

Verduurzaming, *van droom naar daad*

Met:

Bram Adema (Corporate Facility Partners)

VastgoedLAB Webinar, 14 april 2016

Programma

- Welkom en inleiding in duurzaam aarzelen
Dirk Brounen - **TIAS**
- Van duurzame droom naar daad
Bram Adema - **CFP**
- Samenvatting, vragen en leestips

Geef uw mening en stel uw vraag!

The image shows a screenshot of a video conference interface. In the center, there is a large white rectangle containing a black silhouette of a person's head and shoulders. To the right of this rectangle is a dark grey sidebar titled "Ask a Question". This sidebar contains four input fields labeled "Name:", "Email:", "Subject:", and "Question:". Below these fields is a button labeled "Ask Question". A large, white, rounded rectangular callout with a red border and a red pointer is positioned over the bottom right of the video frame. Inside this callout, the text "uw vraag" is written in red. At the bottom of the interface, there is a dark grey control bar. On the left side of this bar are icons for window management, information, and a signal strength indicator. In the center is a timer showing "00:02:55" and a microphone icon. On the right side are icons for volume, a chat bubble (which is circled in red), a screen share icon, a settings icon, and a help icon. Below the video frame, there is a row of five small thumbnail windows, each displaying the "VastgoedLAB" logo.

Duurzaam aarzelen

Dirk Brounen

Energie & vastgoed, een no-brainer

Samenleving / overheid

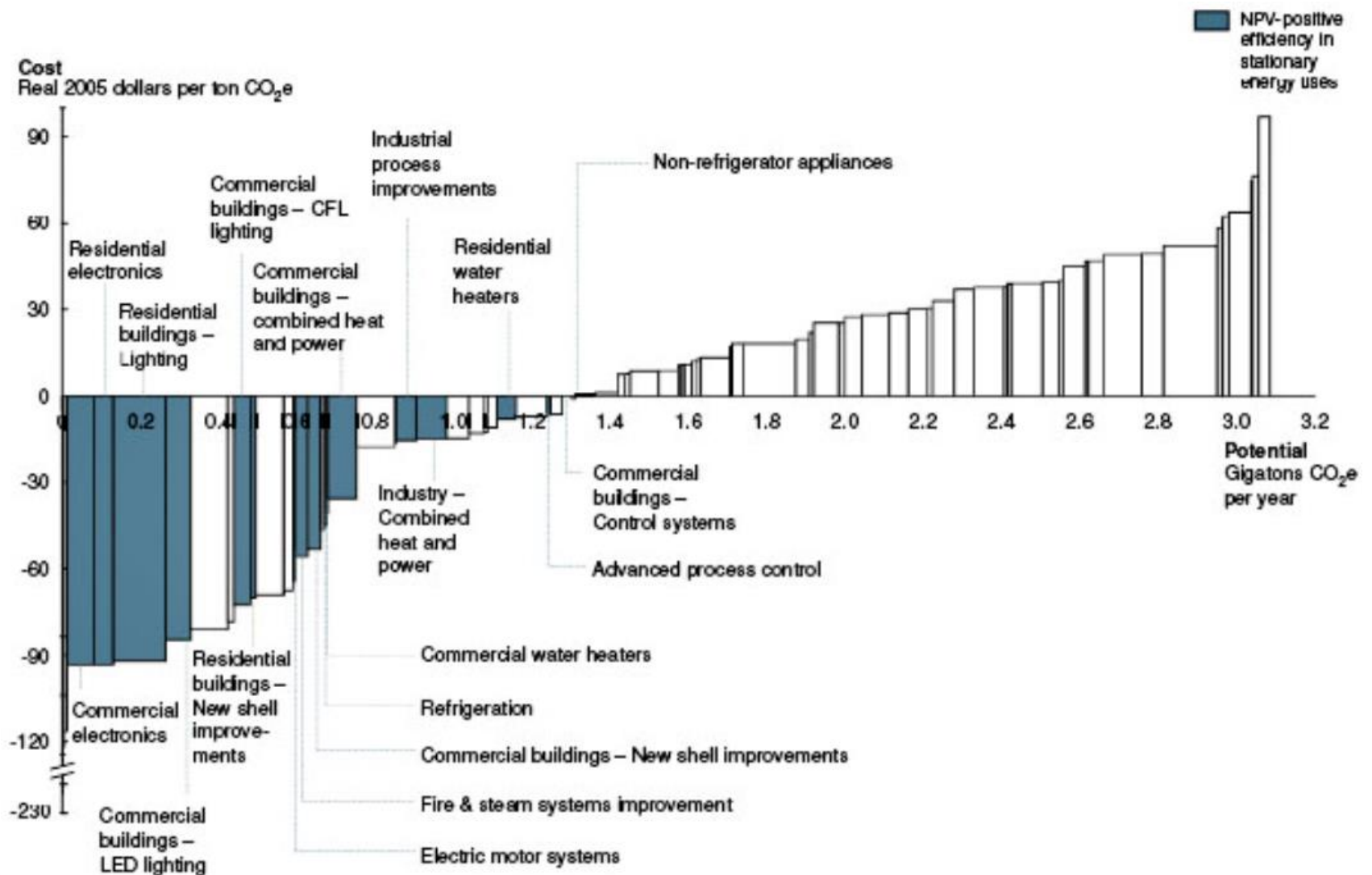
40% van energieverbruik
30% CO2 uitstoot



