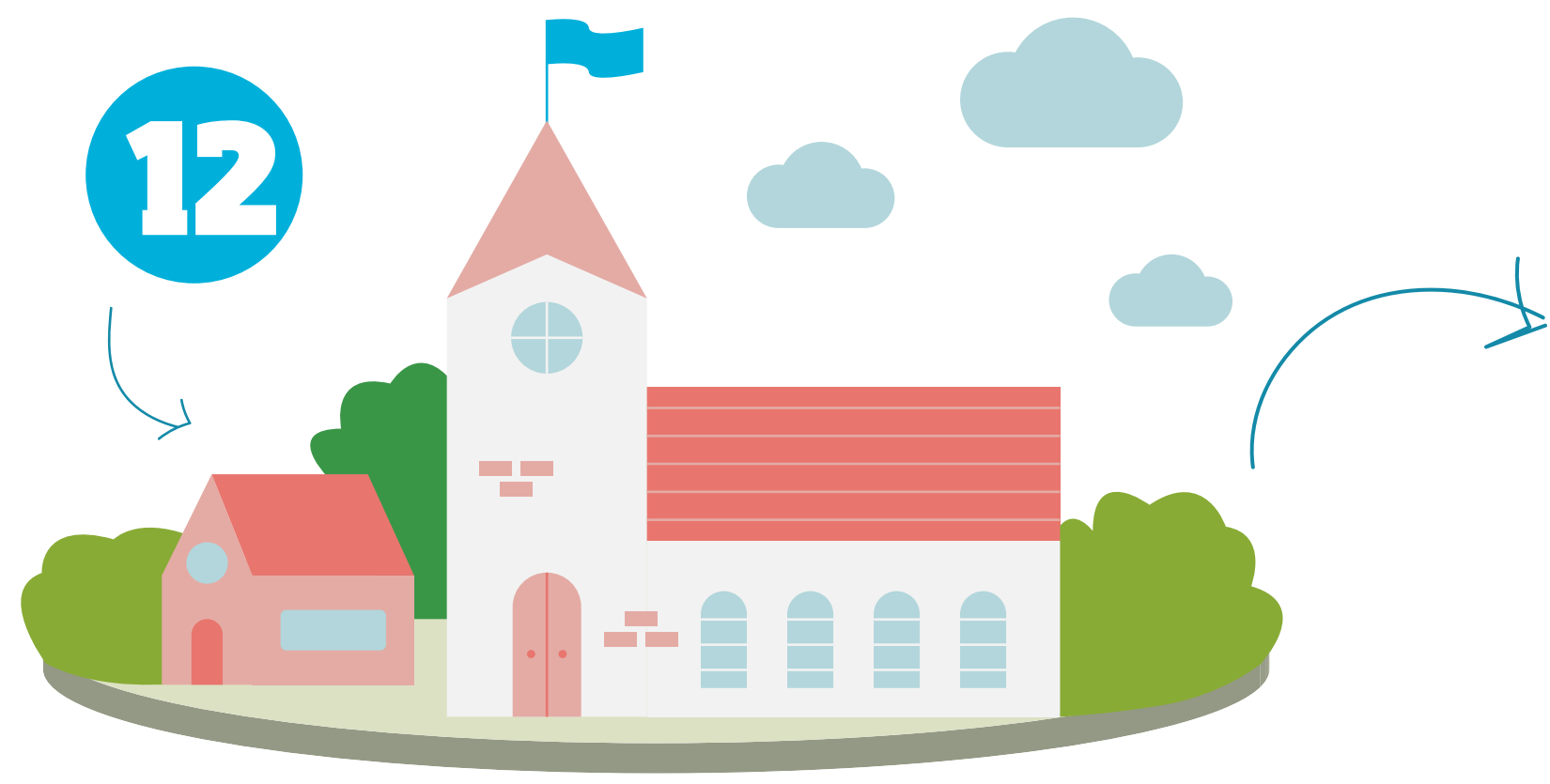


# Kansenkaart Zonnecarports Achtkarspelen



## Gemeente Achtkarspelen

In 2020 heeft de gemeenteraad van Achtkarspelen een motie aangenomen om te onderzoeken wat de mogelijkheden zijn voor zonnecarports boven openbare parkeerterreinen. Dit was aanleiding voor de gemeente om Ekwadraat Advies te vragen dit uit te zoeken. Mogelijk kunnen zonnecarports een bijdrage leveren aan de ambities die de gemeente heeft vastgesteld in haar duurzaamheidsagenda.

Een zonnecarport is een overkapping waaronder een auto geparkeerd kan worden, waarbij het dak gemaakt is van zonnepanelen. Het voordeel van een zonnecarport is dat de ruimte een dubbele functie krijgt: zowel voor parkeren als voor duurzame energie opwek. In de motie is tevens opgenomen te onderzoeken in hoeverre energiecoöperaties willen/kunnen participeren.

