



# Zonnige bedrijfsdaken 2.0 en laadinfrastructuur

VvE Energiebalie Maastricht

23 september 2021

webinar

# VvE Energiebalie Maastricht

#missionzeromaastricht



VvE Energiebalie Maastricht

# Agenda

Wij organiseren in 2021 nog een aantal informatieve bijeenkomsten, om u als VvE op weg te helpen naar een duurzaam gebouw.

Ook interessant voor u!

[www.VveEnergiebalieMaastricht.nl](http://www.VveEnergiebalieMaastricht.nl)



## 20 oktober start:

### **Cursus *Limburgse* VvE's met Energie**

Wilt u ook gaan werken aan een verduurzamingsplan dat niet alleen technisch realiseerbaar is, financieel haalbaar en juridisch kloppend, maar ook kan rekenen op voldoende draagvlak? Zet de eerste stap door samen met uw beheerder deel te nemen aan de cursus die start op 20 oktober. [>>Meer informatie](#)



# Agenda

Wij organiseren in 2021 nog een aantal informatieve bijeenkomsten, om u als VvE op weg te helpen naar een duurzaam gebouw.

Ook interessant voor u!

[www.VveEnergiebalieMaastricht.nl](http://www.VveEnergiebalieMaastricht.nl)



**22 oktober:**

## **Informatiemiddag over subsidies en leningen**

*Kunnen we als VvE geld lenen om energie te besparen?*

*Is er subsidie voor bijvoorbeeld het isoleren van ons gebouw?*

Op 22 oktober kunt u van 14.00 tot 16.00 uur al uw vragen over verduurzamen én het bekostigen ervan stellen aan 3 experts:

- [De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland \(RVO\)](http://www.rvo.nl) presenteert de beschikbare subsidies
- Het Nationaal Warmtefonds presenteert de [VvE Energiebespaarlening](http://www.nwf.nl)
- Stimuleringsfonds Volkshuisvesting vertelt u alles over de [Duurzaam Thuis regeling](http://www.vvhv.nl)

[>> Meer informatie en aanmelden](#)



VvE Energiebalie Maastricht

# Agenda

Wij organiseren in 2021 nog een aantal informatieve bijeenkomsten, om u als VvE op weg te helpen naar een duurzaam gebouw.

Ook interessant voor u!

[www.VveEnergiebalieMaastricht.nl](http://www.VveEnergiebalieMaastricht.nl)



**19 november:**

## **Rondleiding en workshop WoonWijzerWinkel Limburg**

In november gaan we weer met Maastrichtse VvE's op bezoek bij de WoonWijzerWinkel Limburg: dé duurzaamheidsshowroom van de regio.



**Zien-voelen-horen...** Ervaar duurzame oplossingen voor je appartementencomplex écht zelf en doe inspiratie op. [>> Meer informatie](#)

## Agenda

### Zonnige bedrijfsdaken 2.0

- Ook voor VvE's!

### Electrisch Vervoer

- Laadinfra-  
structuur bij  
VvE's



## Agenda

### Zonnige bedrijfsdaken 2.0

- Ook voor VvE's!

### Electrisch Vervoer

- Laadinfra-  
structuur bij  
VvE's



# ZONNIGE BEDRIJFS- DAKEN 2.0



## Informatie bijeenkomst VVE's Maastricht

23 september 2021



Energieakkoord  
Maastricht.nl



Gemeente Maastricht

de VvE  
**ZENNE**  
COACH





## Waarom eigenlijk?

- > Internationale afspraken Parijs (2015)
- > Nationaal Klimaatakkoord en Klimaatwet
  - ❖ Voorstel voor klimaatakkoord op hoofdlijnen 49 procent minder CO<sub>2</sub> in 2030 t.o.v. 1990
  - ❖ Deal hoe we dat in Nederland gaan vormgeven
  - ❖ Iedereen moet investeringen doen die binnen 5 jaren kunnen worden terugverdiend
- > Advies Taskforce Infrastructuur Klimaatakkoord Industrie (TIKI) -> meer doen door samen te werken
- > Wijziging Besluit bouwwerken leefomgeving (BBL) van Ollongren -> vanaf 1-1-2022 kunnen gemeenten zonnepanelen verplichten

