

Verduurzaming in een nieuw landschap

Jaap Leeftang





2012

Overstap naar groothandel + introductie van SolarEdge als product



2017

Lancering Volthera. PVT-systeem



2023

Toevoeging magazijn STG



2026

Overstap naar kantoorpand voormalig KLG



2007

Oprichting Alius op de zolderkamer van Wil van der Meijden



2014

Oprichting Climate. Klimaatconcepten voor de industriële sector



2017

Lancering Aelex inlegmontagesysteem



2024

Heden



Alius anno 2024

85+

Medewerkers

500+

Partners

2007

Oprichting

12

Merken





Problemen op het nieuwe net

Navigatie door een nieuw energiesysteem

1

Ook Enexis rondt congestieonderzoek af: congestiemanagement geen oplossing voor 19 probleemgebieden

Na Liander heeft ook Enexis de uitkomsten gepresenteerd van zijn congestieonderzoek. In de 19 probleemgebieden blijkt congestiemanagement geen oplossing te zijn. In deze gebieden is nu formeel sprake van congestie.

In delen van het netwerk van TenneT, Rendo en Enexis Netbeheer is al geruime tijd sprake van een tekort aan transportcapaciteit. Zo publiceerde de netbeheerder begin juni [een lijst met 16 gebieden waar structurele congestie werd verwacht](#). Daar kwam in augustus [Weiward als 17^e station bij](#) en enkele weken geleden werden ook [de stations Kropswolde en Dedemsvaart hieraan toegevoegd](#).

Vraag naar transportcapaciteit 3 keer groter dan capaciteit

Enexis en TenneT hebben het onderzoek naar de haalbaarheid van congestiemanagement uit laten voeren door onafhankelijk onderzoeksbureau D-Cision. Waar nodig zijn de onderzoeken uitgevoerd in samenwerking met netbeheerder Rendo. De congestie wordt in alle gebieden veroorzaakt omdat de vraag naar transportcapaciteit op het station groter is dan de beschikbare capaciteit in het daar gekoppelde hoogspanningsnet. De vraag naar transportcapaciteit is volgens de netbeheerders anders dan voorzien in de capaciteitsplanning.

Liander sluit fors meer zonnepanelen aan op het elektriciteitsnet



Liander houdt keurig bij hoeveel aansluit op het elektriciteitsnet zonnepanelen in het verzorging van het jaar ervoor.

24-10-2019 15:07 | DOOR: REDAC

Het totale vermogen aan zonnepanelen in Nederland, Noord-Holland en een

Energierkening omhoog vanwege investeringen netbeheerder

ma 30 mrt 2020, 16:48 Partnercontent



De energierekening zal de komende jaren met enkele tientjes stijgen. Dat komt omdat netbeheerders **flinke investeringen** in het energienet moeten doen. De stijging van de vaste component van de energierekening wordt overigens gecompenseerd door een verlaging van de energiebelasting en een grotere korting daarop, zo is de verwachting.

Meer elektrische huisjes voor snellere aansluiting nieuwe wijk inparken



ES.
line voor jou.
maal

Investeringen vanwege verduurzaming

Stedin is netbeheerder voor gas en elektriciteit in Bunnik. Dit jaar investeert Stedin 669 miljoen euro in het elektriciteitsnet, een verdubbeling ten opzichte van vorig jaar. Volgens een woordvoerder van Stedin zijn investeringen in het netwerk nodig omdat het stroomverbruik in de toekomst waarschijnlijk zal toenemen. Dat komt doordat alle Nederlandse huishoudens van het aardgas af moeten en dus zullen overstappen op een duurzame verwarmingsinstallatie, zoals een warmtepomp. Daarnaast komen er steeds meer elektrische auto's bij. Tot 2030 worden er 1,7 miljoen openbare laadpalen geplaatst. Ook zijn er investeringen nodig voor het aansluiten van nieuwbouwwijken en het onderhouden van het gasnet. Een groot deel van deze investeringen zal worden doorberekend op de energierekening.

