

Verduurzaming vastgoedportefeuille

9 juli 2018

Roeland Brouns

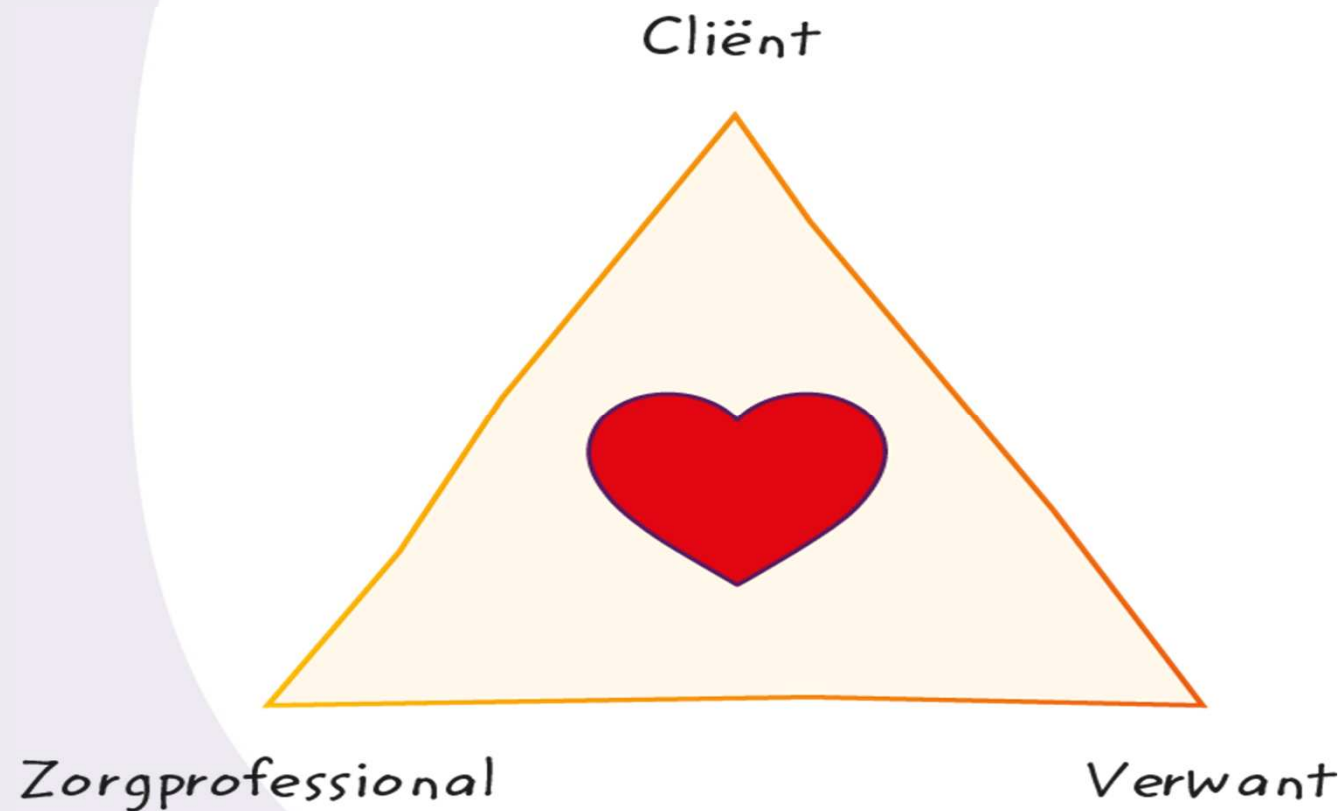
directeur Vastgoed

Jan Peter Niezink

**programma-manager
Duurzaamheid**

Koers 2018-2021

De "Driehoek" centraal



Duurzame koers 2018 - 2021

Drie beloften:

- Goed leven, mooi werk en een duurzaam gezonde organisatie

Duurzaamheidsrapport en Zelfverklaring (ISO26000)