# Stand van zaken

- > Steeds meer zonnepanelen in Nederland (meer op woningen dan op bedrijfsdaken)
- > Potentieel op ca. 40% van daken ingeschat
- > 15% van potentieel is benut -> 26% als alle subsidies worden gebruikt
- > Maastricht 2020; 5% benut - plek 243 van 355
- > Ruimte op het e-net nu nog aanwezig voor terug-levering

## Tijd voor actie!

- MEA, SIM en VVE-zonnecoach werken met & voor de gemeente om méér zonne-installaties op Maastrichtse daken mogelijk te maken



# Waarmee rekening te houden

- > Draagkracht moet voldoende zijn van dakconstructie -> checken  
Opties: minder zonnepanelen, lichtgewicht zonnepanelen, gevels gebruiken
- > Dakhuid 'leeftijd' & kwaliteit -> MJOP
- > Verzekeraar akkoord?
  - > andere / betere isolatie → win-win
- > Netcongestie -> aansluitwaarde & mogelijkheden voor teruglevering
- > Investeringsruimte -> (project)financiering, verhuur, lokaal eigenaarschap
  
- > Uw situatie -> technisch en financieel veel mogelijkheden, maar wat wilt u?

**Heel vaak is het wel mogelijk!**

# Gemeente Maastricht, MEA en VVE-Zonnecoach zien:

Veel onbenutte daken bij bedrijven en VVE's voor zonne-energie terwijl :

- > Een dak er meestal ongebruikt bij ligt
- > Zonnepanelen aanbrengen 'te doen' is
- > Helpt bij verduurzamen van je leefomgeving
- > Het geld oplevert

**Hoe kunnen wij u helpen de stap te zetten van informatie naar interesse?**





# Zonnige bedrijfsdaken 2.0 voor VvE's in Maastricht

# Programma

- Voorstellen VvE Zonnecoach
- Waarom zonnepanelen op VvE daken?
- Passen zonnepanelen op elke VvE?
- Investeren in zonnepanelen
- Besluitvormingsproces bij VvE's
- Quicksan en 1op1 gesprek
- Vragen?

# Voorstellen VvE Zonnecoach



- Landelijke organisatie
- Sinds december 2019 onderdeel van VvE Belang
- Ondersteunen van VvE's bij het plaatsen van zonnepanelen



# Onze uitgangspunten



## DESKUNDIG

Onze VvE Zonnecoaches hebben verstand van VvE's én van zonnepanelen. Tijdens de begeleiding geven we antwoord op alle technische, financiële en juridische vragen.



## PERSOONLIJK

Wij zijn toegankelijke en enthousiaste bruggenbouwers. Samen werken we aan een passend voorstel waar de ALV mee kan instemmen.



## ONAFHANKELIJK

Wij dienen geen enkel commercieel belang. Ons enige doel is energiebesparing en het verminderen van CO2-uitstoot.



## TOEKOMSTGERICHT

Zonnepanelen zijn een goede (eerste) stap naar een duurzame toekomst. Een verstandige investering die leidt tot een verlaging van de energierekening.



