



Businesspark Nieuw-Vennep Zuid Duurzaamheidsproject DICE

Collectief verduurzamingsproject 2021-2022

Businesspark Nieuw-Vennep Zuid

Duurzaamheidsproject DICE

- **DICE= Dienst Collectieve Energieprojecten**

Doel: Methodes en tooling ontwikkelen om tot collectieve energieprojecten te komen.

DICE is een door het RVO gesubsidieerd landelijk pilotproject met als deelnemers:

- Businesspark Nieuw-Vennep Zuid
- Bedrijventerrein Apeldoorn Noord

De vereniging heeft een **statutaire verplichting** om een periodieke milieuscan uit te voeren.



Investeren in verduurzaming

Voor vastgoedeigenaren – **behoud/verbetering waarde van het vastgoed.**

- Wettelijke verplichtingen (energielabel C voor kantoren >100 m2 in 2023)
- Banken bouwen financieringsportefeuilles met vastgoed op energielabel B-niveau.
- Vastgoedgebruikers zoeken duurzame huisvesting.

Voor vastgoedgebruikers – **kostenbesparing door verduurzaming bedrijfsactiviteiten.**

- Wettelijke verplichtingen (energiebesparende maatregelen met TVT <5 jaar verplicht).
- Indekken tegen stijgende energieprijzen



Voorlopige selectie collectieve energieprojecten

1. Collectief zonneproject

- Op basis van energetische vraag of oppervlakte maximalisatie.

2. Energie delen

- Onderzoek naar het delen van warmte en stroomoverschot.

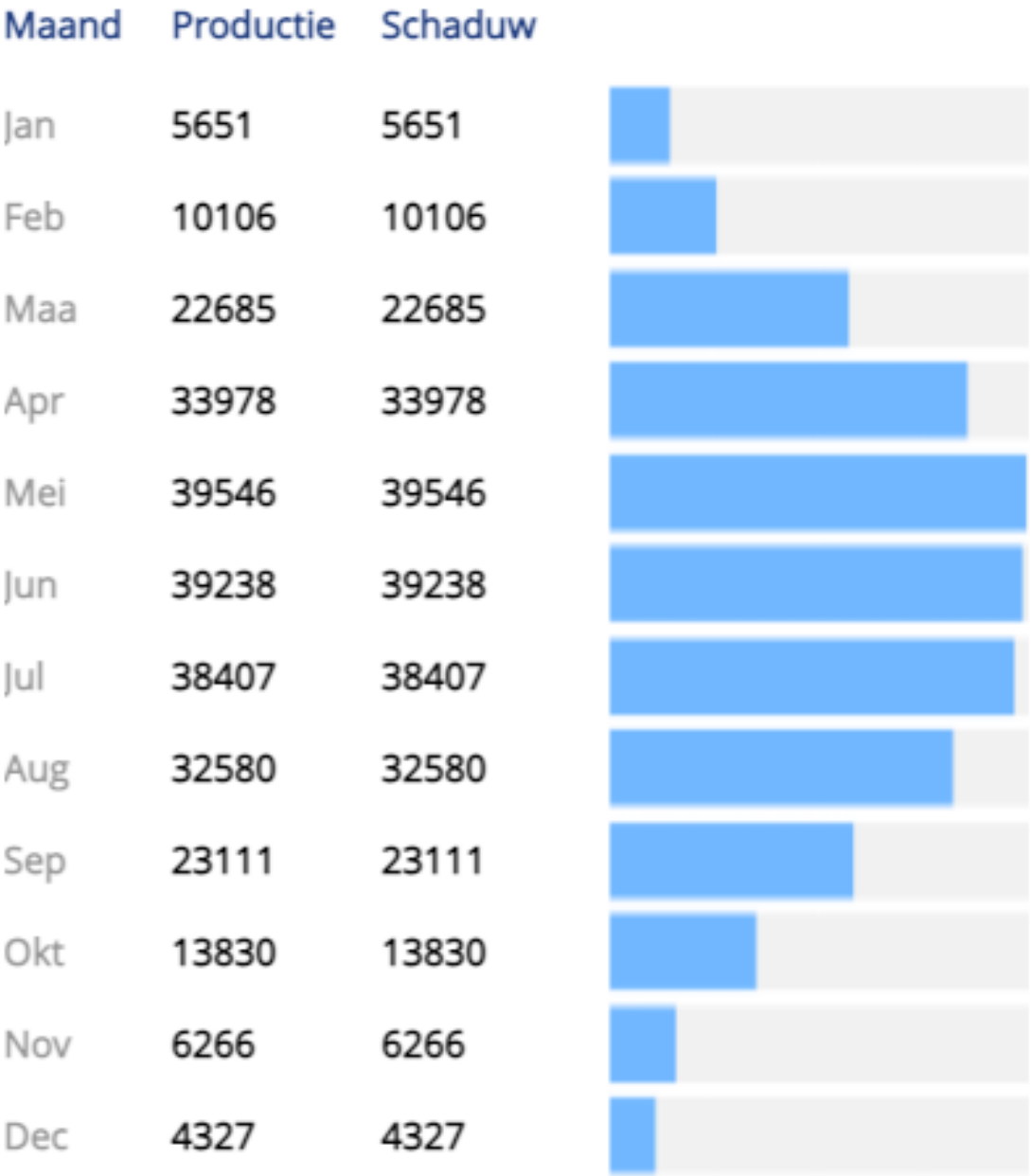
3. Uitvoering energiebesparende maatregelen