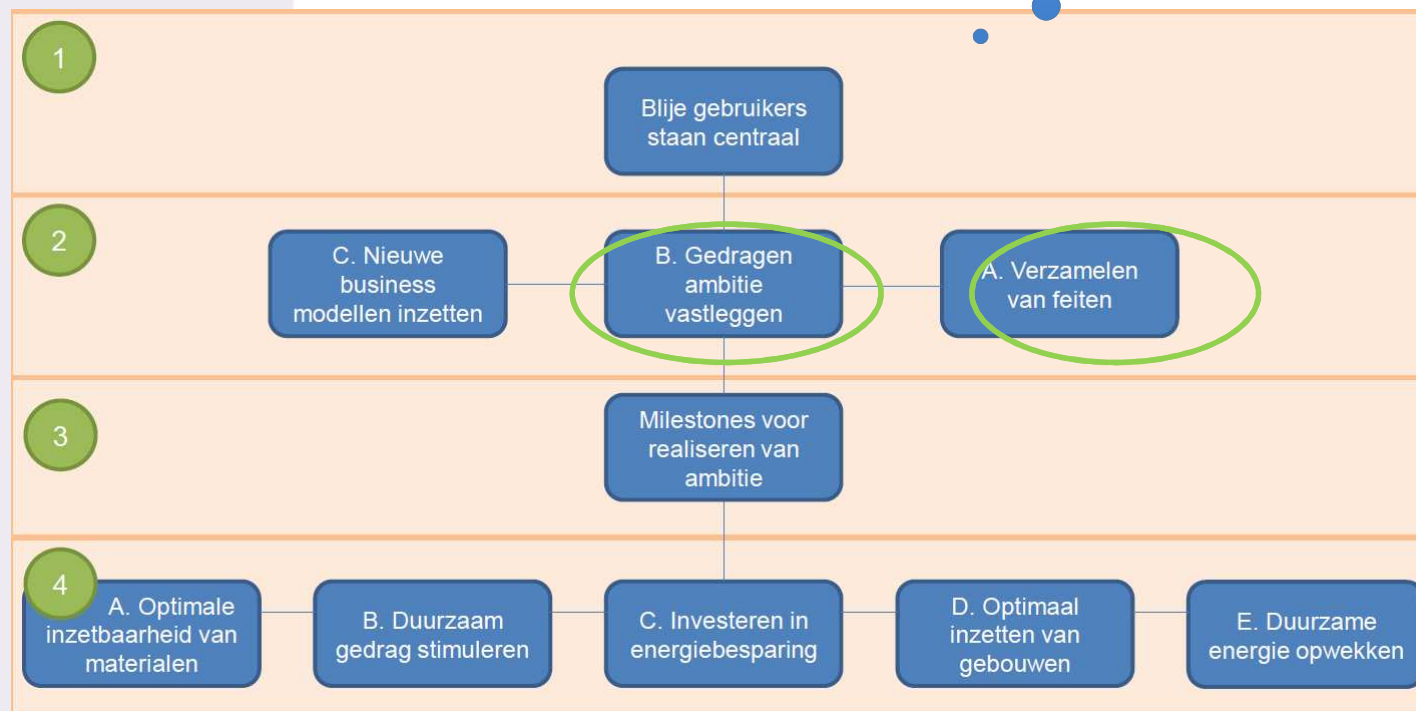
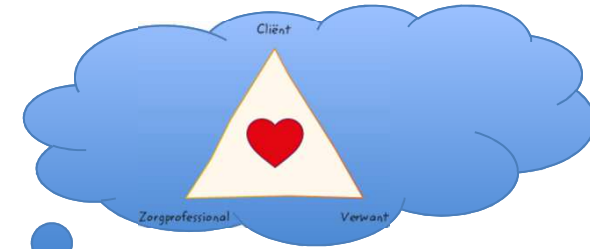
- Nulmeting
- Jaarlijkse update

Milieuthermometer Zorg (certificaat brons eind 2019 voor alle regio's)

Portefeuille aanpak

Stappenplan

Verduurzaming waarbij "blijge gebruiker centraal" staat



Verzamelen van feiten (1)

Wet- en regelgeving vastgoed

Klimaatakkoord Parijs, Klimaatwet, Green Deal VWS

Specifieke regelgeving vastgoed:

Wet Milieubeheer en EED

- Maatregelen met tvt <5 jaar
- Verplichte energie-audit

BENG

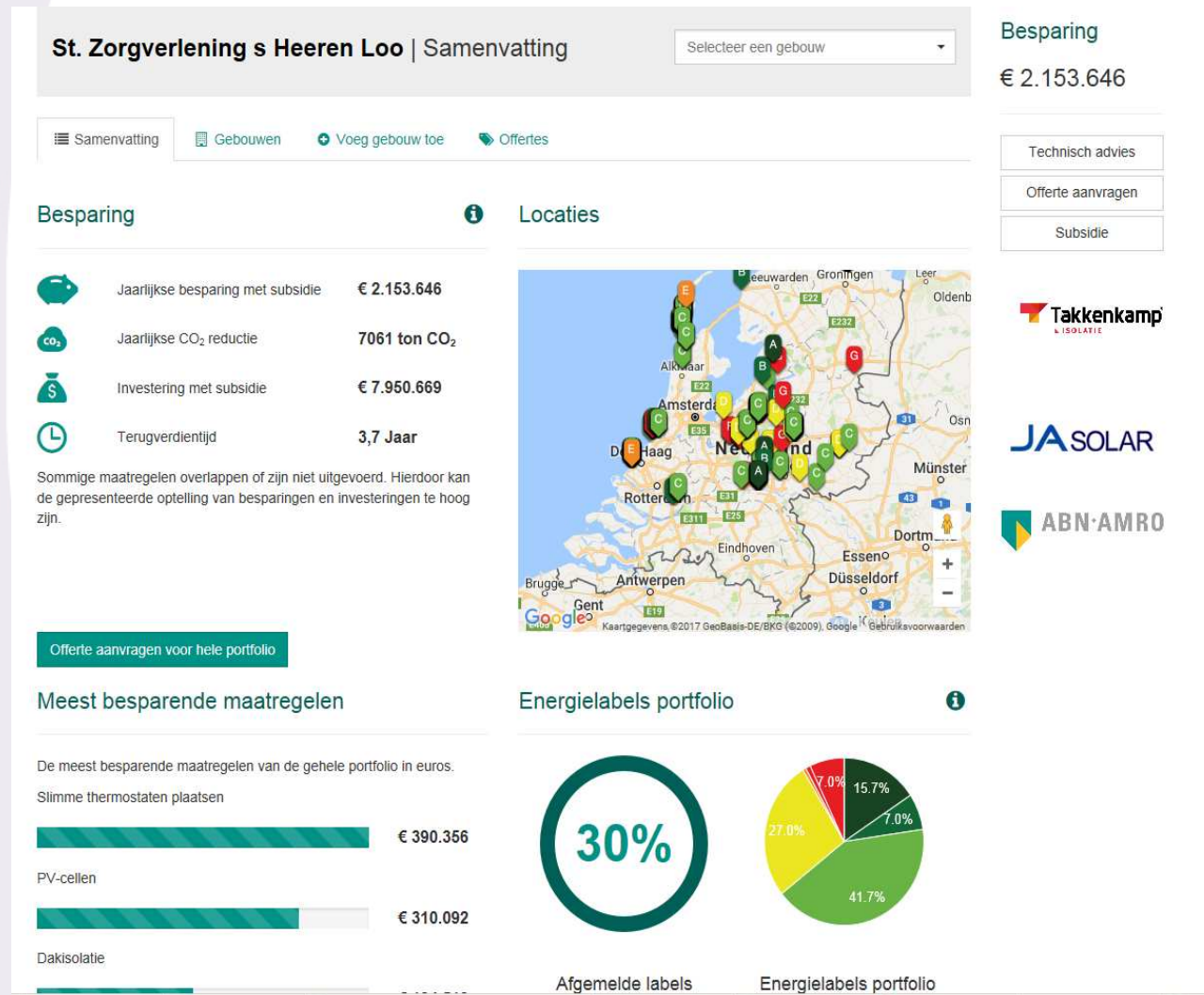
- Alle nieuwbouw per 01-01-2020 Bijna Energie Neutraal

Kantoren Label C

- Alle kantoren per 01-01-2023 minimaal Label C

Verzamelen van feiten (2a)

Portefeuille in beeld met CSR manager



Verzamelen van feiten (2b)