# Waarom zonnepanelen op VvE daken?

- Klimaatakkoord Parijs 2015
- Nationaal klimaatakkoord 2019
- Grote daken
- 'Groen' imago
- Financieel voordeel
- Voor het collectieve deel
- Voor de individuele eigenaren

# Klimaatakkoord Parijs 2020 – 2050

- Afspraken tussen 195 landen om uitstoot CO<sub>2</sub> tegen te gaan
- Opwarming van de aarde maximaal 2 graden, liefst niet meer dan 1,5 graad



# Passen zonnepanelen op elke VvE



Passen zonnepanelen op elke VvE

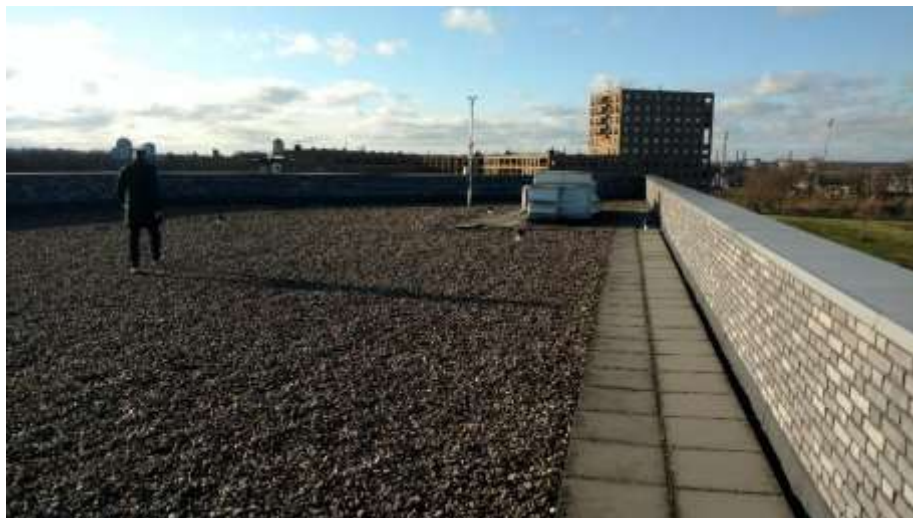




# Passen zonnepanelen op elke VvE



# Passen zonnepanelen op elke VvE





# Passen zonnepanelen op jullie dak?



# ZONNIGE BEDRIJFS- DAKEN

## 2.0



# Zonnepanelen op het VvE dak

- Zonnepanelen hoe werken ze
- Zonnepanelen, voor collectief gebruik
- Zonnepanelen, voor individueel gebruik
- Zonnepanelen, één groot collectief systeem
- Zonnepanelen, kansen en uitdagingen



# Zonnepanelen hoe werken ze?



① Zonnepanelen

② Omvormer

③ Monitoring

● Gelijkstroom

● Wisselstroom

# Zonnepanelen hoe werken ze?

- Door zonlicht gaan er elektronen stromen in silicium van het paneel
- Formaat zonnepaneel 1,00 bij 1,70 meter
- Vermogen  $360 \text{ W}_{\text{piek}}$
- 1 zonnepaneel levert tussen de 290 en 340 kWh / jaar
- Gemiddeld verbruik 2.750 kWh / jaar



# Zonnepanelen hoe werken ze?

- Zuid-opstelling
  - Hogere opbrengst per paneel



- Oostwest-opstelling
  - Hogere opbrengst hele dak



## Zonnepanelen, voor collectief gebruik

- Aansluiting
- Wie betaalt?
- Hoeveel panelen?
- Opbrengst

- Op collectieve meter
- De VvE
- Afhankelijk van verbruik
- Voor VvE, minder servicebijdrage

## Zonnepanelen, voor individueel gebruik

- Aansluiting
- Wie betaalt?
- Hoeveel panelen?
- Opbrengst

- Op afzonderlijke meters
- Afzonderlijke eigenaars
- Afhankelijk van dakoppervlakte
- Voor iedere eigenaar



# Zonnepanelen, één groot collectief systeem

- Aansluiting
- Wie betaalt?
- Hoeveel panelen?
- Opbrengst

- Op collectieve meter
- De VvE
- Dak helemaal vol
- Verkoop energie en subsidie. Minder servicebijdrage

