

DOE  
DC

## Presentatie Light Event 9 december 2015



# Project

# DOE

# DC

- **Voorstellen**
- **Waarom gelijkspanning**
- **Waarom Belichting op gelijkspanning**
- **Demolocatie PrimA4a**

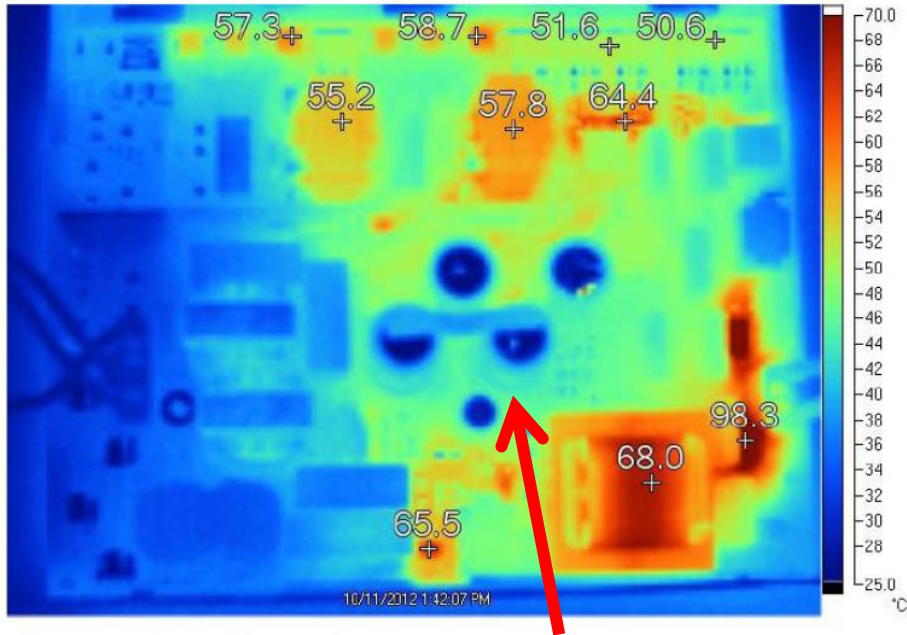


- Omzetting AC/DC centraal vs. in armatuur  
-/- tot 3 % energie
- Belangrijk langere levensduur componenten  
voorzichtig op 3-voudig gezet
- Minder en dunnere bekabeling  
1500 – 2000 Kg / Ha minder aan koper  
Eenvoudiger installatiemodel = goedkoper in  
aanleg en onderhoud.

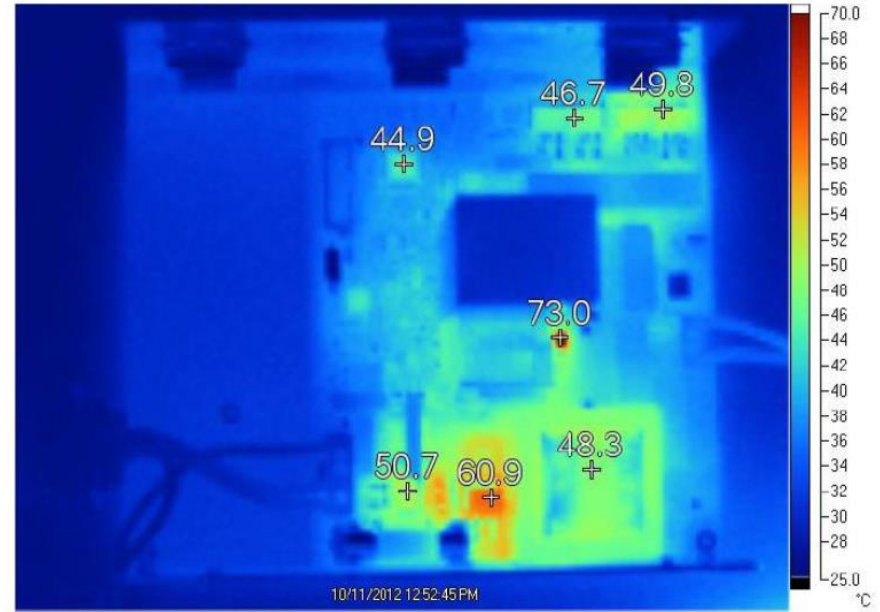
# Waarom DC

DOE  
DC

AC armatuur 600W na 30 min, open behuizing:



DC armatuur 600W na 30 min, open behuizing:



Foto's:

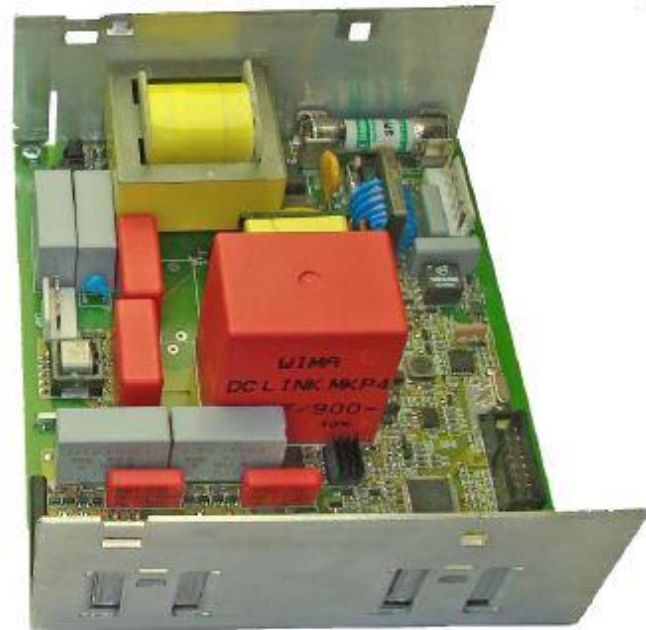


- Omzetting AC/DC centraal vs. in armatuur  
-/- tot 3 % energie
- Belangrijk langere levensduur componenten  
voorzichtig op 3-voudig gezet
- Minder en dunnere bekabeling  
1500 – 2000 Kg / Ha minder aan koper  
Eenvoudiger installatiemodel = goedkoper in  
aanleg en onderhoud.



# Waarom DC

DOE  
DC



Foto's:



- Omzetting AC/DC centraal vs. in armatuur  
-/- tot 3 % energie
- Belangrijk langere levensduur componenten  
voorzichtig op 3-voudig gezet
- Minder en dunnere bekabeling  
1500 – 2000 Kg / Ha minder aan koper  
Eenvoudiger installatiemodel = goedkoper in  
aanleg en onderhoud.

- Omgeving steeds meer elektronica (=DC)
- Minder netvervuiling
- Minder bijwerkingen (bv. blindstroom)
- Makkelijker te distribueren (synchronisatie)
- Gelijk klaar voor ‘Slimme Netten’
- Stuurbaarheid en regelbaarheid



- Afhankelijk van belichtingsintensiteit besparing van €15.000 - €25.000/Ha/Jaar
- Regelbaarheid levert extra (tot 25%)
  - Lampen individueel schakelbaar
  - Tot 60% dimbaar zonder veel efficiencyverlies
- Onderzoeksvoorstel om reële besparingen verder in kaart te brengen.
  - Teeltstrategie
  - Samenhang met DC WKK
  - Regelbare samenhang belichting-warmte en CO<sub>2</sub>