Huishouden

€ 150 per maand
21% van maandelijkse woonlast

McKinsey Report (2009) - Energiesprong



The Energy Efficiency GAP



Wij aarzelen duurzaam want:

- Ach, dat gedoe allemaal
- Kosten gaan voor de baten uit
- Technische baten zijn soms onzeker
- Verduurzaming = verandering
- Split incentive
- Het gedoe allemaal

RentalCAL tool, www.rentalcal.org

 rentalcal.eu/Home    



[HOME](#) [ABOUT THE PROJECT](#) [NEWS](#) [NATIONAL PAGES](#) [PUBLICATIONS](#) [CONTACT](#) [TOOL](#) 



ERES Conference 2016
8th – 11th June 2016 in Regensburg, Germany

Welcome to RentalCal Website

The RentalCal project focus on the current level of energy efficiency investments in the rental housing sector, which is in danger of missing EU policy targets. RentalCal aims to develop models and tools for assessing the commercial viability of energy efficiency retrofitting in the rental housing stock. This will reduce split incentive barriers, price in green added value and show a clear road map towards a sustainable housing stock.

RentalCal is dedicated to:

Develop the first commercial viability assessment framework for energy efficiency refurbishments specifically for rental housing

TIAS

Van duurzame droom naar daad

Bram Adema (CFP)