# Zonnepanelen, kansen en uitdagingen

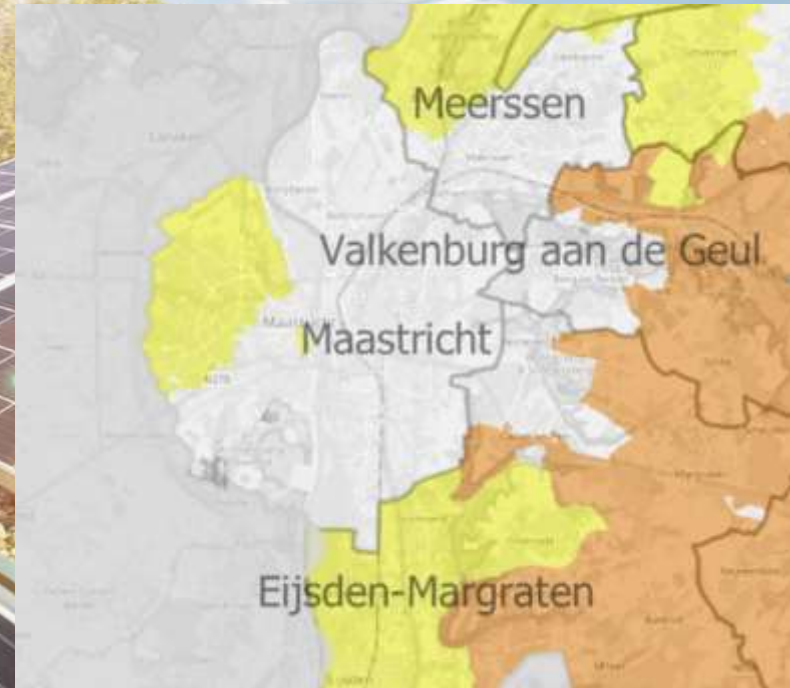
- Stevigheid van het dak
- Verzekering
- Financiën
- Vergunning
- Capaciteit Enexis

- Laten uitrekenen
- Navraag doen bij eigen maatschappij
- Penningmeester
- Alleen bij monument of beschermd stadsgezicht
- Aanvragen (zie kaart)



# Zonnepanelen, kansen en uitdagingen

- Beperkte capaciteit:
  - Globaal: Bosscherweg – Brusselpoort – Tongerseweg
  - Alleen voor grootverbruik



# Zonnepanelen, kansen en uitdagingen

- Uitdagingen?



# Investeren in zonnepanelen

- Prijs en aantal zonnepanelen
- Subsidies
- Hoe te betalen



# Investeren in zonnepanelen

## Prijs van zonnepanelen 360 Wpiek?

- Alleen paneel
- Kleine installatie (10 panelen)
- Grote installatie (100 panelen)

- van € 110 - € 200
- van € 4.000 - € 5.000
- van € 30.000 - € 38.000



# Investeren in zonnepanelen

## Prijs van zonnepanelen 360 Wpiek?

- Hoeveel zonnepanelen?

- Afhankelijk van de grootte van het dak
- Afhankelijk van de hoogte
- Afhankelijk van hoeveel kWh de VvE verbruikt
- Afhankelijk van hoeveel geld er beschikbaar is

# Investeren in zonnepanelen

- Zijn er subsidies?
- Elke subsidie heeft zijn eigen voorwaarden. Onderzoek ze allemaal
- Teruggaaf btw, gedeeltelijk
- Salderingsregeling
- SDE++
- SCE
- ISDE

# Investeren in zonnepanelen

- Teruggaaf btw

- Voor particulieren:

- Alle betaalde BTW min klein bedrag

- Voor VvE's:

- Gedeelte van de betaalde BTW
- Hoeveel direct verbruik / hoeveel teruglevering

# Investeren in zonnepanelen

- Salderingsregeling

- Alleen voor kleinverbruikaansluitingen ( $< 3 * 80 \text{ A}$ )
- Wat je niet meteen verbruikt mag je later in het jaar alsnog verbruiken
- Duur van de regeling is onzeker