Demolocatie

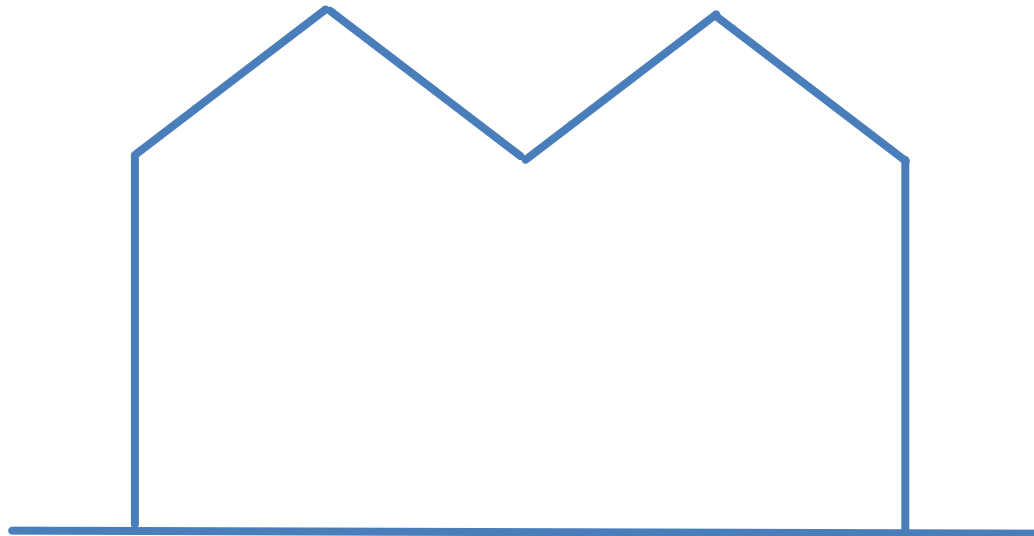
PrimA4a

DOE  
DC

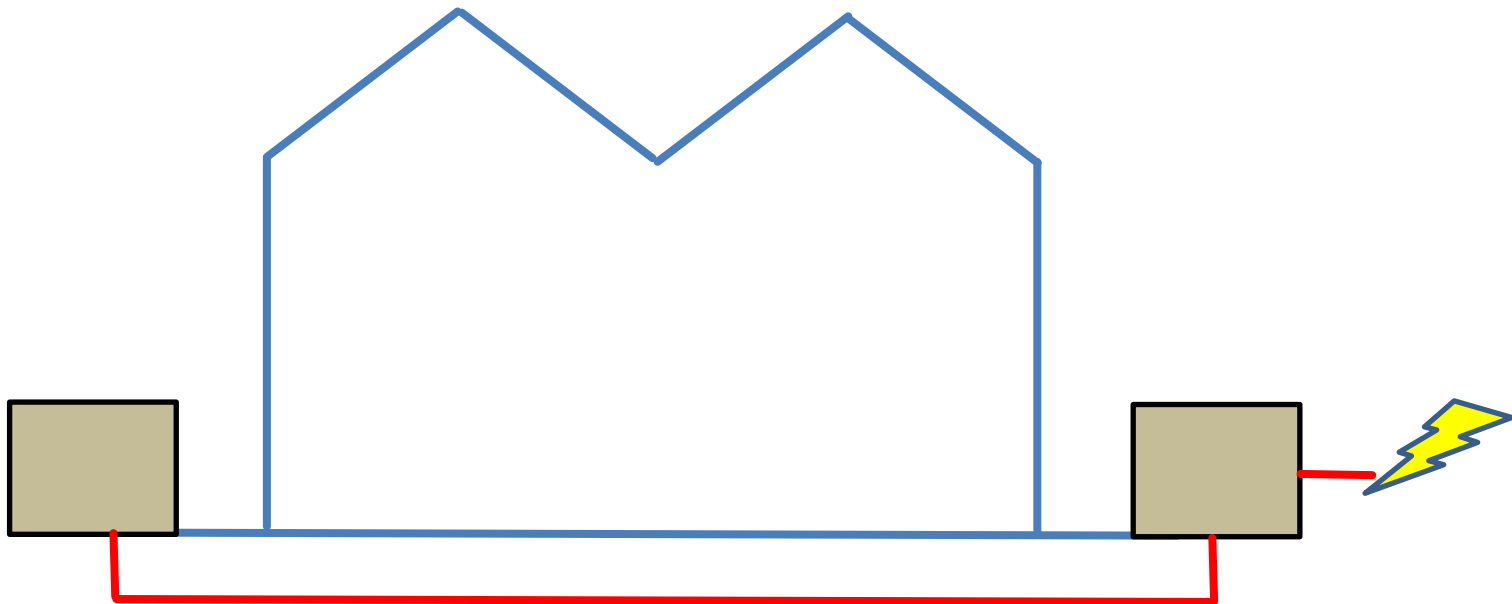




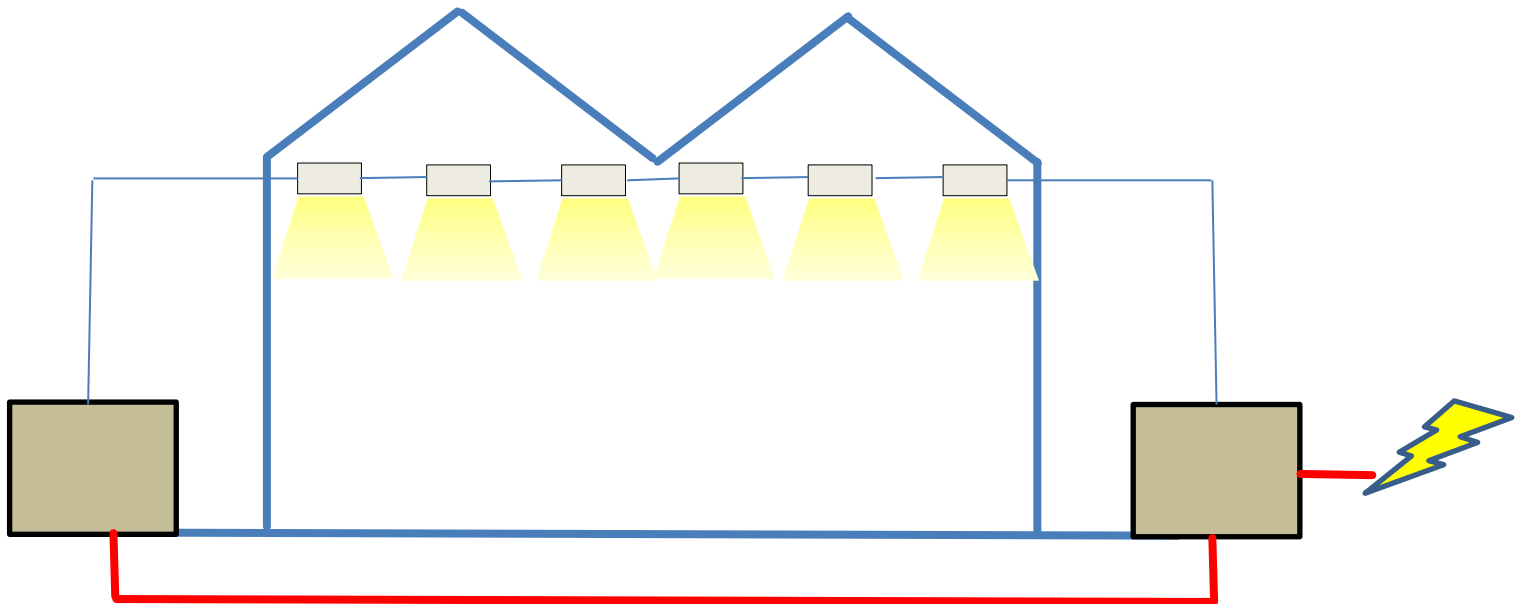
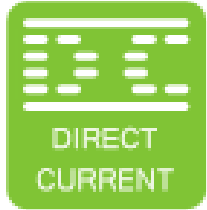
Stallingsbedrijf  
Glastuinbouw  
Nederland



Grond en opstallen:  
bestaande kwekerij van SGN wordt overgenomen door Vreeken Bouvardia.