Een vol net en toch verduurzamen en groeien?



ENERGIEBESPARINGSPLICHT

Als u vanaf 50.000 kWh of 25.000 m³ aardgas (equivalent) per jaar gebruikt.



Ik mag geen
zonnepanelen
installeren!

We moeten allemaal van
het gas af!

Mijn dak kan niet
versterkt worden

Zijn er nog subsidie
mogelijk heden?





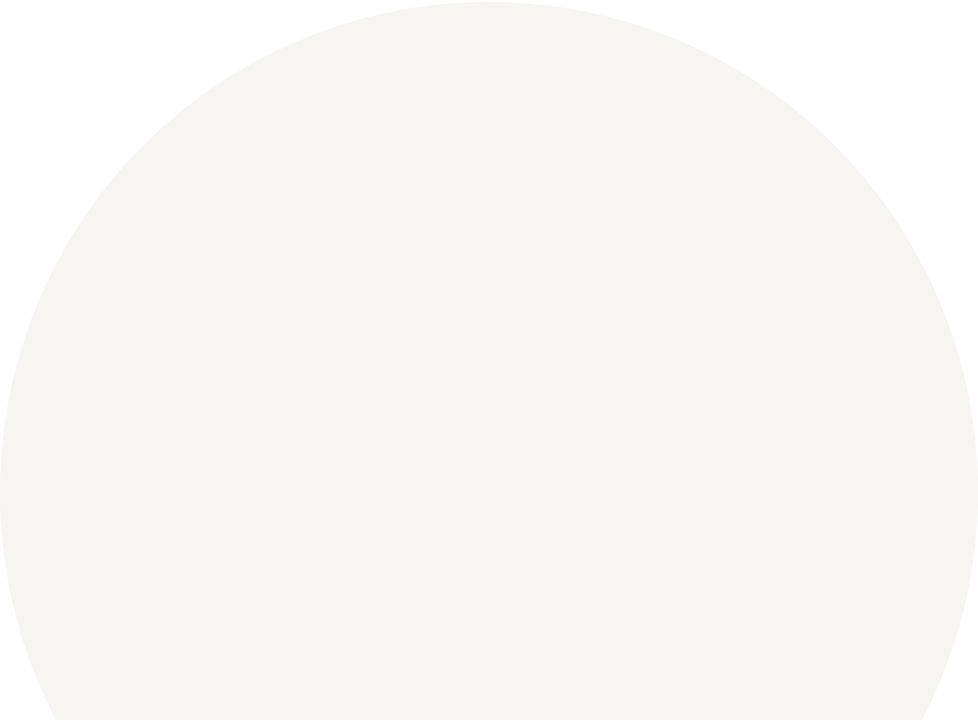
Kansen

Relevante cases die nu uit te voeren zijn en renderen

2.