# Investeren in zonnepanelen

- SDE++

Subsidieregeling Duurzame  
Energieopwekking

- Alleen voor  
grootverbruikaansluitingen  
( $> 3 * 80 \text{ A}$ )
- 15 jaar lang bedrag per  
opgewekte kWh
- Aanvraag van 5 oktober  
tot 11 november 2021

# Investeren in zonnepanelen

- SCE

Subsidie Coöperatieve  
Energieopwekking

- Alleen voor VvE's en energiecoöperaties
- Groot- en kleinverbruik-aansluitingen
- 15 jaar lang bedrag per opgewekte kWh
- Alle leden wonen in of rondom de VvE

# Investeren in zonnepanelen

- SCE

Subsidie Coöperatieve  
Energieopwekking

- Hogere subsidie dan bij SDE++
- Aanvraag 2021 gesloten, budget is op
- Aanvraag 2022 opent in nieuwe jaar

# Investeren in zonnepanelen

- ISDE

InvesteringsSubsidie Duurzame  
Energie

- Alleen voor zakelijke afnemers (rechtspersonen)
- € 125 / kW<sub>p</sub>
- Kleinverbruikaansluiting
- Eigen verbruik minimaal 50.000 kWh
- Installatie groter 15 kWp en kleiner dan 100 kWp



# Investeren in zonnepanelen

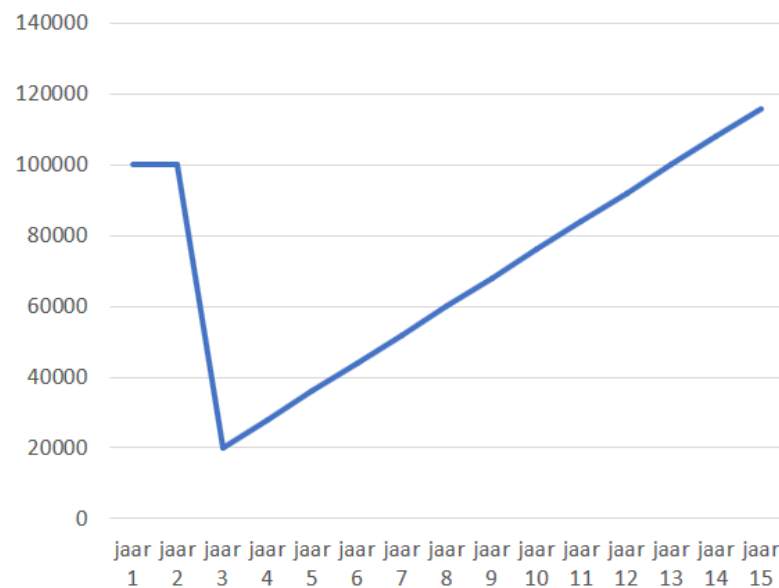
- Hoe te betalen?

- Uit eigen reserves
- Met een lening van het Warmtefonds
- Extra bijdrage leden
- Sparen
- Dak ter beschikking stellen aan een energiecoöperatie

# Investeren in zonnepanelen

- Uit eigen reserves

Aankoop zonnepanelen



# Investeren in zonnepanelen

- Met een Energiebespaarlening van het Nationaal Warmtefonds

- Maximaal 75% lening voor zonnepanelen
- Minimaal 1 extra maatregel
- De lening heeft een looptijd van 10 jaar
- Rente staat gedurende de looptijd vast.