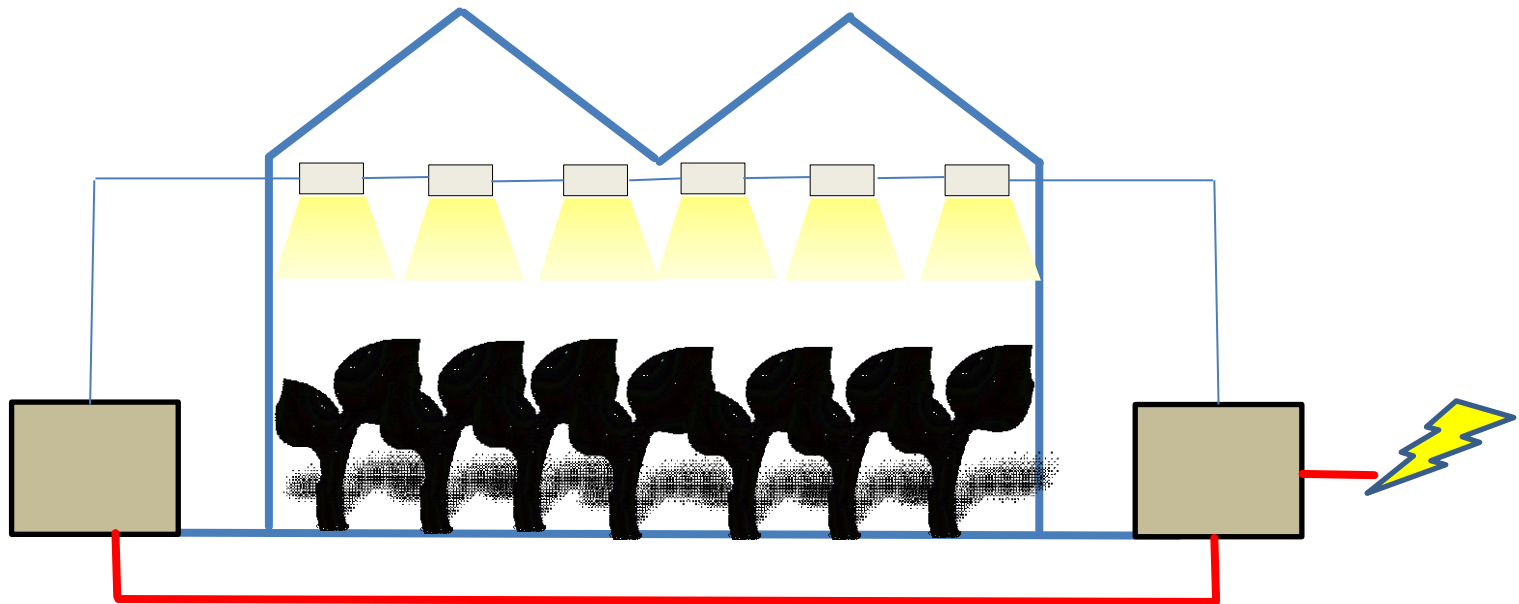


Ombouw elektrische infrastructuur:  
Door Liander, DOE DC, Stolze, Direct Current en Vreken.



