

GGzE & Routekaart Duurzaamheid



André Fransen (GGzE)

Ivo de Visser (AAG)



Duurzaamheidsplan GGzE



1. Omgeving & Natuur

2. Gebouw & Onderhoud

ROUTEKAART DUURZAAM VASTGOED

Hoofdvraag : Zijn CO2-ambities haalbaar?

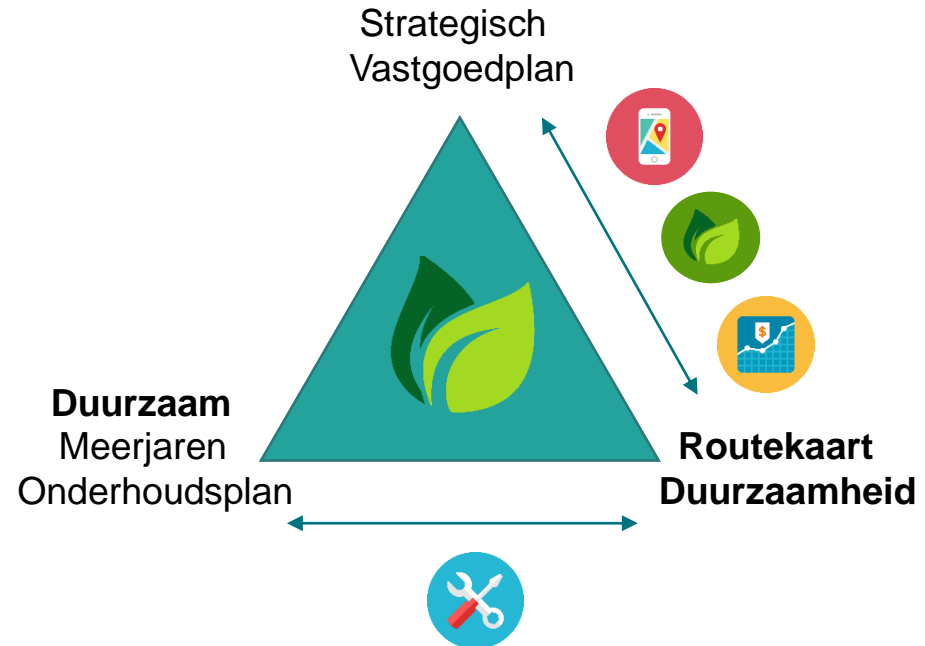
- Wat zijn de kosten?
- Welke maatregelen, wanneer?
- Onderscheid verplichte / extra maatregelen
- Onderscheid 'landgoed De Grote Beek' en 'buitenlocaties'

3. Facilitair & Ondersteuning

Routekaart duurzaamheid

*Meerjaren Vastgoed Verduurzamingsplan
m.b.v. de CO₂ Reductietool van MPZ*

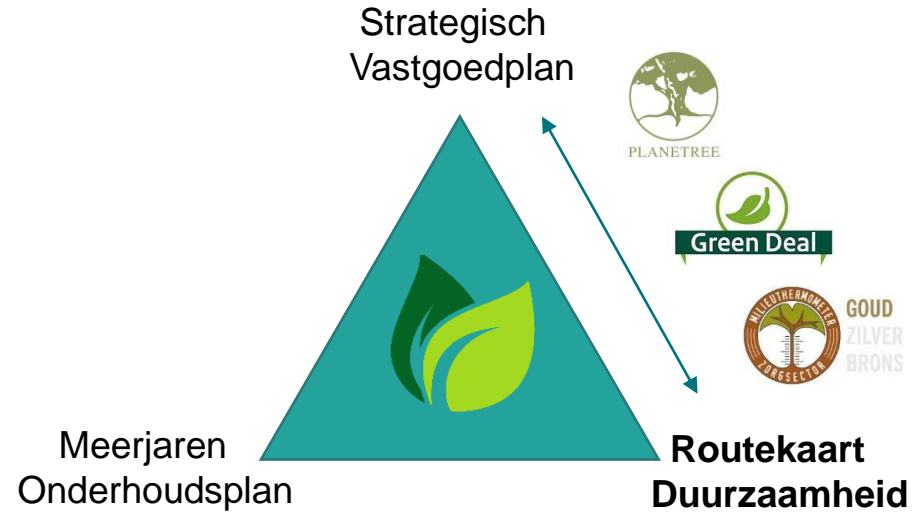
- ✓ Missie en Visie
- ✓ Analyse vastgoedportefeuille
- ✓ Maatregelen (korte + lange termijn)
- ✓ Besluitvorming
- ✓ Implementatie- en monitoringsplan
- ✓ Resultaat en conclusie