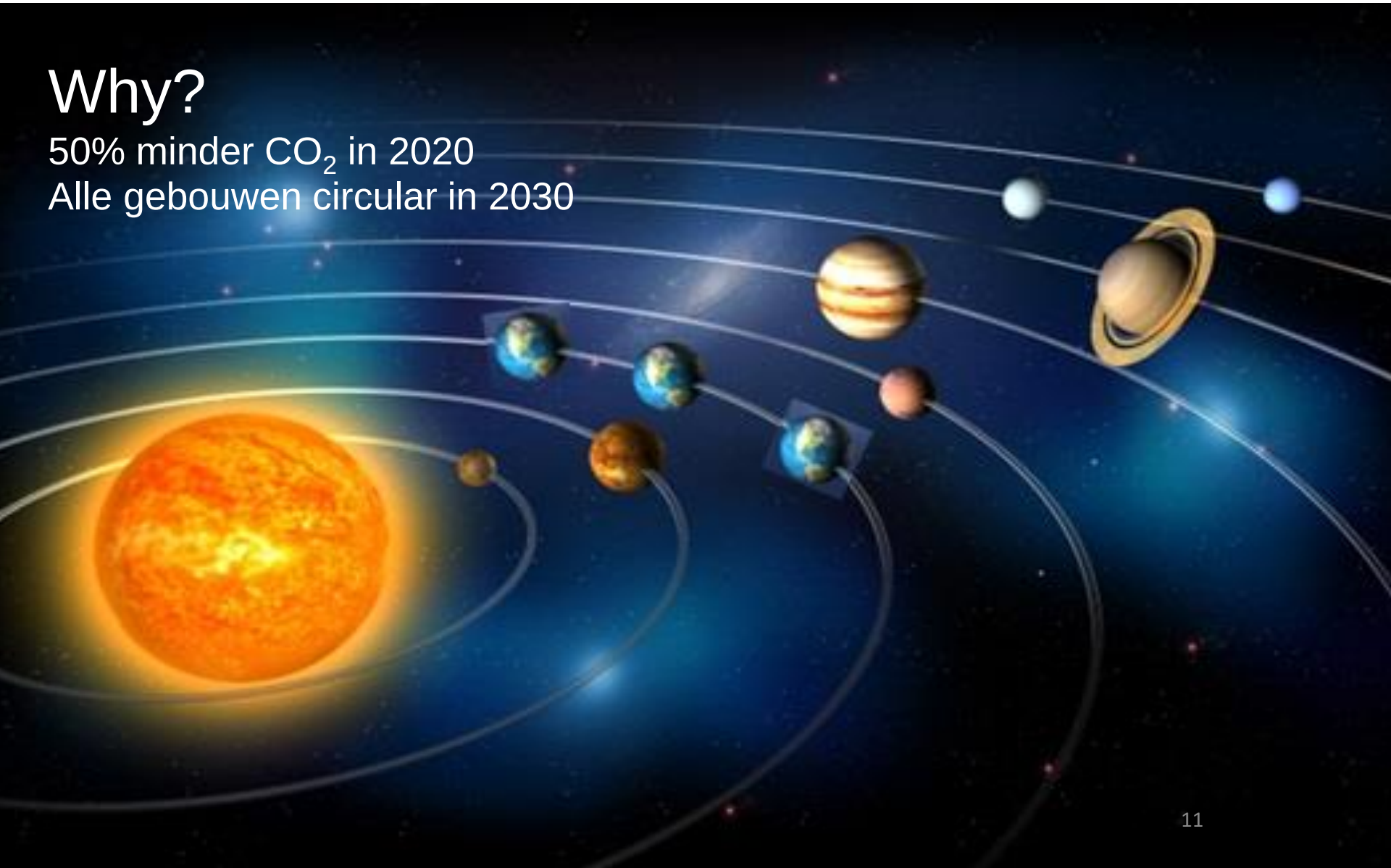
CFP Green Buildings

**Winstgevende duurzaamheid in 20.000
gebouwen in 7 landen**

Why?

50% minder CO₂ in 2020

Alle gebouwen circular in 2030





VASTGOED GROOTSTE KANS VERDUURZAMING



- Grootste oorzaak CO₂-uitstoot in Nederland
- Oppervlakte 92.000 voetbalvelden
- Helft van EUR 3,3 biljoen aan bezittingen
- Grootste grondstoffenbank





CFP GREEN BUILDINGS: ZO VEEL MOGELIJK GEBOUWEN WINSTGEVEND VERDUURZAMEN



Van Gogh Museum duurzaamste ter wereld

[f Aanbevelen](#)

[Delen](#)

7

[Tweet](#)

21

[g+](#)

0

Door: redactie

30-6-14 - 12:38 bron: ANP

BEWAAR



Aanwezigen bij het startsein voor de bouw van een nieuwe hoofdentree voor het Van Gogh Museum in april. © anp.

Het Van Gogh Museum in Amsterdam is het meest duurzame museum

GERELATEERD NIEUWS



Vincent van Gogh gaat weer naar De Beurs

MEER OVER

[VAN GOGH MUSEUM](#)

[NOORD-HOLLAND](#)

[MUSEA & GALERIES](#)

[AMSTERDAM](#)

[DUURZAAMHEID](#)

ADS DOOR GOOGLE

Beter Pensioen in 15 Min?

Wanneer Raakt uw Appeltje voor de Dorst op?
Lees onze Whitepaper!
fisherinvestments.nl