Routes te bewandelen

- Curtailment
 - Zon op gevel
 - Lichtgewicht panelen
 - Subsidies
- 



Curtailment

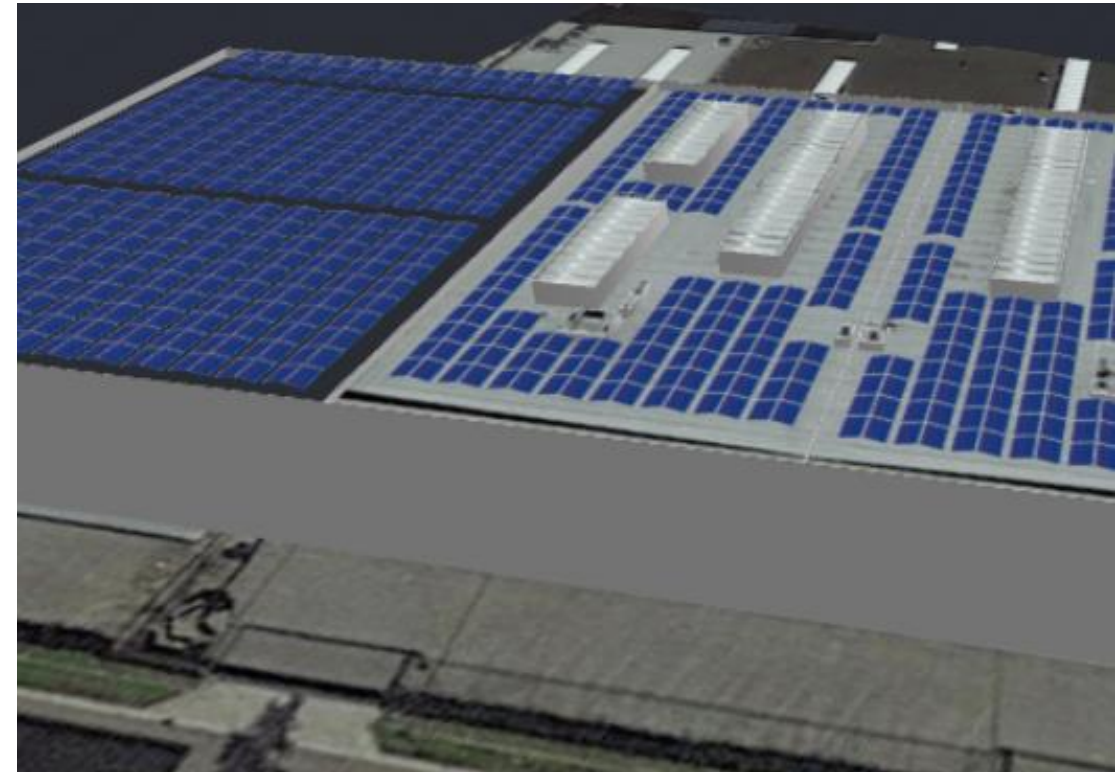


Energie weggooien?

Dat is toch geen slimme
investering?

Business case curtailment

- Metaalbedrijf
- Laser snijwerk
- Op basis van kwartiergegevens
- Case1, 15% export
- Case2, 42% export