Verbeterpotentieel per gebouw

Apeldoornseweg 250, Hoenderloo Samenvatting							Apeldoornseweg 250
Huidig berekend label			Energie-index: 1,83				
Maatregel	Investering	Besparing	TVT(jaar)	Investe...	Reductiepotentieel	Impact Energielabel	Status
 Dakisolatie	€ 32.069	€ 2.280	14	Eigenaar	7 ton CO ₂		
 Isolatie spouwmuur	€ 929	€ 505	2	Eigenaar	2 ton CO ₂		
 Isolatie panelen	€ 252	€ 342	1	Eigenaar	1 ton CO ₂		
 WTW	€ 2.731	€ 3.655	1	Eigenaar	12 ton CO ₂		
 TL LED verlichting	€ 14.365	€ 4.526	3	Huurder	10 ton CO ₂		
 Warmtepomp op buitenlucht (elektrisch)	€ 8.000	€ 1.203	7	Eigenaar	7 ton CO ₂		
 Daglichtafhankelijke verlichting	€ 6.875	€ 739	9	Huurder	2 ton CO ₂		
 Gasabsorptiewarmtepomp (buitenlucht)	€ 14.190	€ 3.144	5	Eigenaar	11 ton CO ₂		
 Vervangen ketels door HR107 ketels	€ 3.354	€ 171	20	Eigenaar	552 kg CO ₂		
 Vervanging	€ 900	€ 84	11	Eigenaar	210 kg CO ₂		

Scenario-analyse bestaande bouw

Vier scenario's; gebaseerd op beleid voor energiebesparing in gebouwen

Scenario	Reeds bekend beleid	Verwacht beleid
Wettelijk minimum	Alle kantoren label C in 2023 Erkende maatregelen met tvt < 5 jaar	
Alles label A		Alle gebouwen energielabel A in 2030
50% CO ₂ -reductie		49% CO ₂ -reductie in 2030 als onderdeel van nieuwe klimaatwet en afspraken Parijs 2015
100% energieneutraal		2050 alle gebouwen energieneutraal / gasloos

Portefeuilleaanpak

Diverse typologieën verdeeld over bouwjaren

Zorgpark Monster wordt gekenmerkt door 10 objecttypen

Dagbesteding	Woningen	Kantoren	Overig
Type 1: bouwjaar ouder dan 1980	Type 1: bouwjaar ouder dan 1980	Type 1: bouwjaar ouder dan 1980	Winkels
Type 2: bouwjaar tussen 1980 en 2010	Type 2: bouwjaar tussen 1980 en 2010	Type 2: gerenoveerd	Zwembad
Type 3: bouwjaar later dan 2010	Type 3: bouwjaar later dan 2010	Park	