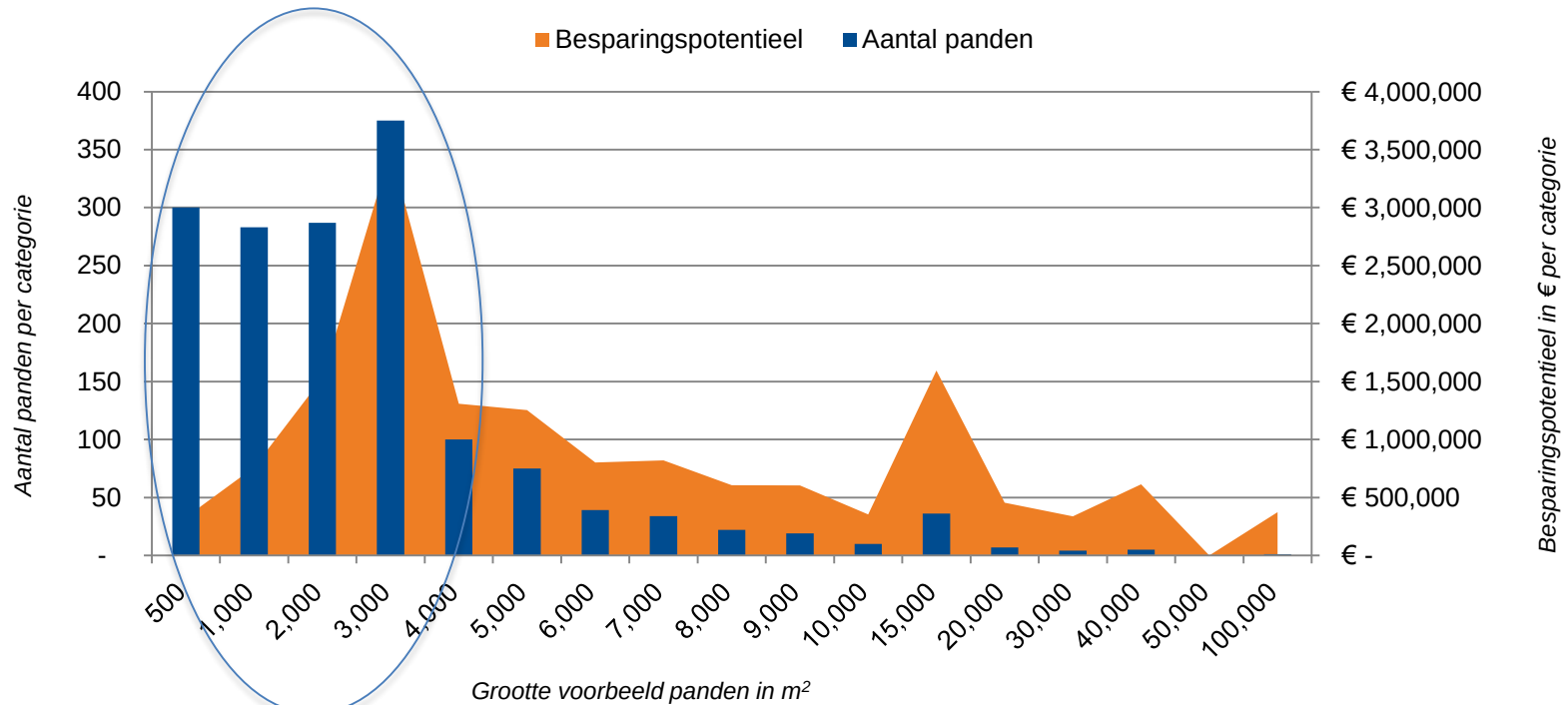
Baan Treinverkeersleider

Een opleiding volgen & vanaf de 1e dag betaald worden? Solliciteer Nu
werkenbijprorail.nl/Vacatures



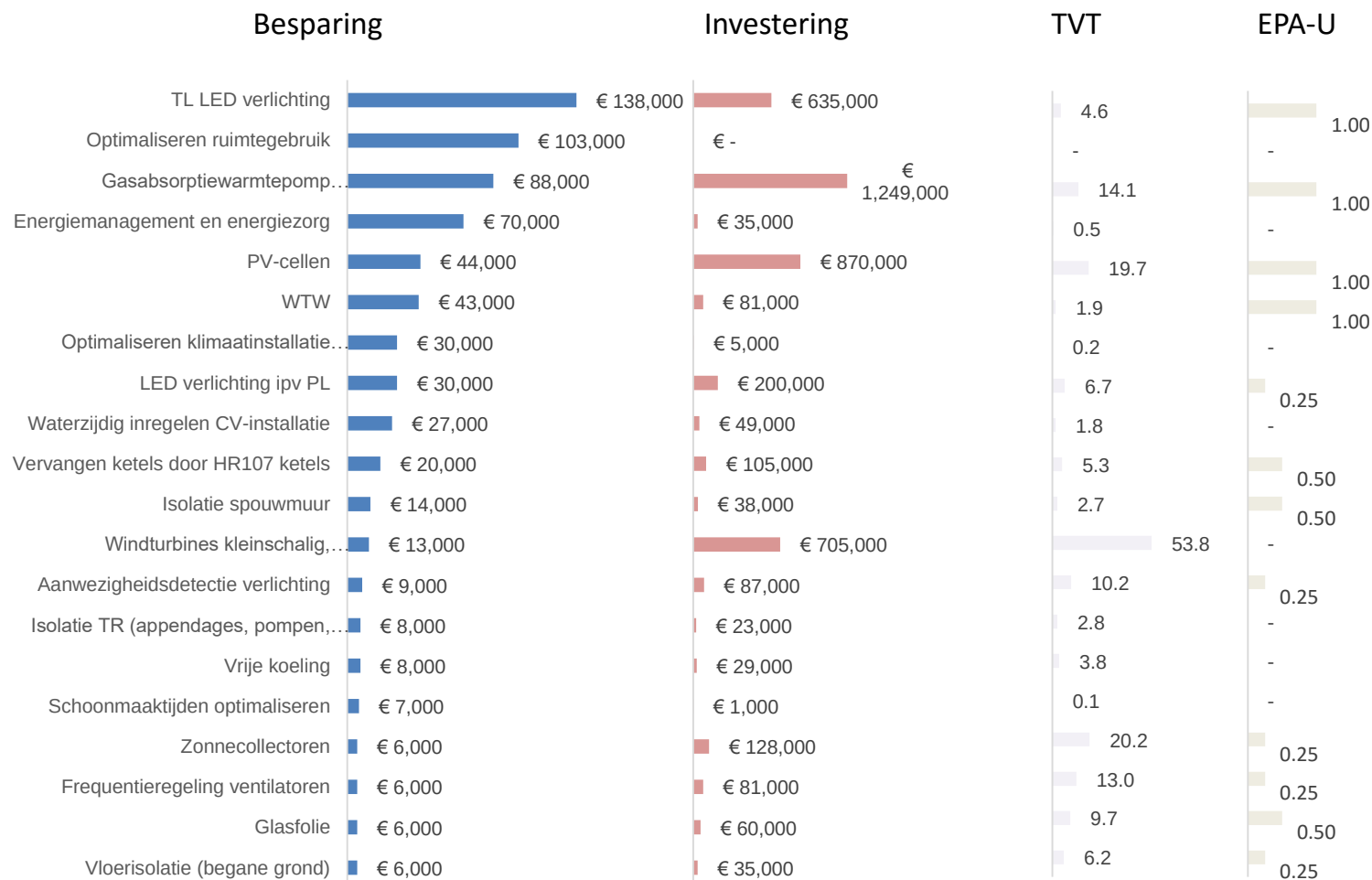
SOFTWARE MAAKT ADVIES KLEINE PANDEN RENDABEL