Case 1

SYSTEEM OVERZICHT

 **388** Panelen

 **2** Omvormers

 **195** Optimizers

SIMULATIERESULTATEN


Geïnstalleerd DC Vermogen
166,84 kWp


Maximaal Te Behalen AC Vermogen
133,20 kW


Jaarlijkse Energieproductie
143,78 MWh


CO2-Uitstoot Bespaard
72,61 t

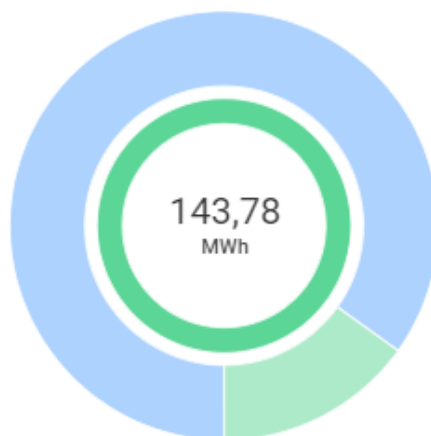

Aantal Geplante Bomen (Jaarlijks)
3.335

INSTALLATIE PRODUCTIE

 Totale Productie - 100 %
143,78 MWh

 Eigen verbruik - 85 %
122,09 MWh

 Exporteren - 15 %
21,70 MWh

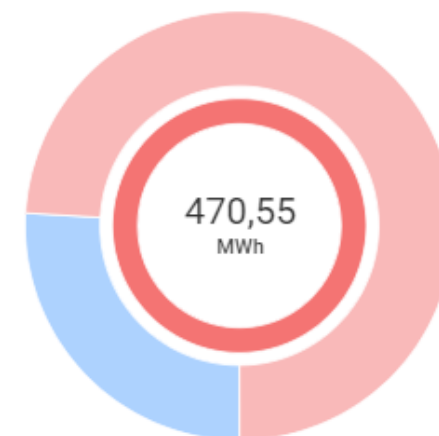


VERBRUIK

 Totale verbruik - 100 %
470,55 MWh

 Eigen verbruik - 26 %
122,09 MWh

 Importeren - 74 %
348,46 MWh



Case 2

SYSTEEM OVERZICHT

 986 Panelen

 4 Omvormers

 495 Optimizers

SIMULATIERESULTATEN



Geïnstalleerd DC Vermogen

423,98 kWp



Maximaal Te Behalen AC Vermogen

313,20 kW



Jaarlijkse Energieproductie

373,02 MWh



CO2-Uitstoot Bespaard

188,37 t



Aantal Geplante Bomen (Jaarlijks)