## Welke parkeerterreinen zijn meegenomen?

In principe zijn alle grotere parkeerplaatsen in het onderzoek meegenomen, van meerdere rijen parkeerplaatsen of een rij waar auto's met de voor- of achterkant naar de weg staan. Vervolgens is gekeken naar exacte locaties. Voor parkeerplaatsen die eigendom van bedrijven zijn, is het toepassen van zonnecarports aan deze bedrijven. De gemeente staat hier positief tegenover. Locaties op industrieterreinen zijn uitgesloten, omdat hier vaak groot vervoer langs moet zoals vrachtwagens. De functie van het gebouw waar de parkeerplaats bij hoort is bepalend geweest in de vraag of een locatie een openbare parkeerplaats is:

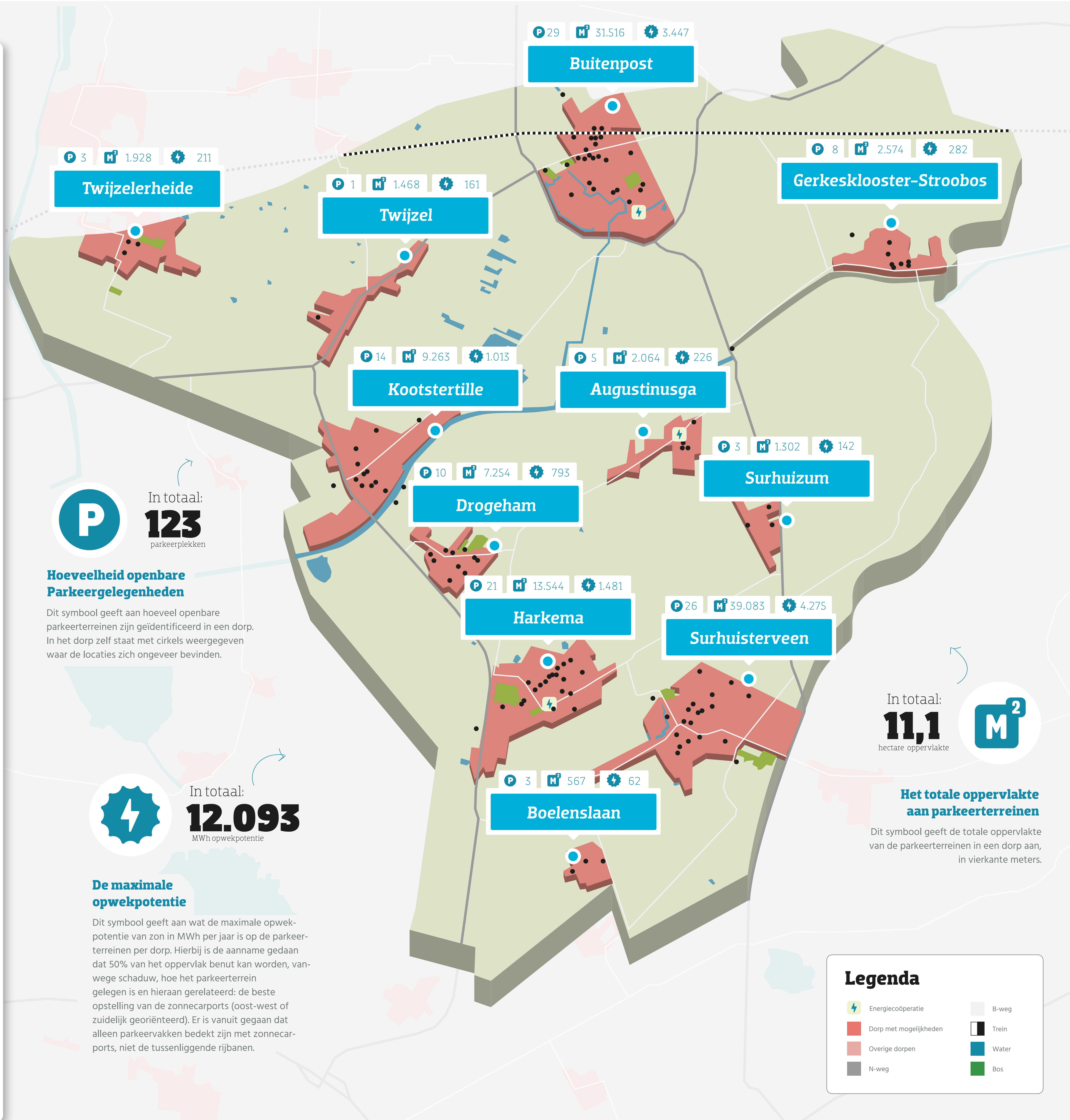
- (Super)Marktplaatsen
- Dorps- en buurthuizen
- Musea
- Geloofsgebouwen
- Sportverenigingen
- Flats en scholen
- Zorginstellingen: woonzorgcentra en doktersposten