80% van de gebouwen is te klein voor een besparingsadvies door technisch adviseur





Business case voor de totale portefeuille opgesteld



© 2015 Corporate Facility Partners BV



GES PLATFORM

MEETBAAR, ZICHTBAAR EN BETER COMMUNICEERBAAR

© 2015 Corporate Facility Partners BV



1 Huidige situatie

2 Oplossing

3 Kies installateur

4 Offerte

Energy module

Selecteer gebouw

Demo portfolio

Besparing



€ 1.883.100
Besparing



6.507
Reductie ton CO₂

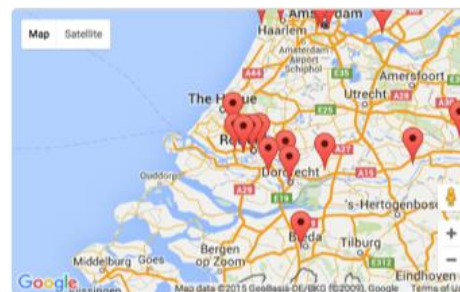


€ 11.043.500
Investing



5,9 jaar
Terugverdiëntijd

Sommige maatregelen overlappen of zijn niet uitgevoerd. Hierdoor kan de gepresenteerde optelling van besparingen en investeringen te hoog zijn.



Relatiemanager

Consultant CFP

Demo portfolio

Gebouwenkenmerken
aanpassen

Energie &
technisch advies

Financiering

Offerte aanvragen

Duurzaamheid



besparing

€ 1.883.850

Subsidie

Top 5 meest besparende maatregelen

1	Verlichting vervangen door LED	€ 312.567
2	Vervangen ketels door HR107 ketels	€ 257.914
3	Isolatie verbeteren	€ 248.118
4	Zonnepanelen	€ 128.646
5	Thermostaat vervangen	€ 100.059



1 Huidige situatie

2 Oplossing

3 Kies installateur

4 Offerte

Offerte configurator

Selecteer maatregel

Plaatsen van zonnepanelen ▼

Business case maatregel



€ 4.350
Besparing



15,9
Reductie ton CO₂



€ 72.865
Investing



16,8 jaar
Terugverdiëntijd

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc porta leo massa, sit amet posuere magna consequat semper.

Status maatregel

n.v.t.

mogelijk

ingevoerd

Maatregel 2 - Oplossing

Beschrijving maatregel



Door het plaatsen van zonnepanelen wordt op een duurzame manier elektriciteit opgewekt, dit resulteert in een lagere energierekening. Zonnepanelen kunnen op vrijwel ieder gebouw geplaatst worden. De hoogste opbrengst is haalbaar wanneer de panelen onder een hoek van 35 graden en op het zuiden geplaatst worden.

Impact duurzaamheid



Verbetering comfort



Verbetering energielabel



Investing



Besparing



Subsidie mogelijk

ja nee

Hoofdstraat 98, Amst.. ▼

Gebouwenmerken
aanpassen

Energie &
technisch advies

Financiering

Offerte aanvragen

Duurzaamheid



besparing

€ 1.883.850

Subsidie

Terug naar Energy module

Kies andere maatregel

Configureer maatregel

[Home](#)[Structure](#)[Peer Group](#)[Modules](#)**1** Huidige situatie**2** Oplossing**3** Kies installateur**4** Offerte**Offerte configurator**

Selecteer het dakopervlak



Berekend oppervlakte dak (m²)

- 432 +

Oriëntatie dak

< Zuid-oost >

Gebouwkenmerken

Elektriciteit 62.856 kWh

Bouwjaar 1982

Daksoort

< Schuin dak >

Dakhelling

< 35° >

Schaduw

< 25% >

Hoofdstraat 98, Amst.. ▼

Gebouwkenmerken
aanpassenEnergie &
technisch advies

Financiering

Offerte aanvragen

Duurzaamheid



besparing

€ 1.883.850

Subsidie

Terug naar maatregel selectie

Kies andere maatregel

Naar stap 2 - Oplossing

[Home](#)[Structure](#)[Peer Group](#)[Modules](#)**1** Huidige situatie**2** Oplossing**3** Kies installateur**4** Offerte**Offerte configurator****Resultaat**