8.652

INSTALLATIE PRODUCTIE

Totale Productie - 100 %

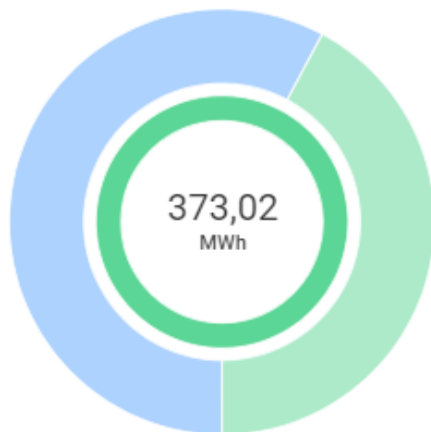
373,02 MWh

Eigen verbruik - 58 %

215,67 MWh

Exporteren - 42 %

157,35 MWh



VERBRUIK

Totale verbruik - 100 %

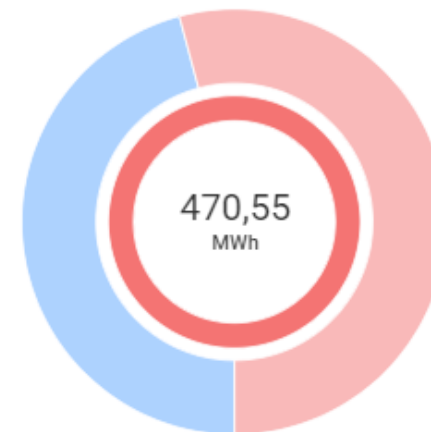
470,55 MWh

Eigen verbruik - 46 %

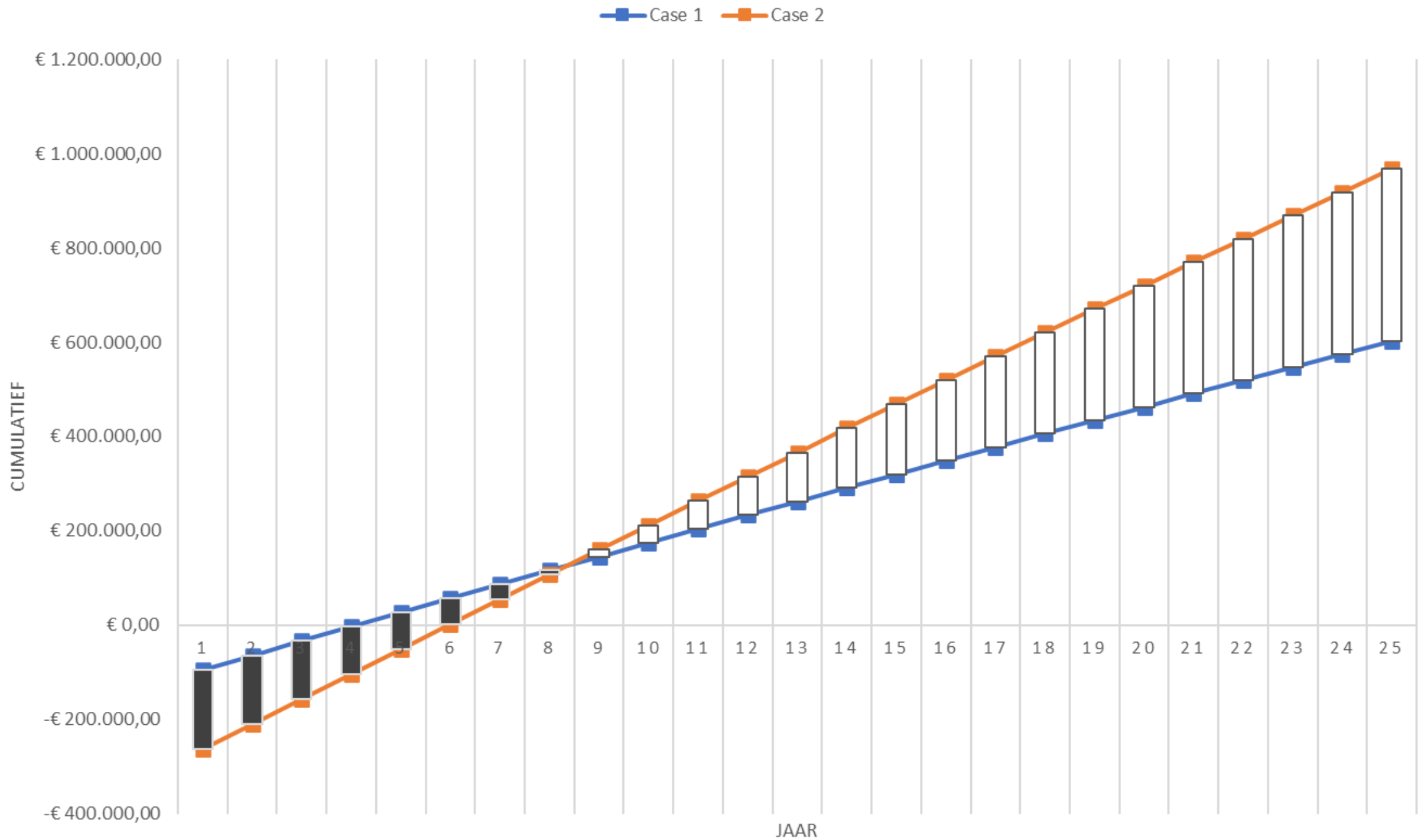
215,67 MWh

Importeren - 54 %

254,88 MWh



Inkoopprijs stroom incl. (€/kWh)	Degradatie systeem	Prijs PV-installatie(€/Wp)
€ 0,25	0,40%	€ 0,75
	Case 1	Case 2
Geïnstalleerd vermogen (kWp)	166,84	423,98
Opwek PV (MWh)	143,78	373,02
Eigen verbruik uit PV (MWh)	122,09	215,67
Weggegooide stroom (MWh)	21,7	157,35
Investering	€ 125.130,00	€ 317.985,00
Vermeden kosten	€ 30.522,50	€ 53.917,50
Terugverdientijd	4,13	5,96
Winst na 15 jaar	€ 320.107,61	€ 468.520,00
Winst na 25 jaar	€ 602.404,43	€ 967.192,74