Belichtingsinstallatie:

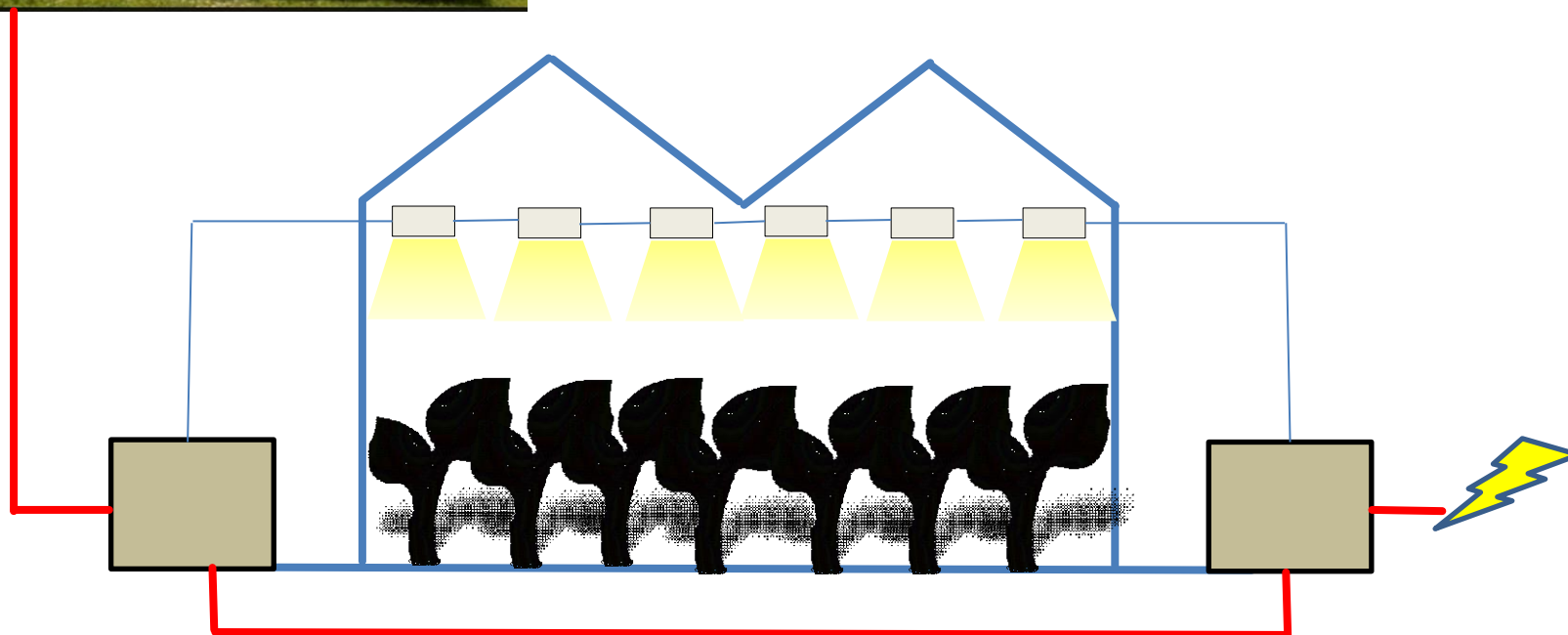
Wordt mogelijk gemaakt door Direct Current, Gavita en Meermaker.



Teelt:

bestaande kwekerijen van Vreeken worden uitgebreid met 2,2 Ha.



