

## Start-up Idee: De zonnelaadpaal

=====

Status: definitie-fase.  
Datum: 29-06-2016  
Auteur: Frank Bovens



### Projectteam

Frank Bovens: projectleiding, algehele coördinatie, aanspreekpunt  
Raymond Voncken: inkoop, materialen, zonnepanelen, promotie  
Tom Vonk: installatietechniek, energievoorziening  
Wil Schreuders: besturingstechniek, elektronica

### Zonnestroominstallatie

Zonnepanelen: monokristallijn, 20 stuks, 275 Wp per stuks, Duits fabricaat  
Opstelling: plat dak, zuidoriëntatie, op dak schoolgebouw  
Omvormer: parallelomvormer met poweroptimizers  
Monitoring opbrengst: per zonnepaneel, via internetportal  
Vermogen: 5.500 Wp  
Opbrengst: 5.200 kWh/jaar, te alloceren naar de laadpaal  
Terugvoeding: onderverdeler binneninstallatie schoolgebouw  
Leverancier: lokaal of plaatselijk installatiebedrijf

### Laadpaal

OV-lichtmast: in het centrum van 4 aangrenzende parkeerplaatsen  
Uitgangspunt: vaste spanning van 230 V beschikbaar in lichtmast  
Herkenbaarheid: voorzien van 1 dummy zonnepaneel, parkeerplaatsen met groene belijning, bordje met tekst 'Alleen voor EV of PHEV'  
Vermogen: 2,3 kW (10 A)  
Laadpunten: 4 stuks standaard woonhuis-WCD, spatwaterdicht  
Laadvoorziening: timesharing, atoomklok gestuurde timer, automatische zomer/wintertijd-omschakeling  
Laadvensters: 7.30-10.00, 10.00-12.30, 12.30-14.00, 14.00-17.30 uur  
Capaciteit: 2,3 kW x 2,5 uur = 5,75 kWh per parkeerplaats per dag, ofwel 4 WCD's x 5,75 kWh x 220 dagen = 5060 kWh/jaar  
Zonnekilometers: 5,75 kWh x 5 kilometer = 29 km per parkeerplaats per dag  
Aktieradius: terugreis woonwerkverkeer Zuid-Limburg

### Promotie

Persbericht: plaatselijke en lokale kranten, buurtblaadje, L1, TV Sittard  
Feestelijke onthulling: wethouder milieu Sittard-Geleen, CvB, Directeur Techniek, team Elektro-Maintenance Sittard, leerlingen

### Budget

Out of pocket kosten: circa 10.000,- euro