- Onderzoek naar collectieve toepassing van LED verlichting, WTW of warmtepompen.





STROOMOPBRENGST EERSTE JAAR



■ **269726** kWh
Productie

■ **269726** kWh
Productie met schaduw

796 stuks
Aantal panelen

286.56 kWp
Vermogen

0 %
Verliezen



Voordelen van een collectieve benadering

- Financiële voordelen bij **gezamenlijke inkoop en uitvoering**.
 - Ledverlichting, warmtepompen, isolatiemateriaal.
- Financiële voordelen door **het onderling delen van energie**.
 - Smartgrid (Apeldoorn Noord)
- Kansen om duurzame **energie in het gebied op te slaan**.
 - Batterijen:
 - Vanadium Flow
 - Lithium
 - Gas:
 - Waterstof
 - Methaan & Koolstofdioxide



Energie Potentieel Scan (EPS) NVZ

Kenmerken bedrijventerrein:

- 'Jong' bedrijventerrein, de isolatie is doorgaans goed op orde.
- Weinig zware industrie, enkele koelhuizen, veel bedrijfsverzamelgebouwen.
- Veel potentie voor zonnestroom.
- Informatieplicht kader: LED verlichting en WTW potentie.



Energie Potentieel Scan (EPS) NVZ

<u>Maatregel</u>	<u>Productie / besparing</u>	<u>Investering</u>	<u>Jaarlijkse opbrengsten</u>	<u>Milieuwinst (CO₂)</u>
LED verlichting	1.943.000 kWh/j	€ 736.000	€ 371.000	701 ton
PV	15.557.000 kWh/j	€ 18.899.000	€ 1.656.000	5.616 ton
Warmtepompen	610.000 m ³	€ 2.586.000	€ 278.000	768 ton
Dakisolatie	65.000 m ³	€ 1.216.000	€ 39.000	117 ton
Gevelisolatie	37.000 m ³	€ 631.000	€ 23.000	67 ton
Beglazing	17.000 m ³	€ 161.000	€ 11.000	30 ton
WTW ventilatie	145.000 m ³	€ 744.000	€ 87.000	258 ton

Totale investering: € 24.973.000

Totale gemiddelde terugverdientijd: 9,7 jaar

Totale CO₂ besparing: 7.557 ton

Tijdspad DICE

- Tot jan. '21 Commitment bestuur Nieuw-Vennep Zuid tot DICE. Toekenning rijkssubsidie voor project DICE.
- Mrt. '21 Start project DICE.
- Sept. '21 EPS opgesteld voor park. Vergaring van energiedata begonnen.
- Okt. '21 Collectieve energieprojecten en business cases worden uitgewerkt.
- Dec. '21 Resultaten worden gepresenteerd.



Ons verzoek aan de ondernemers

- Uw energiedata. Vanzelfsprekend dat hier vertrouwelijk mee omgegaan zal worden.
- Afspraak maken bij interesse.
- Maak gebruik van onze energiekennis en tooling (TNO).
- In oktober 2 weken op het terrein in Nieuw-Vennep Zuid.
- Laten we samen ideeën uitwerken.