# Investeren in zonnepanelen

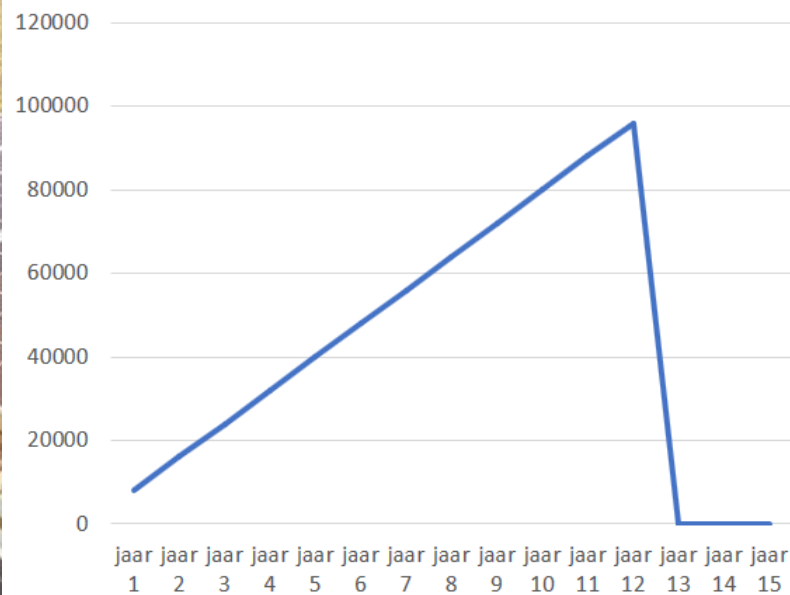
- Extra bijdrage leden
- Alle leden moeten met dit ALV besluit instemmen



# Investeren in zonnepanelen

- Sparen

Sparen voor zonnepanelen



# Investeren in zonnepanelen

- Dak ter beschikking stellen aan een energiecoöperatie

- Coöperatie neemt alle werk uit handen
- Coöperatie zorgt voor financiering
- VvE kan voor collectieve verbruik meedoen
- Leden kunnen deelnemen voor eigen verbruik

# Besluitvormingsproces bij VvE's

- Alle leden goed informeren
- Alle vragen van leden uitgebreid beantwoorden
- (extra) ALV waarop het besluit genomen wordt
- Gezamenlijk besluit ALV, met quorum en quotum

# Quickscan en 1op1 gesprek

- De gemeente Maastricht en de VvE Zonnecoach bieden alle aanwezige VvE's een gratis quickscan aan met een afsluitend 1op1 gesprek
- Eerste oriëntatie wat mogelijk is bij jouw VvE
- Op basis hiervan start het bestuur / de technische commissie het proces op



# Quickscan en 1op1 gesprek

- Inhoud van de quickscan:

- Wat is technisch mogelijk
- Globale kostenindicatie
- Voor welke subsidies komt de VvE in aanmerking
- Juridische zaken