Aantal panelen mogelijk

40 panelen



Jaaropbrengst

53.460 kWh



Jaarlijkse besparing

€ 5.346



Benodigde investering

€ 10.400



Terugverdientijd

9.3 jaar

Systeemgrootte & budget

40

€ 10.400

Aantal panelen

Maximaal budget

Kies panelen en omvormers

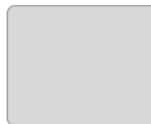
Canadian Solar



JA Solar



Sharp Solar

**Gesponsorde links****Informatie & advies**

Toelichting zonnepanelen



Toelichting omvormers

Samenvatting offerteaanvraag

40

Zonnepanelen

8

Omvormers

60

M2 zonnepanelen

10.200

Wp vermogen

Hoofdstraat 98, Amst..

Gebouwenmerken
aanpassenEnergie &
technisch advies

Financiering

Offerte aanvragen

Duurzaamheid



besparing

€ 1.883.850

Subsidie

Terug naar stap 1 - Huidige situatie

Kies andere maatregel

Naar stap 3 - Kies installateur



1 Huidige situatie

2 Oplossing

3 Kies installateur

4 Offerte

Offerte configurator

Kies installateur

Naaft uw huisinstallateur kunt u maximaal 3 installateur selecteren

- | | | | |
|-------------------------------------|--|-----|-------|
| ☒ | Linhorst Techniek, Apeldoorn | 8,3 | ★★★★★ |
| ☐ | Installateur 2, Plaats | 7,1 | ★★★★☆ |
| ☐ | Installateur 3, Plaats | 6,8 | ★★★★☆ |
| ☒ | Installateur 4, Plaats | 8,5 | ★★★★★ |
| ☐ | Installateur 5, Plaats | 7,4 | ★★★★★ |
| ☐ | Installateur 6, Plaats | 7,7 | ★★★★★ |
| ☒ | Installateur 7, Plaats | 7,9 | ★★★★★ |
| ☐ | Installateur 8, Plaats | 7,1 | ★★★★☆ |
| ☐ | Installateur 9, Plaats | 8,2 | ★★★★★ |
| ☐ | Installateur 10, Plaats | 6,1 | ★★★★☆ |
| ☐ | Voorkeurs-/ huisinstallateur toevoegen | | |



Zoeken in alle installateurs

Samenvatting offerteaanvraag

Hoofdstraat 98, Amst.. ▼

Maatregel	Zonnepanelen
Aantal zonnepanelen	40
Aantal omvormers	8
M2 zonnepanelen	60
Wp vermogen (totaal)	10.200

Oplossing aanpassen

Gebouwenmerken
aanpassen

Energie &
technisch advies

Financiering

Offerte aanvragen

Duurzaamheid



besparing

€ 1.883.850

Subsidie

Fabrikanten

1. Canadian Solar
2. JA Solar
3. Sharp Solar

Toelichting zonnepanelen

3 Installateurs geselecteerd

Terug naar stap 2 - Oplossing

Kies andere maatregel

Naar stap 4 - Samenvatting offerteaanvraag



1 Huidige situatie

2 Oplossing

3 Kies installateur

4 Offerte

Offerte configurator

Samenvatting offerteaanvraag Zonnepanelen

Huidige situatie

Berekend oppervlakte dak (m²)	60	Daksoort	Plat dak
Oriëntatie dak	Zuid-oost	Dakhelling	0°
Jaarlijk kWh gebruik	62.856	Schaduw	25%

Oplossing

Aantal zonnepanelen	40
Aantal omvormers	8
M2 zonnepanelen	60
Wp vermogen (totaal)	10.200

Fabrikanten

1. Canadian Solar  CanadianSolar
2. JA Solar  JA SOLAR
3. Sharp Solar  SHARP
SIMPLY THE BEST Solar

Installateurs selectie

☒ Linthorst Techniek, Apeldoorn	8,3 ★★★★★
☒ Installateur 4, Plaats	8,5 ★★★★★
☒ Installateur 7, Plaats	7,9 ★★★★★

Gebouwkenmerken

Gebouwfunctie	Kantoor
Bouwjaar	1983
Oppervlakte	13.860
Elektriciteit (kWh)	62.856
Gasverbruik (m3)	5293

Gebouwkenmerken aanpassen

Garantie

Selecteer de gewenste garantie(s)

