



## ZONNE-STROOM op DE 1800 ROEDEN

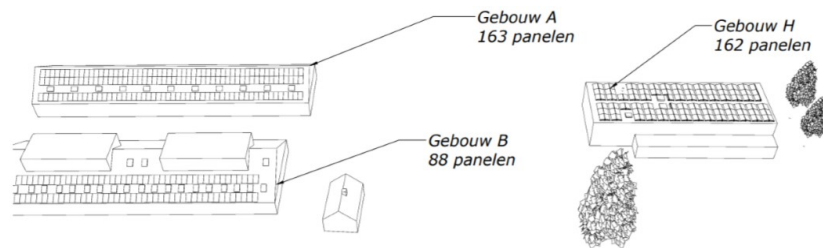


### projectbeschrijving

Cultureel bedrijventerrein De 1800 Roeden herbergt meer dan 40 ondernemers in een aantal karakteristieke gebouwen langs de Haarlemmerweg. De zeven oudste gebouwen hadden een militaire functie en hebben gemetselde muren met pannen daken, die zich goed lenen voor pv-panelen. Eerste stappen ter verduurzaming zijn al gezet in 2005, bij de verbouw van Hal B. Hier werd gekozen voor de aanleg van een **warmtepompinstallatie op basis van geothermie** om het gebouw te verwarmen. Ter **versterking van de biodiversiteit** is de terreininrichting aangepast: minder bestrating, geleidelijke oeverovergangen, inzaaien van kleurrijke bloemenweides en de aanplant van (eetbare) struiken en bomen. Beide eigenaren koesterden de ambitie voor verdere verduurzaming. Ook bij veel huurders bestond de wens naar zonne-stroom maar niet naar een hogere energierekening.

### partners

Opdrachtgever: Cultureel bedrijventerrein De 1800 Roeden—Jan van Muiden en Henk Willem Spruit  
Advies en uitvoering: Janszon BV  
Co-financiering en subsidie: Lening Duurzaamheidsfonds Gemeente Amsterdam, SDE-subsidie



### doelstelling

Vervolgstep in de verduurzaming was eigen energieopwekking met pv-panelen. Knelpunt in het haalbaar maken van het project was de lage energieprijis die huurders betaalden, door gezamenlijke inkoop.

Op de grootste twee gebouwen Hal A en B, zijn op de zuidelijke dakvlakken pv-panelen geïnstalleerd. Een nieuw ateliergebouw uit 2012, Hal H, met een plat dak is belegd met pv-panelen, in een oost-west oriëntatie.

### proces en resultaten

De eerste haalbaarheidsonderzoeken zijn door Janszon BV al in 2014 uitgevoerd. Hieruit bleek dat alleen met een hoge bijdrage vanuit de SDE-subsidie de terugverdientijd binnen een reële tijdshorizon zou vallen. Deze kwam beschikbaar in 2017, waarop is besloten de niet-risicovolle stap te wagen. Janszon is in maart 2019 met de realisatie van start gegaan en eigenaren hebben ook zelf zorg gedragen voor een aantal werkzaamheden. Medio mei 2019 is de installatie in gebruik gesteld. Een succesvol project maar complexer dan verwacht omdat er veel partijen bij betrokken zijn zoals Liander, onderaannemers, eigen uitvoering. De ervaring leert dat de regie belangrijk is om betrokken partijen, activiteiten en verwachtingen bij elkaar te brengen.

### werkzaamheden

- Planontwikkeling, investeringskostenberekening en rendementsberekeningen
- Aanvragen subsidies SDE en lening uit Duurzaamheidsfonds Gemeente Amsterdam
- Aanvraag omgevingsvergunning (inclusief voor monumentale Hal A)
- Aanleg infrastructuur t.b.v. grootverbruikersaansluiting en koppeling trafostation
- Snoei bomen, aanpassen daken, installeren pv-panelen
- Stichten BV en opzetten kostenverrekening voor de huurders op De 1800 Roeden
- Monitoring prestaties, onderhoud en nacalculatie.

### Data pv-installatie

413 pv-panelen op 3 daken:  
Energieopwekking: 135.000 kWh  
Energieverbruik: 130.000 kWh  
Verwachte teruglevering: 40%

### Alle aangesloten gebouwen

Hal A Hal B Hal C Hal G Hal H

> 100% energieneutraal

Vermeden CO<sub>2</sub> uitstoot: 72 ton/jr