering inbegrepen)



Referenties en andere bronnen:

- Leefmilieu Brussel: de groene energie (zonnepanelen, WKK, LKEP,...)

<http://www.leefmilieu.brussels/themas/energie/wat-groene-energie>

- De Brusselse energieregulator – BRUGEL(groenestroomcertificaten)

<http://www.brugel.be/nl/groenestroomcertificaten>

- De vereniging voor de promotie van hernieuwbare energieën (Apere)

<https://www.apere.org/nl>



Referenties en andere bronnen:

Richtlijnen en beschikkingen Europees kader

- Richtlijn 2012/27/EU betreffende de energie-efficiëntie
- Richtlijn 2010/31 betreffende energieprestaties van de gebouwen (EPB)
- Richtlijn 2009/28 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen
- Richtlijn 2003/87 tot vaststelling van een regeling voor de handel in broeikasgasemmissierechten
- Beschikking 406/2009/EG betreffende de emissiesectoren buiten dit systeem.



Referenties en andere bronnen:

Brussels regelgevend kader

- Ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, artikel 28, §§ 1 en 2, artikel 27, §§ 2 en 2bis en artikel 31, §2.
- Ordonnantie van 2 mei 2013 houdende het Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing (B.S., 21 mei 2013, p. 28357).
- Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 6 mei 2004 betreffende de promotie van groene elektriciteit en van kwaliteitswarmtekrachtkoppeling (wordt momenteel herbekeken).
- Richtlijn 2009/28 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen.



Wat men moet onthouden van de uiteenzetting

- Voorziene inspanning door de overheid tussen 2016-2020
- De keuze van de Regering ligt in het voordeel van de fotovoltaïsche zonne-energie
- Doelstelling: de rendabiliteit van de fotovoltaïsche zonne-energie tussen 5 en 7 jaar handhaven



Contact

Bady Youssouf

Adviser leefmilieu

 : +32 2 508 79 27

E-mail: ybady@gov.brussels