## Energiecoöperaties

Energiecoöperaties en buurtinitiatieven kunnen een rol spelen in de ontwikkeling van zonnecarports aldus Us Koöperasje, de koepelorganisatie van energiecoöperaties in Friesland. Voordelen van het betrekken van een energiecoöperatie:

- De coöperatie staat in de lokale maatschappij: ze kennen de mensen en ondernemers. Dit kan positief zijn in de afstemming met bijvoorbeeld een grondeigenaar.
- De coöperatie heeft de kans om hun positie in de omgeving te verbeteren. Dit kan ook de gemeente voordeel geven in relatie tot het behalen van hun duurzame doelen.
- Energiecoöperaties hebben ervaring in het ontwikkelen van zonprojecten.
- Energiecoöperaties zorgen voor lokaal eigendom en draagvlak.

De rol van de energiecoöperatie valt of staat met een positieve businesscase. Hiervoor zijn (rijks)regelingen nodig of co-creatie met de gemeente. De gemeente bespreekt de uitkomsten van dit onderzoek in haar reguliere overleggen met de energiecoöperaties.



In totaal: **123** parkeerplekken

### Hoeveelheid openbare Parkeergelegenheden

Dit symbool geeft aan hoeveel openbare parkeerterreinen zijn geïdentificeerd in een dorp. In het dorp zelf staat met cirkels weergegeven waar de locaties zich ongeveer bevinden.

In totaal: **12.093** MWh opwekpotentie

### De maximale opwekpotentie

Dit symbool geeft aan wat de maximale opwekpotentie van zon in MWh per jaar is op de parkeerterreinen per dorp. Hierbij is de aanname gedaan dat 50% van het oppervlak benut kan worden, vanwege schaduw, hoe het parkeerterrein gelegen is en hieraan gerelateerd: de beste opstelling van de zonnecarports (oost-west of zuidelijk georiënteerd). Er is vanuit gegaan dat alleen parkeervakken bedekt zijn met zonnecarports, niet de tussengeliggende rijbanen.