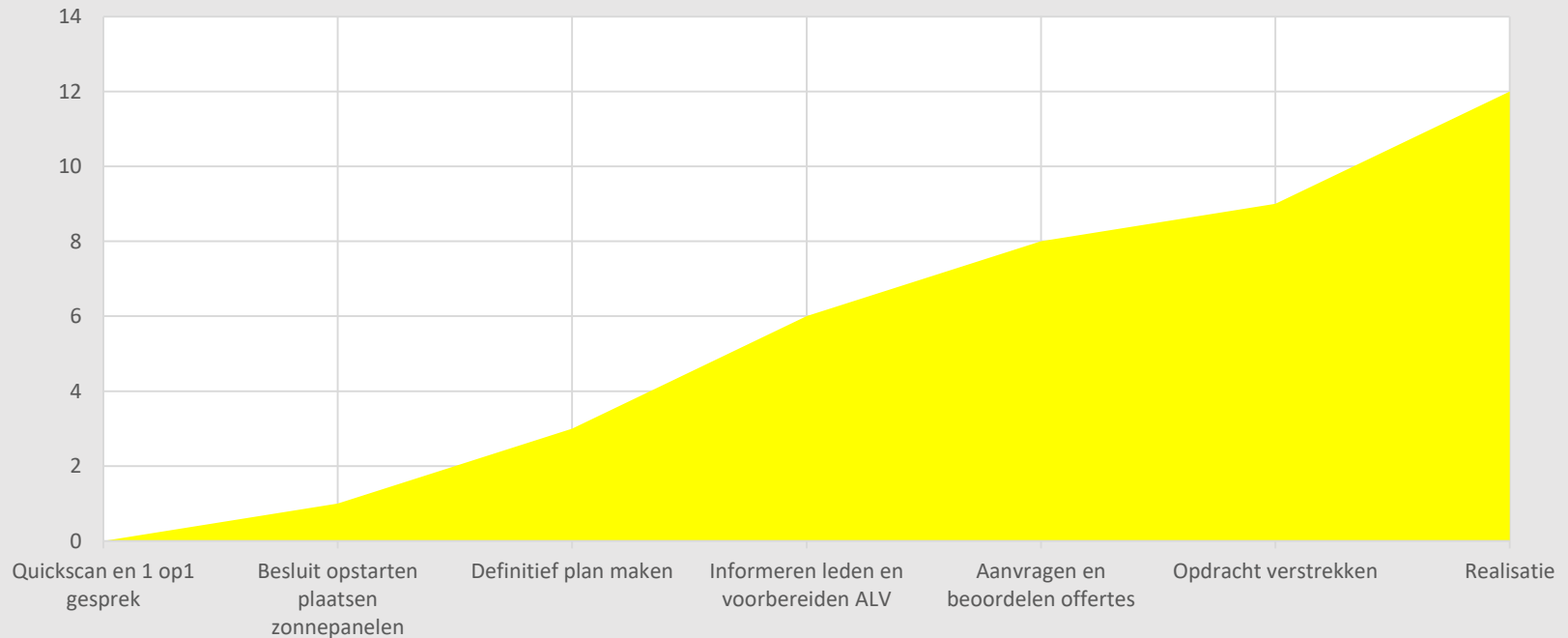
# Quicksan en 1op1 gesprek

- Inhoud van het 1op1 gesprek:

- We bespreken de quickscan
- Vragen van de VvE worden besproken
- Wat heeft de VvE nodig om aan de slag te gaan