Alternatieven dakverzwaring





Alternatieven dakverzwaring

Zon op gevel

- Bestaande gevel
- Nieuwe gevel
- Business case

Lichtgewicht zonnepanelen

- Solarge

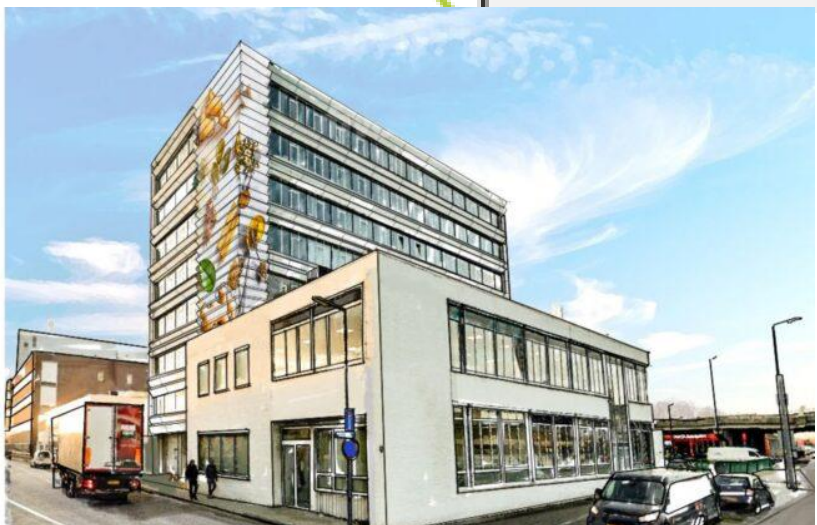
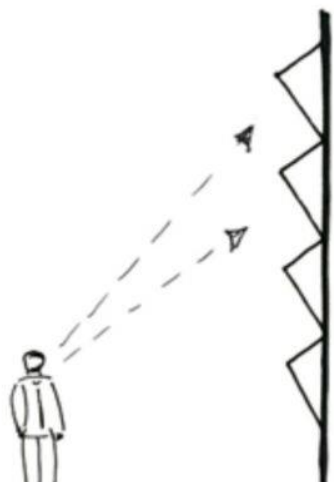
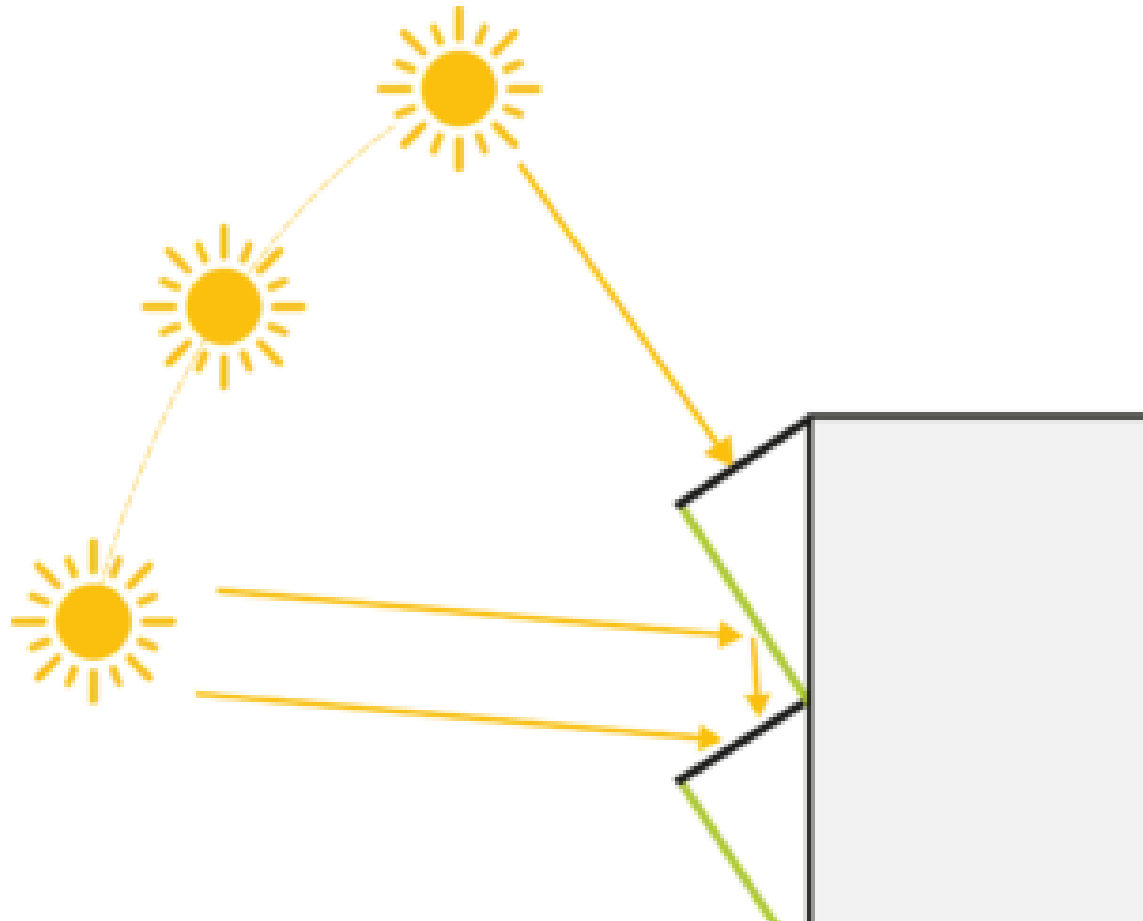


