

Slim en flexibel belichten

Doel:

- DLI-belichting beïnvloeden met Dynagrow model
- Vergelijking standaard belichting op instraling vs Dynagrow regeling
- Belichting kostenefficiënt inzetten ~ flexibele energiemarkt

Onderzoek:

- Effect op elektriciteitsverbruik en -kost
- Effect op opbrengst en kwaliteit

Samenwerking met SDU (Denemarken)



Slim en flexibel belichten

- Dynagrow (MOEA)
 - Model draait op de achtergrond als losse plug-in op de standaard klimaatcomputers
 - Integratie noodzakelijk om ook bij meer licht de kasttemperatuur, vocht en CO₂ concentratie te beïnvloeden
 - Teeltstrategie afstemmen op elektriciteitsprijs (bijvoorbeeld hoge prijzen = minder belichten of bij weinig verwachte zonnestraling = hogere aanvaardbare prijzen)
 - Eigen restricties (minimale nachtlengte, max °C of RH,...) om kwaliteit te garanderen

Slim en flexibel belichten

- Dynagrow

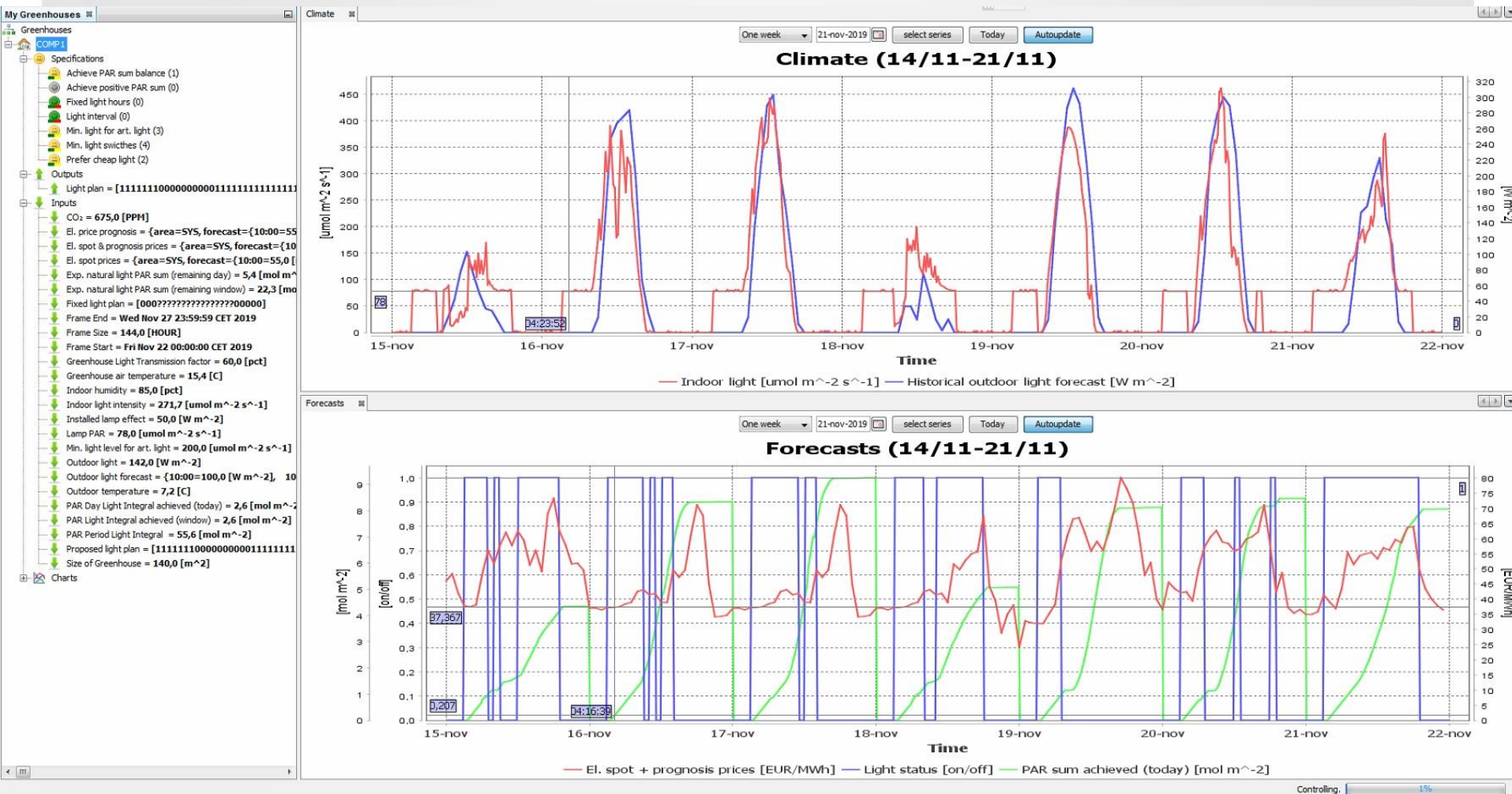
- Input:

- Weersvoorspelling (tot 6 dagen)
 - Voorspelling energieprijzen (Spot Belpex dag 0 en dag +1) en modelvoorspelling voor dag 2 en 3

- Output:

- Lichtplan (DLI-target in x zijnde fotonen/m²/dag)
 - X = verwachte natuurlijk licht + “66%” max capaciteit belichtingsinstallatie
 - Buffer voor de onnauwkeurigheid weervoorspellingen
 - Venster van zes dagen nodig voor globale optimalisatie parameters

Slim en flexibel belichten



Slim en flexibel belichten