Maatregelen per type per scenario

Elk type kent eigen maatregelen om tot scenario te komen

Woning type 2 wordt gekenmerkt door beperkt verduurzaamd met 24-uurs gebruik



1

Wettelijk minimum

- Energiemanagement
- LED verlichting

2

Energielabel A

- Verbeteren isolatie van gevel, vloer en wanden
- LED verlichting

3

50% energiereductie

- HR++ glas
- Warmtepompen

4

Energieneutraal

- PV-cellen
- Windturby's

Maatregelen per type per scenario

Elk type kent eigen maatregelen om tot scenario te komen

Dagbesteding type 1 is relatief oud en wordt gebruikt tijdens kantooruren



1

Wettelijk minimum

- Energiemanagement
- LED verlichting

2

Energie label A

- Isolatie van gevel, vloer en wanden
- Warmtepomp

3

50% energiereductie

- HR++ glas
- Daglichtafhankelijke verlichting

4

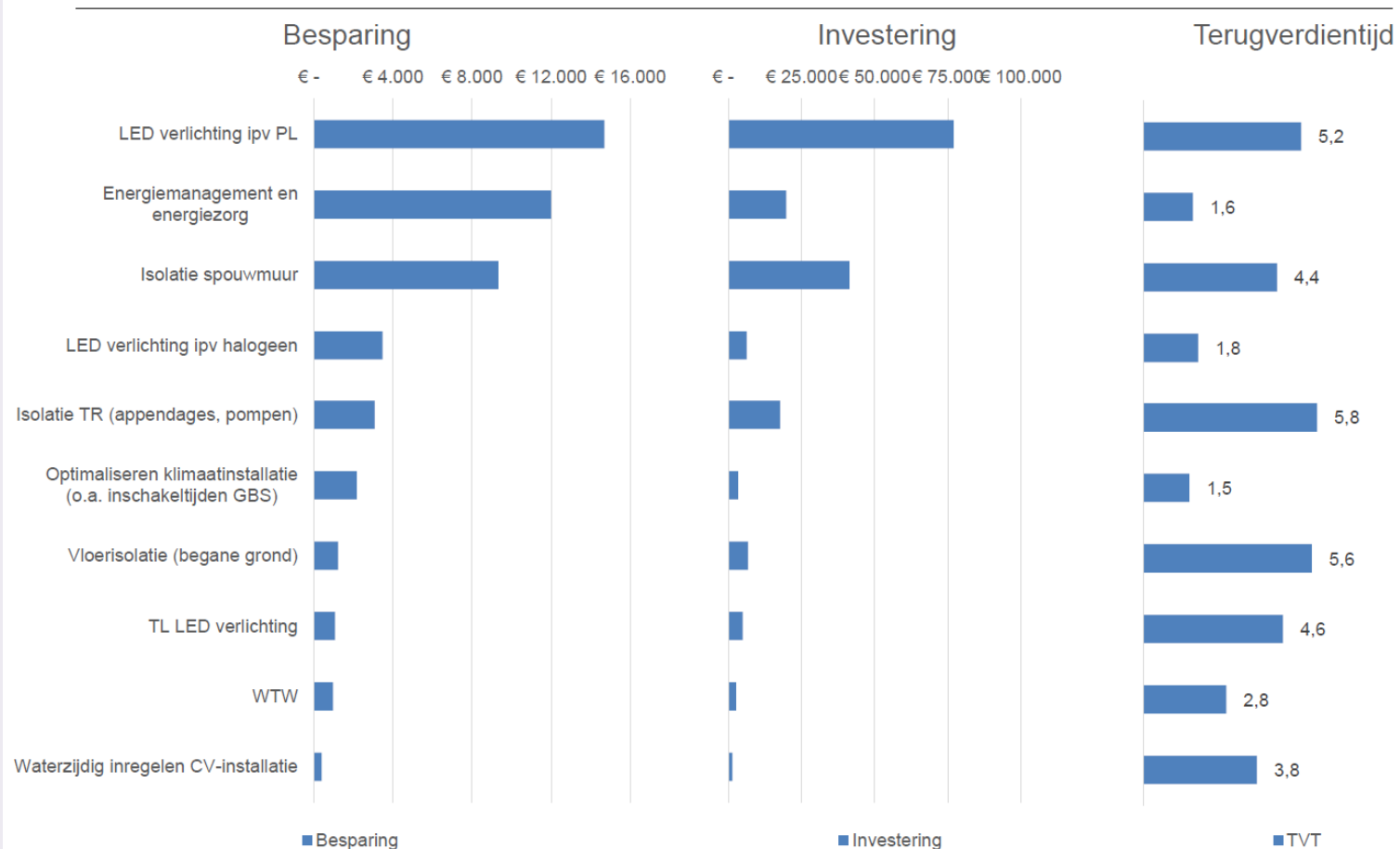
Energie neutraal

- PV-cellen
- Windturby's

Financiële uitwerking per scenario

Wettelijk minimum

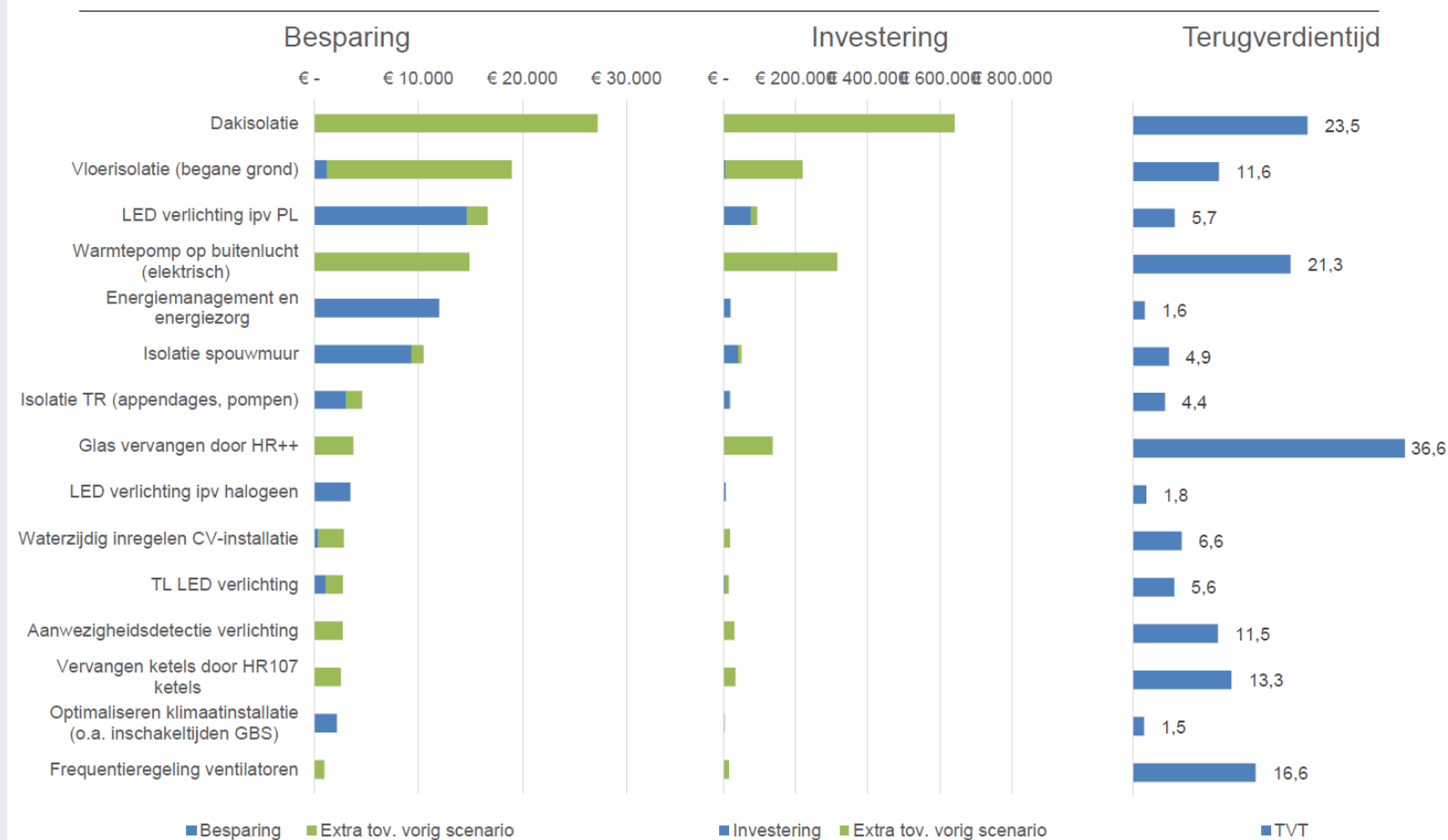
Wettelijk minimum behaald met € 180k investering in 4 jaar terugverdiend



