# Photovoltaic Roads

## Publieke samenvatting / Public summary

### Aanleiding

In het dichtbevolkte Nederland is ruimte schaars. Ruimtelijke inpassing van schone energieopwekking is daarom niet eenvoudig. PV-panelen op daken is een voorbeeld van goede ruimtelijke inpassing. Nederland heeft naast ca 400 km2 dak- ruim 1000 km2 wegoppervlak. Middels integratie van PV in wegen kan een groot extra oppervlak ontsloten worden voor schone energieopwekking.

### Doelstelling

Het doel van PV4ROADS is om een modulair, elektriciteitsproducerend PV-wegdek-systeem te ontwikkelen dat toepasbaar is voor meerdere typen wegen en grootschalig en kostenefficiënt exploiteerbaar is. Het wegdek-systeem bestaat uit één basisontwerp dat door middel van aanpassingen aan de componenten in het productieproces geschikt kan worden gemaakt voor verschillende wegtypen.

### Korte omschrijving

Om te komen tot een modulair, elektriciteitsproducerend PV-wegdek-systeem worden de onderzoeks- en ontwikkelactiviteiten van dit project in twee projectcycli uitgevoerd. In de eerste projectcyclus (2017) wordt een geïntegreerd, elektriciteitsproducerend PV-wegdek ontwikkeld dat geschikt is voor zwaar verkeer. Hiervan worden prototypes gemaakt. Daarnaast wordt een exploitatiestrategie uitgewerkt voor PV-wegdekken. De tweede cyclus (2018) richt zich op de ontwikkeling van een ontwerp voor een PV-wegdek-systeem dat modulair en industrieel kan worden geproduceerd, waarbij de productielijn flexibel kan

**Projectinformatie / Project information**

**Projectnummer / Project number**
TEUE116215
**Subsidiebedrag / Grant amount**
€ 911.061,00

**Algemene informatie / General information**

**Penvoerder / Secretariat**
TNO Earth, Life and Social Sciences

**Publicaties en materialen / Publications and attachments**

- **05.04.2019**

  **Eindrapport PV4Roads 2019 (TEUE116215)**

**Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X**

@TSEnergie

worden aangepast voor het gewenste wegtype. De specifieke onderzoeks- en ontwikkelactiviteiten aan de deelsystemen (toplaag, PV-module, drager en een elektrisch systeem) worden uitgevoerd door combinaties van bedrijven. De integratie van de deelsystemen in de twee genoemde cycli worden gecoördineerd vanuit overkoepelende werkpakketten. Het exploitatiemodel wordt ontwikkeld in een apart werkpakket waarbij feedback wordt gevraagd door een in te richten klankbordgroep van representatieve stakeholders.

**Resultaat**
PV4ROADS levert een gevalideerd ontwerp en prototypen van een modulair, electriciteitsproducerend PV-wegdek-systeem, welke toepasbaar is voor meerdere typen wegen en welke grootschalig en kostenefficiënt exploiteerbaar zijn. Daarnaast wordt een exploitatiemodel voor grootschalige toepassing van het PV-wegdeksysteem opgeleverd waarin de taken, verantwoordelijkheden en financiële stromen tussen stakeholders wordt beschreven.

De data in deze applicatie is afkomstig van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en wordt in samenwerking met de Topsector Energie ontsloten.
Voor meer informatie over de Topsector Energie, ga naar **www.topsectorenergie.nl**.

Voor meer informatie over de TSE / Energie-Innovatie regelingen die RVO aanbiedt, ga naar **www.rvo.nl/tse**.