- ☒ Beleid
- ☒ Technische performance
- ☒ Duurzaamheid
- ☒ Besparing



Toelichting garanties

Hoofdstraat 98, Amst.. ▼

Gebouwkenmerken
aanpassen

Energie &
technisch advies

Financiering

Offerte aanvragen

Duurzaamheid



besparing

€ 1.883.850

Subsidie

Huidige situatie aanpassen

Oplossing aanpassen

Installateurs keuze aanpassen

Offertes definitief aanvragen

**1** Huidige situatie**2** Oplossing**3** Kies installateur**4** Offerte**Offerte** vergelijker

Offerte vergelijker Zonnepanelen

Algemeen



Hoofdstraat 98, Amst.. ▼

Installateur	Linthorst installatietechniek	Unica installatietechniek	Wolter & Dros Techniek
Reviewscore	8,3	8,5	7,9
Duurzaamheidsscore	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★
Investering in EUR excl. BTW	€ 32.500	€ 36.000	€ 34.500
Besparing per jaar EUR excl. BTW	€ 10.700	€ 11.200	€ 10.700

Gebouwenmerken
aanpassenEnergie &
technisch advies

Financiering

Offerte aanvragen

Duurzaamheid

Fabrikaat

Leverancier	CanadianSolar	JA SOLAR	CanadianSolar
Aantal zonnepanelen	42	40	42
Aantal omvormers	7	8	7

Garanties

Technische prestatie	ja € 32.500	ja € 36.000	ja € 34.500
Duurzaamheid	ja 35 BREEAM punten	nee 35 BREEAM punten	ja 35 BREEAM punten
Besparing	ja € 10.700	nee € 11.200	nee € 10.700
Beleid	ja informatie	ja informatie	nee informatie



besparing

€ 1.883.850

Subsidie

Downloads

Offerte in PDF	Download	Download	Download
Bijlage garanties	Download	Download	Download
Bijlage voorwaarden	Download	Download	Download