Financiële uitwerking per scenario

Label A

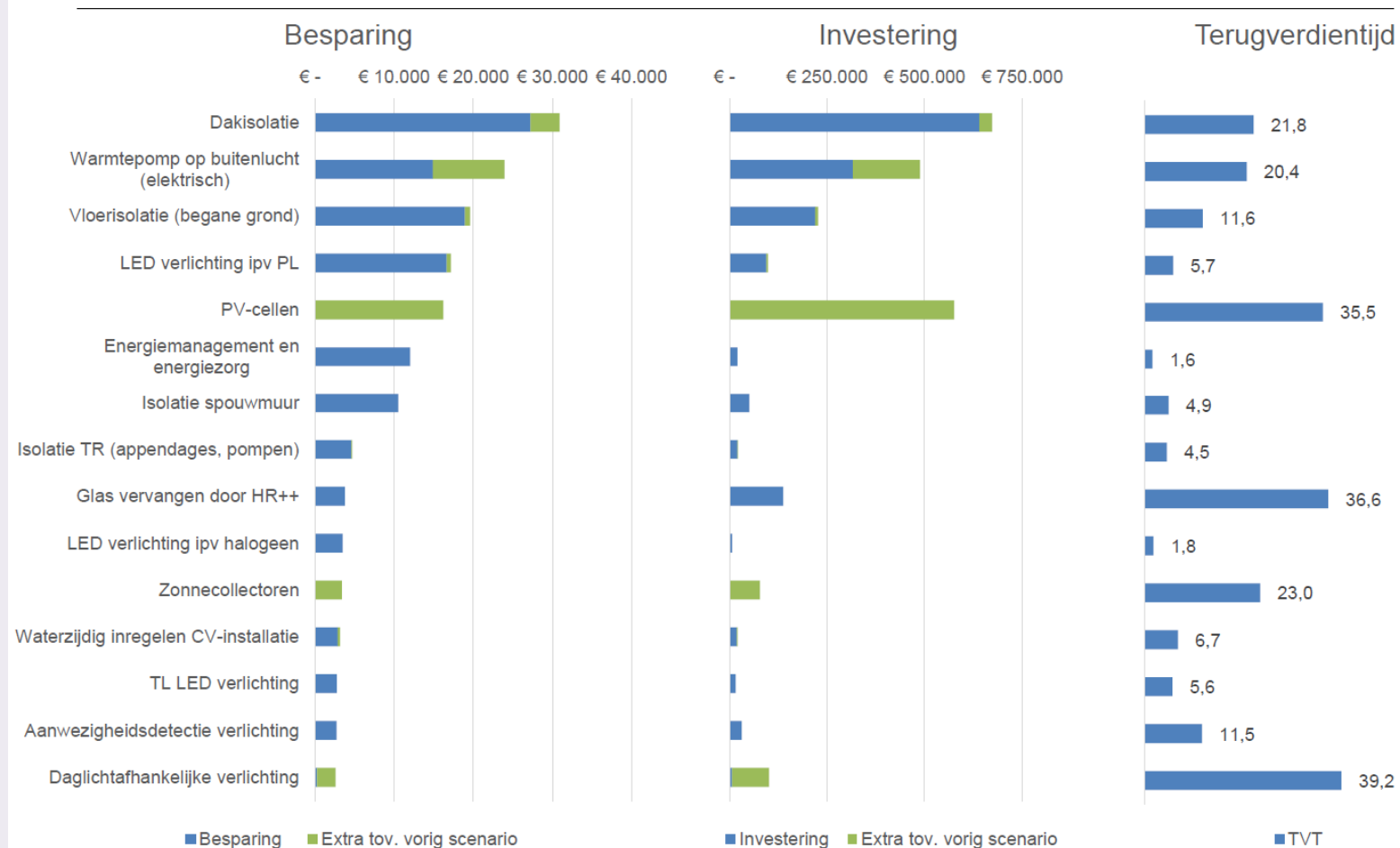
Energielabel A behaald met € 1,6 miljoen investering in 13 jaar terugverdiend