# Tijdspad plaatsen zonnepanelen

Tijdsduur plaatsen zonnepanelen bij VvE's in maanden



# Contact



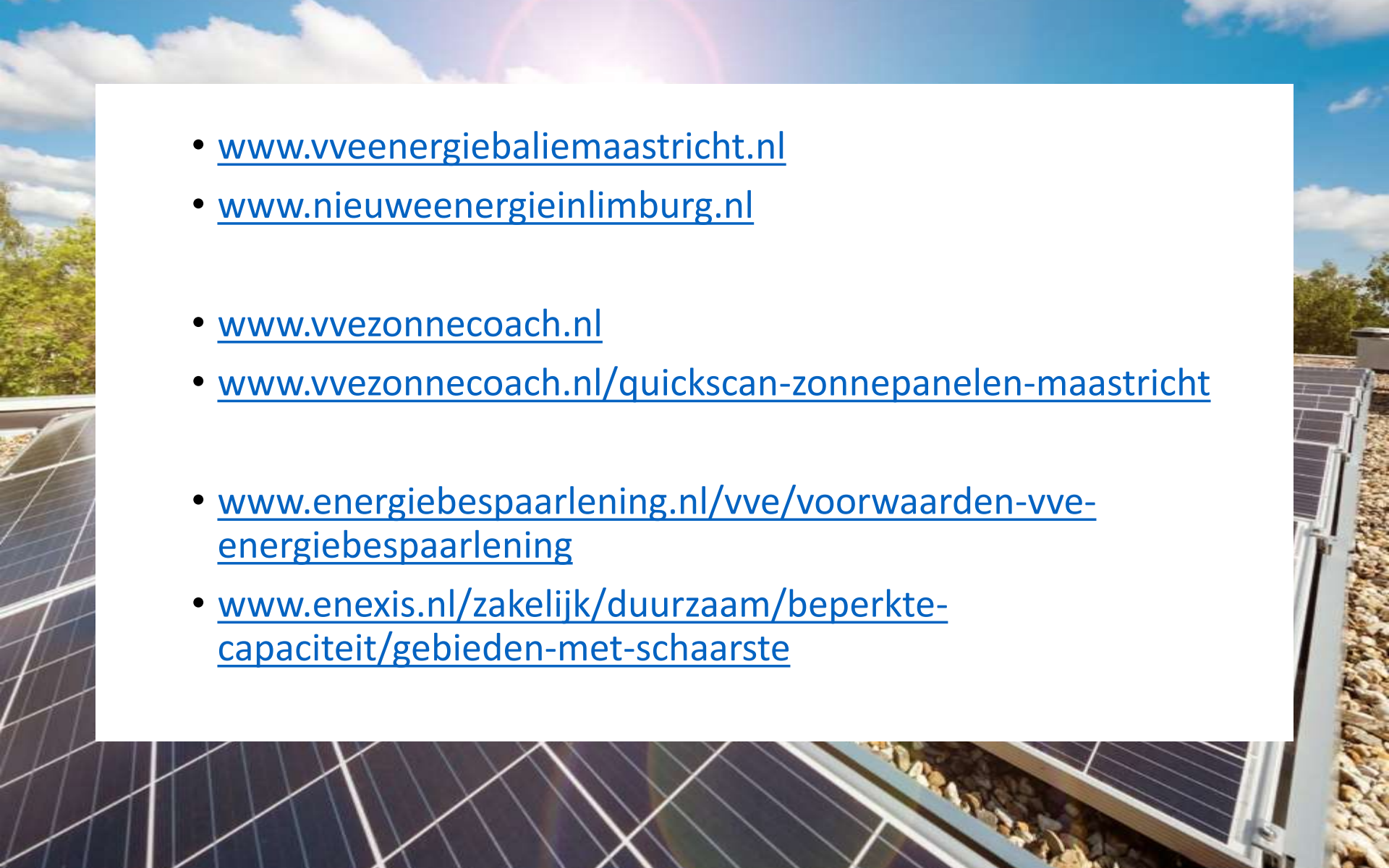
Voor aanvragen quickscan

[www.vvezonnecoach.nl/quickscan-zonnepanelen-maastricht](http://www.vvezonnecoach.nl/quickscan-zonnepanelen-maastricht)

[bert.dierick@vvezonnecoach.nl](mailto:bert.dierick@vvezonnecoach.nl)

Tel. 06 1313 1310



- 
- [www.vveenergiebaliemaastricht.nl](http://www.vveenergiebaliemaastricht.nl)
  - [www.nieuweenergieinlimburg.nl](http://www.nieuweenergieinlimburg.nl)
  - [www.vvezonnecoach.nl](http://www.vvezonnecoach.nl)
  - [www.vvezonnecoach.nl/quicksan-zonnepanelen-maastricht](http://www.vvezonnecoach.nl/quicksan-zonnepanelen-maastricht)
  - [www.energiebespaarlening.nl/vve/voorwaarden-vve-energiebespaarlening](http://www.energiebespaarlening.nl/vve/voorwaarden-vve-energiebespaarlening)
  - [www.enexis.nl/zakelijk/duurzaam/beperkte-capaciteit/gebieden-met-schaarste](http://www.enexis.nl/zakelijk/duurzaam/beperkte-capaciteit/gebieden-met-schaarste)

Vragen

de VvE  
**ZENNE**  
COACH



## Agenda

### Zonnige bedrijfsdaken 2.0

- Ook voor VvE's!

### Electrisch Vervoer

- Laadinfra-  
structuur bij  
VvE's





# Zonnige bedrijfsdaken 2.0 en laadinfrastructuur

VvE Energiebalie Maastricht

23 september 2021

webinar