

## Elektrische energiestromen op een glasaardbeibedrijf



Als we spreken over energie besparen in de glastuinbouw is iedereen gefocust op het brandstofverbruik. Logisch want dit is ondertussen voor de meeste verwarmde glasteelten de belangrijkste kost geworden. Vaak vergeten we in het energieverhaal dat we ook vrijveel elektrische energie verbruiken.

Waar en wanneer we deze elektrische energie nodig hebben op het bedrijf is vaak niet geweten. Voor een tomatenteelt zit het elektrisch verbruik voor de meeste bedrijven tussen de 7 en 10 kWh/m<sup>2</sup>. Hoe is het gesteld op een glasaardbeibedrijf, waar zitten daar de grootste verbruikers? Dit was de opdracht voor Wout Suykerbuyk om dit uit te vissen. In een praktische eindwerk heeft hij drie glasaardbeibedrijven onder de loop genomen. Alle elektrisch bediende apparatuur werd geïnventariseerd en beoordeelt naar verbruik.

Niet tegenstaande dat het brandstofverbruik op een glasaardbeibedrijf veel lager ligt dan een ander vruchtgroentenbedrijf ligt het elektrisch verbruik toch ook boven de 7.5 kWh/m<sup>2</sup>.

De sterkste verbruikers op de drie bedrijven zijn: elektrische heftruck (13%), belichting in doorteelt (25-37%), circulatiepompen (13%), brander (7.5-13%), zwavelverdamper (7%) en oloid (6%) (beluchtingsysteem om algengroei af te remmen).

Voor elk van deze verbruikers zijn alternatieven of besparingsactie op te noemen. Belangrijk is dat we de grote verbruikers kennen zodat op een efficiënte manier kan worden gehandeld.

Meer informatie via <http://doks2.khk.be/eindwerk>

(optioneel)

Waarden per 1000 m <sup>2</sup>	bedrijf I	bedrijf II	bedrijf III
<b>Oppervlakte</b>	4 500 m <sup>2</sup>	13 000 m <sup>2</sup>	10 800 m <sup>2</sup>
voorjaarsteelt	verse planting	doorteelt	doorteelt
<b>Water</b>	1 376 kWh	399 kWh	936 kWh
oloid	973	0	406
pompen / kranen	403	399	531
<b>verwarming</b>	2 790 kWh	1 972 kWh	1 593 kWh
brander	1 595	997	611
circulatiepompen	1 149	960	981
kranen/ventilator	46	16	0
<b>klimaat</b>	474 kWh	521 kWh	654 kWh
CO <sub>2</sub> -meter	280	97	117
meetbox / computer / alarm	194	424	538
<b>installatie+woning</b>	995 kWh	753 kWh	867 kWh
<b>Teelt</b>	2 065 kWh	4 777 kWh	4 020 kWh
zwavelverdamper	440	609	594
belichting	831	3 119	2 167
koelcel	668	228	0
elektrische heftruck	0	783	1 120
gewasbescherming/transport banden/inpothulpmiddelen	126	39	139
<b>Totaal</b>	<b>7 700 kWh</b>	<b>8 422 kWh</b>	<b>8 070 kWh</b>