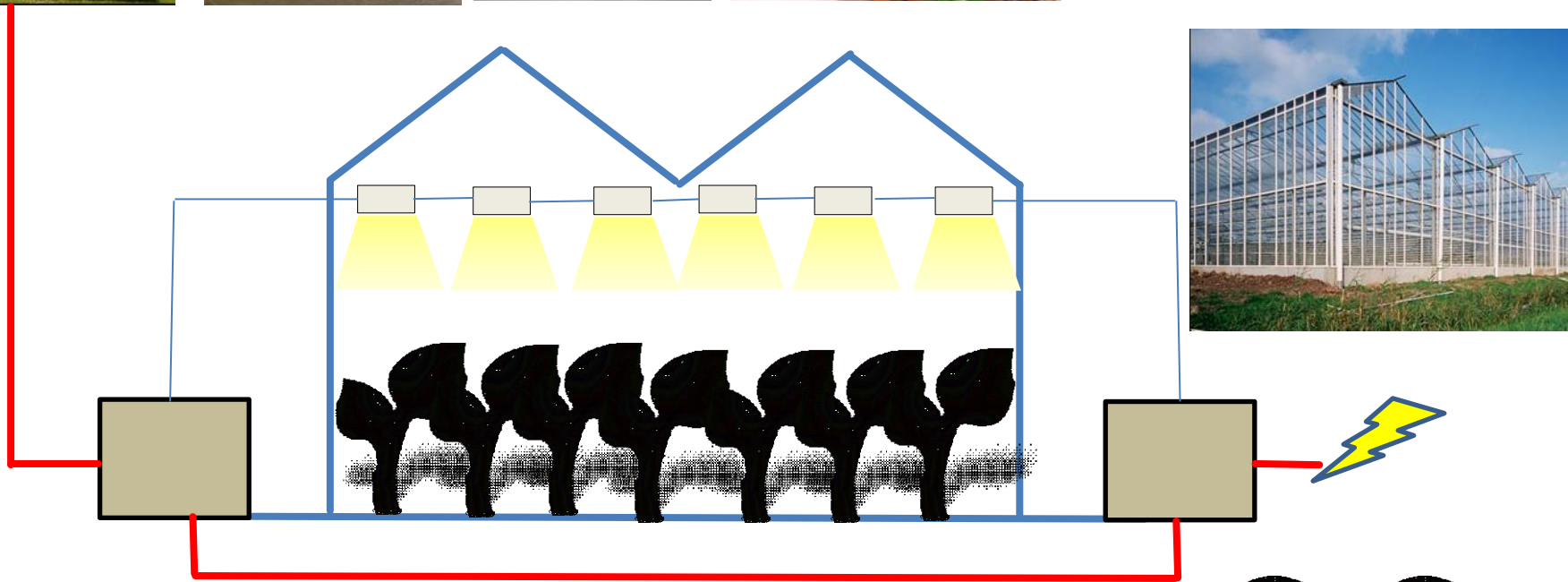
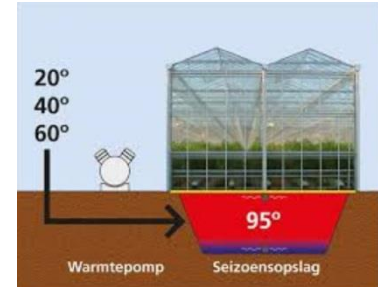


PV veld:

Naar verwachting wordt het zonneveld van Solar Green Point aangesloten.

# Uitbreiding

DOE  
DC



Ook de koelcel en overige stroomgebruikers worden DC. Een Gelijkspanning WKK is in voorbereiding en er kunnen meer kwekerijen op het net worden aangesloten. WKO op 55 ° C wordt onderzocht.

Samen

partners

DOE  
DC

Voor contact zie website [www.doedc.net](http://www.doedc.net)



Stallingsbedrijf  
Glastuinbouw  
Nederland



SIEMENS



DC Foundation



solargreenpoint®



Voor contact zie website [www.doedc.net](http://www.doedc.net)



Stallingsbedrijf  
Glastuinbouw  
Nederland



SIEMENS



DC Foundation



solargreenpoint®



PrimA4a glastuinbouw  
aan de A4

Samen

Partners – Locatie - Sponsors

DOE  
DC

Voor contact zie website [www.doedc.net](http://www.doedc.net)



Stallingsbedrijf  
Glastuinbouw  
Nederland



SIEMENS



DC Foundation



solargreenpoint®



Prima4a glastuinbouw  
aan de A4



LTO Noord Fondsen

Steunt innovatieve projecten die belangrijk zijn voor de toekomst van de land- en tuinbouw

MEERMAKER



Rijksdienst voor Ondernemend  
Nederland