

# Hvorfor PV4Plants?

- Skabelse af et fleksibelt system til at inddrage slutbrugere i brugen af agriPV-teknologi.
- Demonstrering af, hvordan agriPV-systemet fungerer under forskellige vejrforhold, afgrødesorter, geografi eller solstråling.
- Tilpasning til pilotkrav for at øge systemets effektivitet ved hjælp af solpaneler, der fanger lys fra begge sider, samt materialer (glasbaserede farveomformere) til at ændre farven på det lys, som panelerne absorberer.
- Proaktiv facilitetsstyring og drift af agriPV-systemet for at optimere dets ydeevne.
- Øget genanvendelighed og genbrug af materialer i hele levetiden for agriPV-systemet.
- Udvikling af modeller for en cirkulær lokal økonomi, der reducerer affald og fremmer bæredygtige praksisser.
- Oprettelse af et politisk resumé til EU-politikere om, hvordan man fremmer den brede anvendelse af agriPV-projekter.

## Konsortium



Kalyon  
Gunes  
Teknolojileri  
Üretim



R2M  
Solution  
Spain



ODTU-  
GUNAM



Tat Gida



Tekin's  
Gartneri



Confederación  
Abulense de  
Empresarios



Smart Farm  
Sensing



Ener2Crowd



Ambiente  
Italia



Cluster  
Viooikonomias  
Kai Perivallaontos  
Dytikis  
Makedonias



Technical  
University  
of Denmark



University of  
Sheffield



Yildiz  
Technical  
University



Diputación  
de Ávila



Funded by the European  
Union

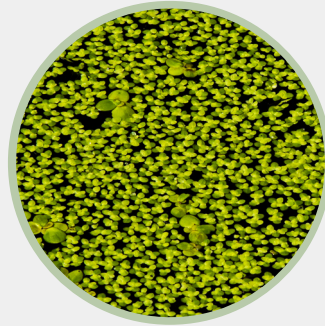


AgriPV system with climate,  
water and light spectrum  
control for safe, healthier and  
improved crops production

PV4Plants fremmer synergien mellem landbrugs- og energisektoren ved brug af en innovativ agriPV-teknologi, der muliggør integrationen af solfotovoltaiske (PV) moduler med landbrugsaktiviteter. Formålet er at forbedre vækstbetingelserne og jordbrugsudnyttelsen, samtidig med, at der produceres vedvarende energi ved hjælp af en teknologi kaldet lyspektrumsteknik. Denne teknologi optimerer sollysets ydeevne og bidrager til at skabe et forbedret mikroklima under agriPV-panelerne. Derudover er der implementeret et system til realtidsmonitorering for at holde styr på flere indikatorer, hvilket yderligere øger systemets effektivitet.

- 25.000 €/år sparet på elregninger
- 50 nye job skabt
- 117.000 kWh/år produceret vedvarende energi
- 35 t/år reduktion af drivhusgasemissioner
- 0,5% effektivitet
- 10-20% reduceret fordampning af vand

## Pilotsteder



### Bursa, Türkiye

Dette pilotsted er et 20mx20m åbent markområde ejet af Tat Gıda San. A.S., det største tomatfirma i Tyrkiet, hvor der dyrkes tomatplanter og grønne ærter. Til testningen vil der blive plantet omkring 1000 tomatfrø og 4000 grønne ærter. Formålet med dette pilotsted er at reducere omkostningerne til energi og vanding ved at gøre vandpumperne til vanding og samlebåndet fuldstændig selvforsynende.

### Ávila, Spanien

Dette pilotsted på 20mx20m åbent markområde vil være verdens første agriPV-projekt til dyrkning af andemad og mikroalgeafgrøder under innovative fotovoltaiske paneler. Kerbest er et landbrugsfirma, der deltager i det spanske pilotprojekt. Stedet inkluderer en behandlingsanlæg kaldet nitrifikation og denitrifikation (N-DN), der adskiller en flydende fraktion af gødningsmateriale fra husdyravl. Denne flydende fraktion anvendes til dyrkning af andemad og mikroalgeafgrøder. Energien produceret af de fotovoltaiske paneler vil blive udnyttet til at forbedre effektiviteten af N-DN-anlægget, som er ansvarligt for at producere den flydende base, der bruges i afgrødeproduktionen.

### Høje Taastrup, Danmark

Dette pilotsted er et åbent markområde tilhørende et bæredygtigt landbrugsfirma, Tekin's Gartneri, hvor der dyrkes forskellige økologiske afgrøder (f.eks. løg, salater). Landbrugsaktiviteterne finder sted i 15 drivhuse og 4,5 hektar åbne marker, og de bæredygtige produkter handles på grøntsagsmarkeder eller sælges i store lokale butikker eller supermarkeder. Formålet med dette sted er at øge energi-selvforsyningsevnen samtidig med at reducere vandforbruget. Til det formål vil markvanding blive udført med hjælp fra den genererede elektricitet fra agriPV-systemet.