CvHEEZIK
DEER WAREHOUSING
PAPIERLOGISTIEK

MINIMUM MAX. DRUKW.
EVENDE MAX. DRUKW.
MINIMUM MAX. DRUKW.
MINIMUM MAX. DRUKW.



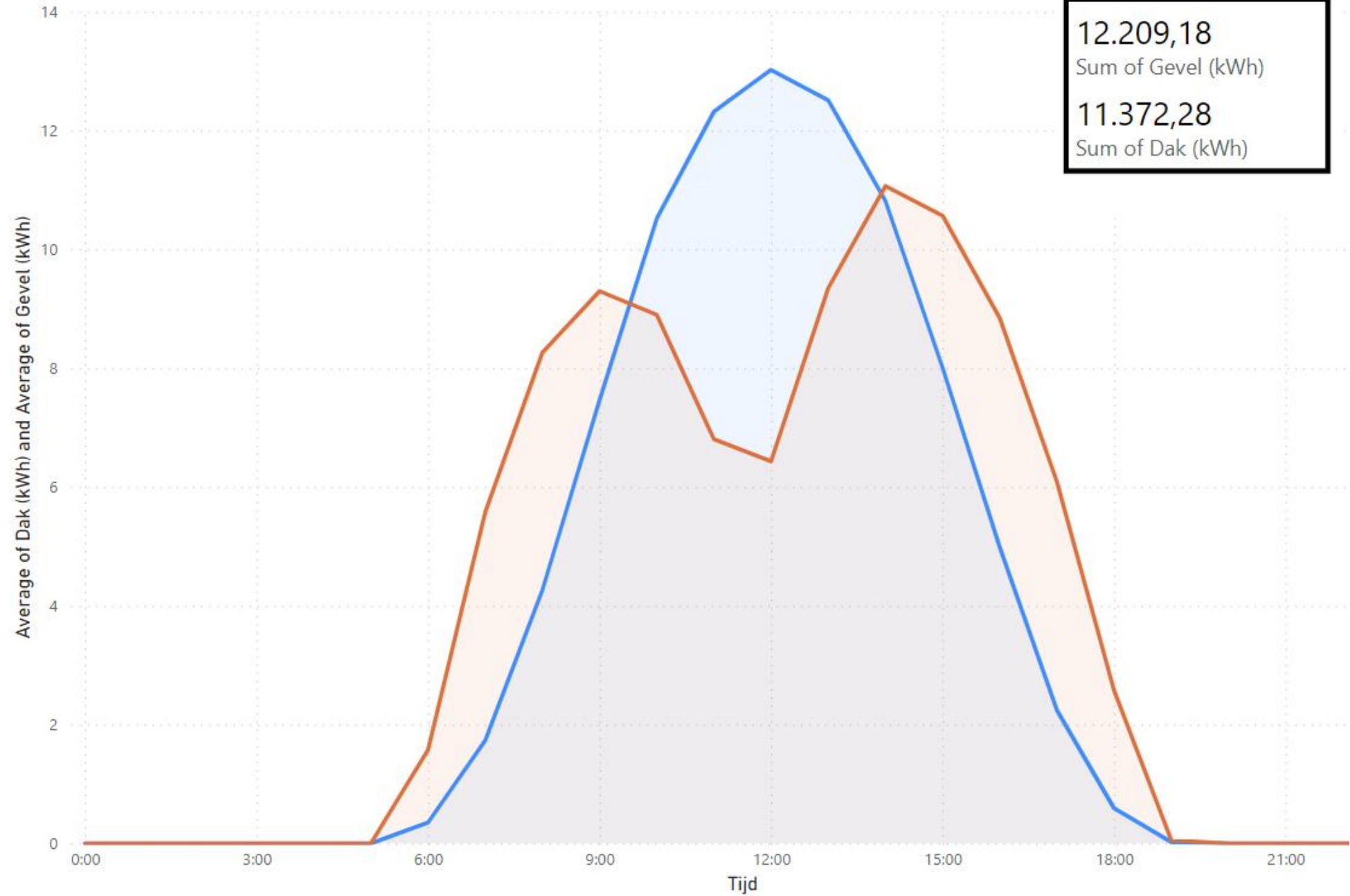




Wat is de meerwaarde van
Zon op gevel?

Average of Dak (kWh) and Average of Gevel (kWh) by Tijd


● Average of Dak (kWh) ● Average of Gevel (kWh)



Inkoopprijs stroom incl. (€/kWh)	Degradatie systeem	Prijs PV-installatie(€/Wp)
€ 0,25	0,40%	€ 0,75
	Dak	Dak + gevel
Geïnstalleerd vermogen (kWp)	166,84	249,4
Opwek PV (MWh)	143,78	187,3
Eigen verbruik uit PV (MWh)	122,09	152,2
Weggegooid stroom (MWh)	21,7	35,1
Investing	€ 125.130,00	€ 249.400,00
Vermeden kosten	€ 30.522,50	€ 38.050,00
Terugverdientijd	4,13	6,63
Winst na 15 jaar	€ 320.107,61	€ 305.642,71
Winst na 25 jaar	€ 602.404,43	€ 657.559,95

Lichtgewicht van Solarge



- 
- ✓ Strong and light polymers result in a weight of only 5,5kg/m²
 - ✓ 60% better carbon footprint than conventional modules
 - ✓ Designed for circularity
 - ✓ PFAS-free

25 years

Power warranty

16 years

Product warranty

Lichtgewicht flexibele zonnepanelen

