



## FOTOVOLTAÏSCHE ZONNE-ENERGIE

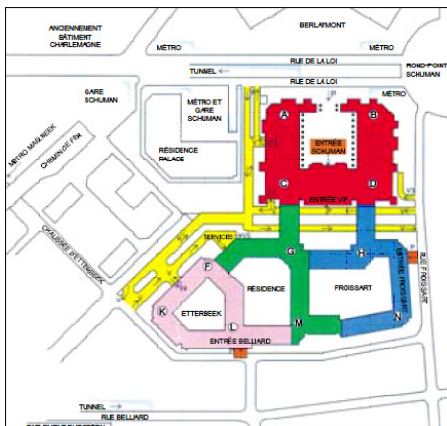
### *Justus Lipsius - gebouw*

**227 m<sup>2</sup> fotovoltaïsche zonnecollectoren op het dak van het Justus Lipsiusgebouw** (sinds 1995 zetel van de Raad van de Europese Unie) ondersteunen het voornemen van de lidstaten voor eind 2010 **2000 megawatt piek elektriciteit uit fotovoltaïsche zonne-energie** te installeren.

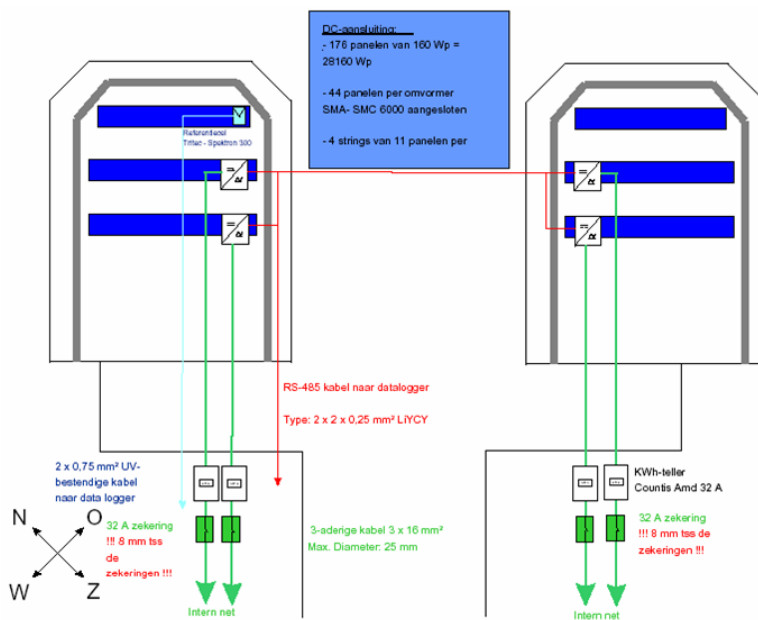


Het gebouw (totaal bruto-oppervlak ongeveer 220.000 m<sup>2</sup>) bevindt zich op een terrein van 4 ha tussen de Wetstraat, Froissartstraat, Steenweg op Etterbeek en de Résidence Palace. Het oppervlak van de conferentiezone aan de straatkant bedraagt ongeveer 55.000 m<sup>2</sup> over zeven volledige niveaus. Dit deel biedt plaats aan 5.000 personen en omvat de perszalen en de restaurants alsook de VIP-ingang. De secretariaatszone (85.000 m<sup>2</sup> verdeeld over elf niveaus) is gegroepeerd rond vier grote patio's. Dit deel omvat de bureaus van het algemene secretariaat van de Raad, een sportcentrum en een cafetaria en biedt plaats aan 2.500 personen.

Het platte dak zonder schaduw van het gebouw was uitermate geschikt voor de installatie van zonnecollectoren. Bovendien ondersteunt het Brussels Gewest de productie van groene elektriciteit met groenestroomcertificaten. De technische dienst van de Raad van de EU heeft dus 28 kilowatt piek op een van de daken laten installeren. Uiteindelijk werden 176 panelen van 160 watt piek op twee platte daken van het gebouw geplaatst. Het systeem produceert per jaar ongeveer 24.000 kWh groene elektriciteit.



## SCHEMA VAN DE INSTALLATIE



## TECHNISCHE ASPECTEN

- Toepassing: productie van groene elektriciteit
- Collectoren: 176 panelen van 160 Wp, type Mitras, merk Photovoltech
- Ballast: 100 kg per m<sup>2</sup> collectoren
- Hoek: 30°
- Oriëntatie: zuid-west
- Koppeling aan het netwerk door 4 omvormers van 6 000 W (foto van omvormer hiernaast)
- Geïnstalleerde oppervlak: 227 m<sup>2</sup>
- Geïnstalleerd vermogen: 28,16 kWp
- Verwachte productie zonne-energie: 24 000 kWh/jaar
- Ingebruikname & certificering van de installatie: juli 2006



## ECONOMISCHE ASPECTEN

- Productie & rendement van de zonnecollectoren PV :

Maand (2006)	Productie zonne-energie (kWh)	Totale zonnestraling (KMI) (Wh/m <sup>2</sup> )	Omzettingsrendement (%)
augustus	2469,59		
september	2739,01	97422,22	12,36
oktober	1708,84	57347,22	13,10
november	936,28	30519,44	13,48
december	396,84	15763,89	11,07

## MILIEU ASPECTEN

- Vermeden CO<sub>2</sub>-uitstoot: 9,5 ton per jaar

## Uitvoering

- Opdrachtgever: Dienst voor technisch beheer en onderhoud van de Raad van de Europese Unie
- Aannemer: Louis Dewaele
- Leverancier van het systeem: Soltech
- Installateur : Soltech