Financiële uitwerking per scenario

50% CO2-reductie

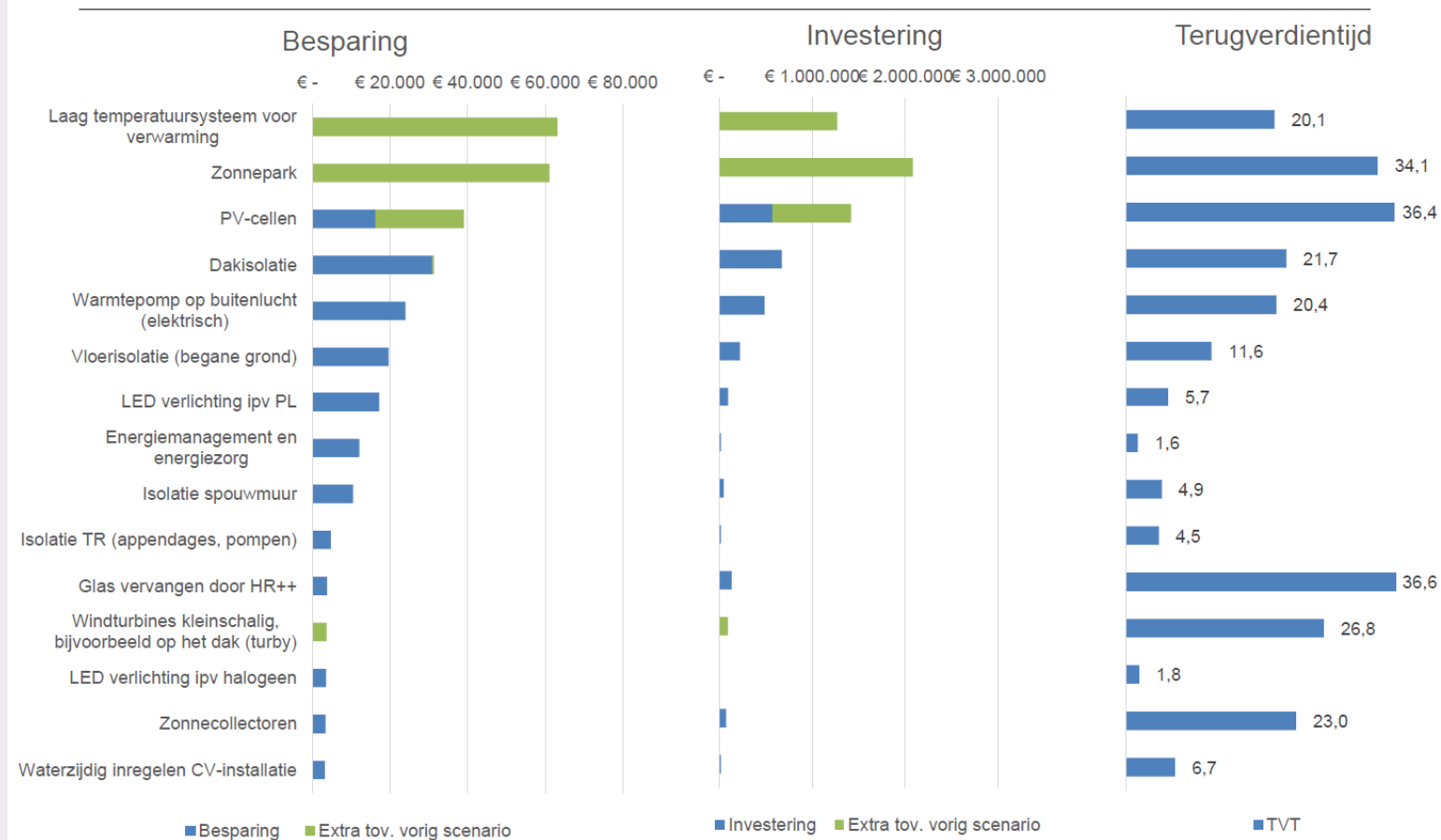
50% besparing behaald met € 2,6 miljoen investering in 16 jaar terugverdiend



Financiële uitwerking per scenario

100% energieneutraal

Energie-neutraal behaald met € 7,0 miljoen investering in 23 jaar terugverdiend



Verduurzaming vastgoed

Korte termijn

Nieuwbouw

- Huisvestingsconcept naar BENG/energieneutraal
- Bemetering op elk gebouw + energiemonitoring en analyse

Bestaand

- Renovatie; buca met uitwerking scenario tvt < 5 jaar, label A, 50% CO2 reductie en energieneutraal
- DMJOP ontwikkelen
- Bemetering op elk gebouw + energiemonitoring en analyse

Verduurzaming vastgoed

Lange termijn

Van 50% CO2 reductie naar 100% energieneutraal

- Niet op gebouwniveau, maar 100% duurzaam opgewekte energie



Vragen?



Nog eens napraten?

Meer weten over hoe wij omgaan met:

- Portefeuille-aanpak verduurzaming vastgoed
- Milieuthermometer Zorg
- Bewustwording
- Implementatie van ISO26000?

roeland.brouns@sheerenloo.nl
janpeter.niezink@sheerenloo.nl

www.sheerenloo.nl

Dank voor jullie aandacht!