ZonLichtDak levert een lichtgewicht, flexibele zonnepanelen voor toepassingen waar normale zonnepanelen niet mogelijk zijn.

- Toepasbaar op verschillende ondergronden
- Of geïntegreerd in dakbedekking
- Duurzaam
- Maatschappelijk verantwoorde productie
- Prefab



Wat heb ik nog aan
subsidies?

Energie-investeringsaftrek (EIA) voor ondernemers

Gepubliceerd op: 7 februari 2017 | Laatste gecontroleerd op: 28 december 2023

Heeft u een bedrijf dat investeert in een bedrijfsmiddel dat zorgt voor minder CO₂-uitstoot? Energiezuinig? Of wilt u investeren in duurzame energie? Maak dan gebruik van de regeling Energie-investeringsaftrek (EIA). U kunt dan 40% van de investeringskosten aftrekken van de winst. Dit verlaagt uw fiscale

Kleinschaligheidsinvesteringsaftrek (KIA)

Als u in een boekjaar [investeert](#) in bedrijfsmiddelen, dan kunt u in aanmerking komen voor de kleinschaligheidsinvesteringsaftrek (KIA). De bedrijfsmiddelen waarin u investeert, moeten dan wel in aanmerking komen voor investeringsaftrek.



Recap: Waarom zonnepanelen?

- Sterke businesscase
- Duurzame uitstraling
- Onafhankelijkheid van het net
- Lagere CO₂ uitstoot



- Jaap Leeflang -