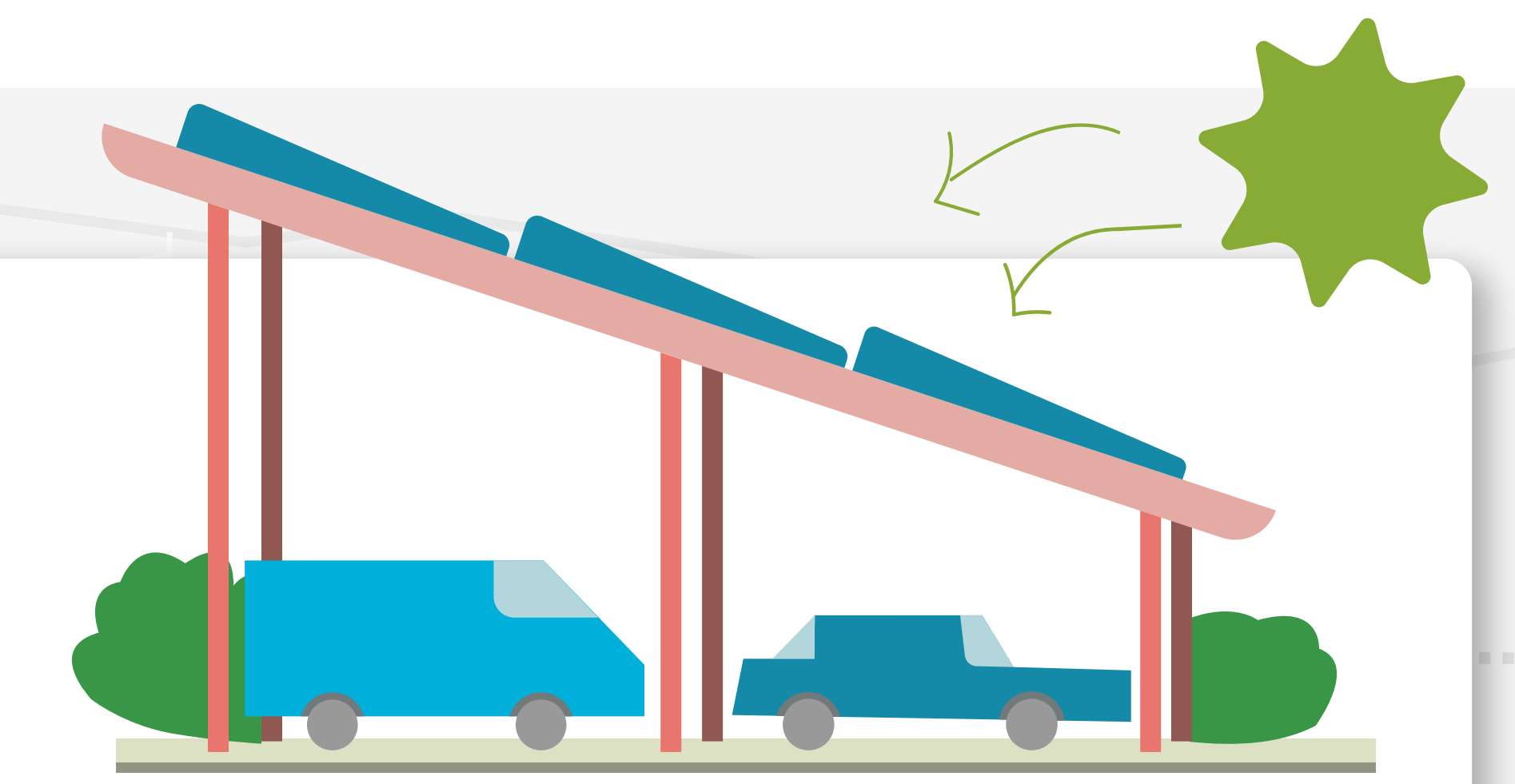
In totaal: **11,1** hectare oppervlakte

### Het totale oppervlakte aan parkeerterreinen

Dit symbool geeft de totale oppervlakte van de parkeerterreinen in een dorp aan, in vierkante meters.

### Legenda

- Energiecoöperatie
- Dorp met mogelijkheden
- Overige dorpen
- N-weg
- B-weg
- Trein
- Water
- Bos



## GIS analyse

Onderdeel van het onderzoek was een GIS analyse. De locaties zijn getoetst op 3 onderwerpen:

- Schaduw
- Netcapaciteit
- Natuur

Er zijn geen natuurrestricties op locaties. Er zijn op dit moment wel netcapaciteit restricties. Echter verandert de netcapaciteit regelmatig, door ontwikkelingen van de netbeheerder en nieuwe initiatieven die wel of niet doorgaan. Daarom nodigt netbeheerder Liander de gemeente en/of initiatiefnemer(s) graag uit om samen te kijken naar wat op dat moment mogelijk is en welke ontwikkelingen gaande zijn. De netcapaciteit hangt ook samen met de grootte van de zonnecarport: kan gebruik gemaakt worden van een klein verbruik aansluiting of is een groot verbruik aansluiting benodigd? Bij de eerste is er vaak sneller/meer mogelijk dan bij de tweede. De gemeente beschikt over de geanalyseerde GIS kaarten. In deze kaarten kan gekeken worden naar de schaduwanalyse per locatie, daarbij is rekening gehouden met de wisselende standen van de zon.

## Criteria

Op de kaart staan alle locaties waar een zonnecarport past. De volgende criteria zijn relevant wanneer er initiatief genomen wordt om op een locatie een zonnecarport te realiseren. De criteria helpen bepalen of een zonnecarport op de locatie haalbaar is en zijn belangrijk voor het ontwerp:

- **Ruimtelijke kwaliteit:** Past de zonnecarport in de sfeer van de woonomgeving? Gaat het niet ten koste van groen, zoals bomen?
- **Ruimtelijke bruikbaarheid:** Nadat de zonnecarports geplaatst zijn, moeten originele functies van de openbare ruimte beschikbaar blijven. Te denken aan kermissen, markten, korings- en bevrijdingsfeesten en andere evenementen.
- **Klimaatadaptatie:** Is op de locatie zaken als hittestress of afwateringproblematiek of andere aandachtspunten vanuit het klimaat, waar de zonnecarport bij kan helpen?
- **Koppelkansen:** Werk met werk maken. Mochten er rioleringswerkzaamheden nodig zijn, herinrichting van een gebied en/of het klimaatbestendig maken van het gebied.
- **Draagvlak omgeving:** Hoe staat de omgeving ten opzichte van het plaatsen van een zonnecarport?
- **Sociale veiligheid/openbare orde:** Wat is de impact van de zonnecarport op de openbare veiligheid? Te denken aan hangjongeren, vandalisme.
- **Financiële rendabiliteit:** Is er een rendabele businesscase te maken? Dit hangt voornamelijk af van de investeerder, de opwekpotentie, netcapaciteit, schaduwanalyse en eventuele koppelkansen.
- **Vraag en aanbodkoppeling (netcapaciteit):** Mogelijkheid tot het verbinden directe afnemers, zoals grootverbruikers of mobiliteit.
- **Draagvlak grondeigenaar:** Wie is de grondeigenaar? Wil die meewerken in het project en wat is het effect daarvan op de doorlooptijd?

Deze criteria zijn opgesteld in een werksessie met de gemeente. In de uitwerking van een locatie worden wellicht door stakeholders nog andere relevante criteria ingebracht.