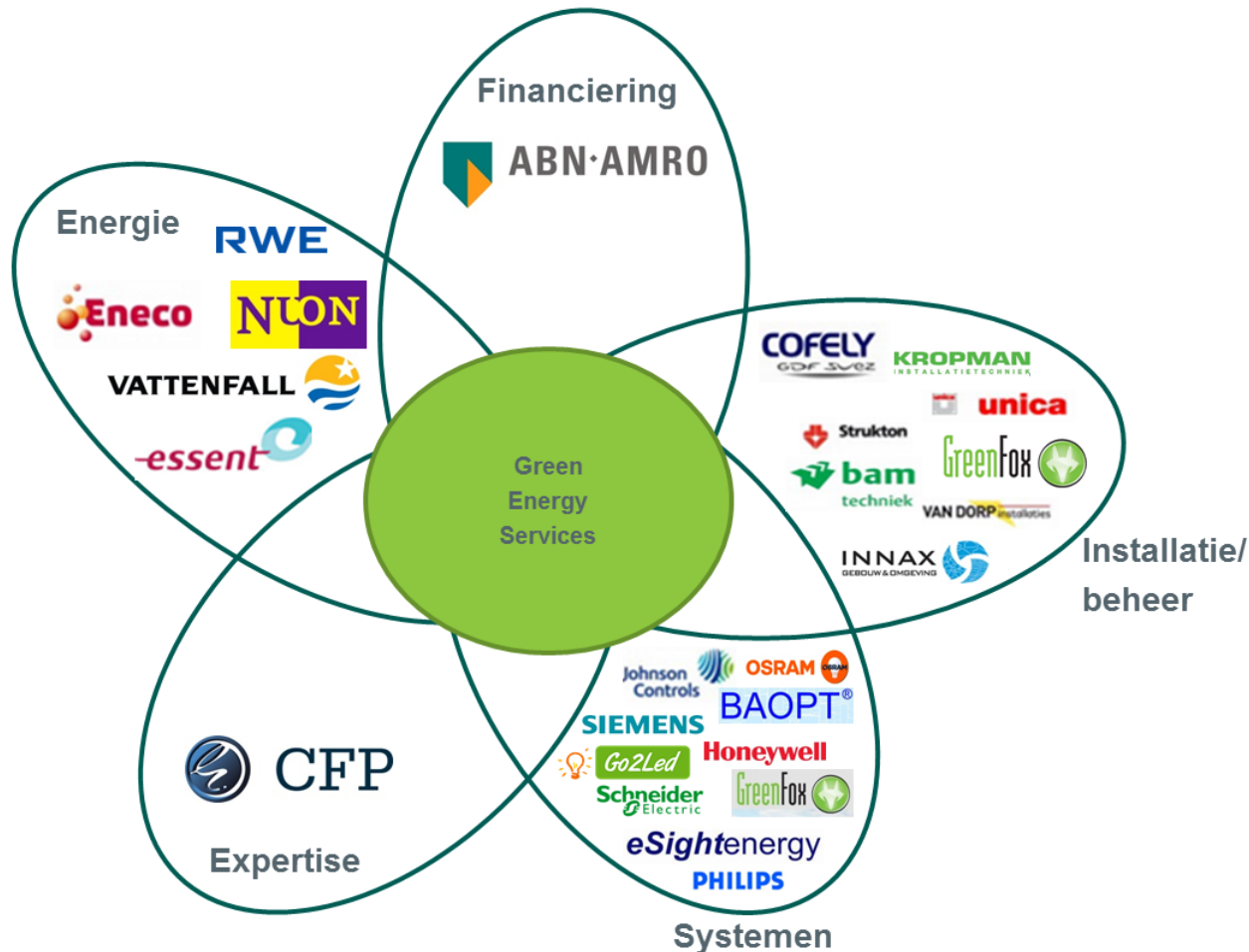
Offerte accepteren

Offerte accepteren

Offerte accepteren



Green Energy Services combineert expertise van marktleiders voor klanten ABN AMRO



Samenvatting

Ons brein staat de techniek inmiddels in de weg

Er kan veel meer dan we doen, omdat we duurzaam aarzelen

Aarzelingen vanwege onzekere opbrengsten in de toekomst en dure financiering van de investering nu

Maar verduurzaming kan worden ontzorgd, zodat onzekerheid en financiering integraal worden afgedekt

Ketenintegratie als oplossing voor the Energy Efficiency Gap

Vragen ?

Leestips

- Unlocking Energy Efficiency, McKinsey (2009)
- Is there an EE GAP?, Alcott (2012)
- Tinten Groen, Nadine Wessels (2015)
- Klimaat Gebouwen, FD (2015)
- Webinar slides

Bezoek en volg ons!

www.vastgoedlab.nl

www.tias.edu

Wat als de markt sneller verandert dan het huurcontract?



OPLEIDINGEN

Corporatiebestuurder, Nieuwe Stijl

Executive Master of Real Estate (MRE)

CONTACT



Marianne Meijers

Programma-adviseur

[+31 13 466 86 92](tel:+31134668692)

m.meijers@tias.edu

DOCENTEN/ONDERZOEKERS

ARTIKELN



12 februari 2016

Webinar: IFRS Impact op Vastgoed

Op welke manier veranderen de nieuwe regels van IFRS Lease Accounting de vastgoeddynamiek van morgen? Welke nieuwe kansen gaan ontstaan en welke voorkeuren gaan er verdwijnen?



2 februari 2016

Transparantie van data leidt tot een verschuiving van rollen in de vastgoedketen

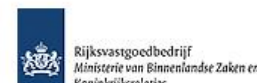
Informatie-asymmetrie is een belangrijk gegeven om te snappen hoe de rollen in de vastgoedsector van oudsher zijn verdeeld...

Real Estate

Bij TIAS School for Business and Society wordt nieuwe vastgoedkennis gecreëerd binnen het **VASTGOEDLAB**. In dit open platform werken wetenschappers van TIAS samen met de markt aan relevante vragen en verse inzichten.



Partners



REAL ESTATE

Webinar: IFRS Impact op Vastgoed

12 februari 2016



Op 1 januari 2019 is het een feit! IFRS Lease Accounting gaat dan alle vastgoedhuur laten verschijnen op de balans van bedrijven. Maar wat betekent dat voor u? En wellicht nog belangrijker, wat betekent dat voor nu? Op welke manier veranderen de nieuwe regels van IFRS Lease Accounting de vastgoeddynamiek van morgen? Welke nieuwe kansen gaan ontstaan en welke voorkeuren gaan er verdwijnen?

Op donderdag 18 februari bespreekt Dirk Brounen (TIAS) de antwoorden op ondermeer deze vragen met Jay Tahtah (PWC) en Tim Schelle (Rijksvastgoedbedrijf). Jay bespreekt tijdens dit **livestream webinar** hoe deze nieuwe standaarden van IFRS

Lease Accounting werken en Tim presenteert onder andere Vastgoedtriviant, een ideale oefening voor de vooruitblikkende vastgoedprofessional.

Dit livestream webinar start **donderdag 18 februari om 13:00** en biedt deelnemers de kans om vragen te stellen en actief deel te nemen vanachter de eigen pc. Schikt donderdag 18 februari 13:00 niet? U kunt dit webinar nadien op uw gemak terugkijken.

[Bekijk het webinar](#)

TIAS

SCHOOL FOR
BUSINESS AND SOCIETY

IFRS Impact op Vastgoed

OPLEIDINGEN

[Corporatiebestuurder, Nieuwe Stijl](#)

[Executive Master of Real Estate \(MRE\)](#)

NEVER STOP ASKING

TIAS

SCHOOL FOR
BUSINESS AND SOCIETY

www.tias.edu