Routekaart duurzaamheid

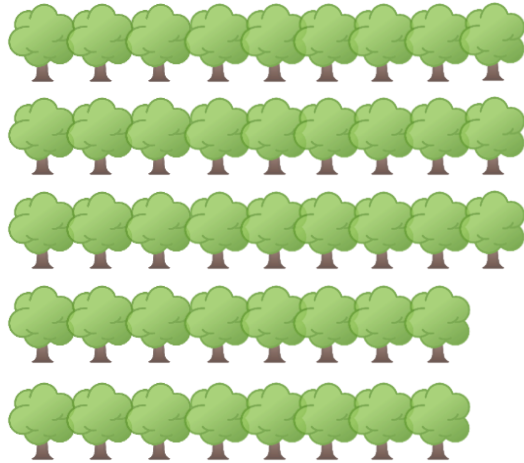
Meerjaren Vastgoed Verduurzamingsplan

✓ Missie en Visie



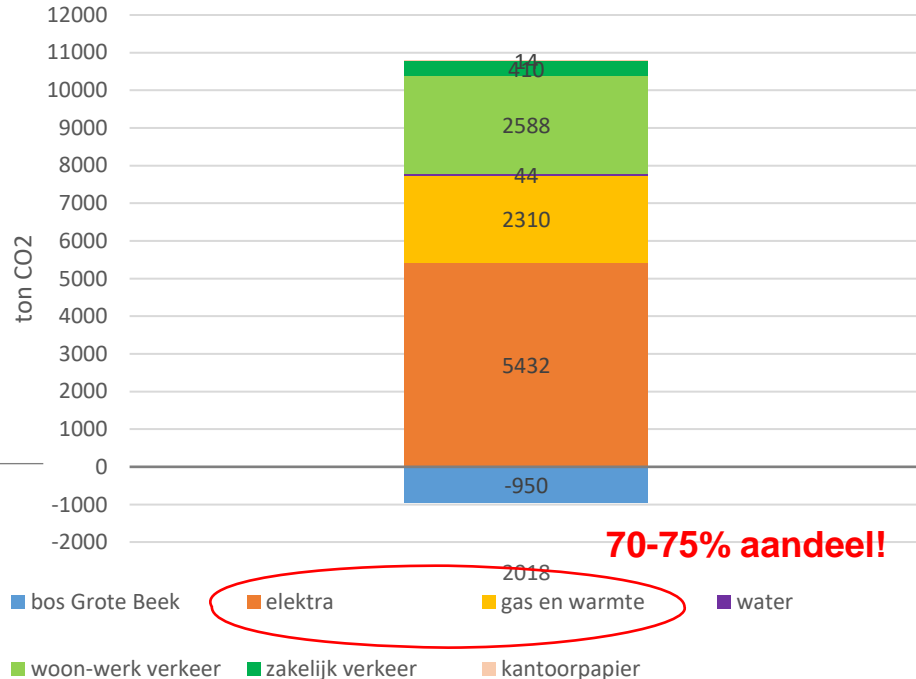
Duurzaamheidsambitie GGzE

...>50% CO₂ reductie in 2030 op totaalniveau



Aantal bomen
(x 10.000)

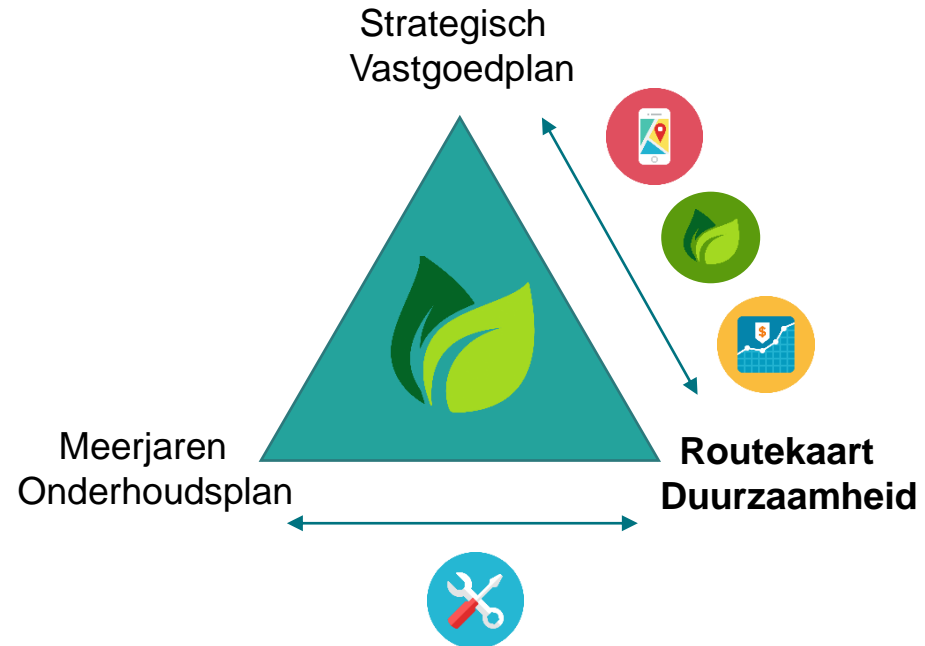
CO₂-footprint GGzE: 2018



Routekaart duurzaamheid

Meerjaren Vastgoed Verduurzamingsplan

- ✓ Missie en Visie
- ✓ Analyse vastgoedportefeuille
- Clustering locaties
- Strategie (levensduren, afstoot, nieuwbouw, renovaties, huurtermijnen, etc.) o.b.v. SVP 2021
- Energetische analyse



Clustering en energetische analyse

...landgoed De Grote Beek



Uitgangspunten clustering landgoed De Grote Beek:

- MJOP wordt opgesteld per gebouw
- Gebruikmaken van huidige tussenmeters
- Maatwerkadvies per locatie
- Ca. 60 locaties

Cluster	Elektra [kWh/jr]	Elektra per m2 [kWh/jr.m ²]	Stads-warmte [GJ/jr]	Aardgas [m ³ /jr]	Gaseq. per m2 [nm ³ /jr.m ²]	CO ₂ Footprint [ton CO ₂ /jr]	CO ₂ Footprint [kg CO ₂ /jr.m ²]
1	294.309	46	2.564	0	13	318	50
2	18.026	23	0	16045	20	40	51
3	196.052	82	540	0	7	141	59
4	389.871	199	654	0	11	256	130
5	104.145					24	49
6	503.101					17	70
7	8.114					9	9
8	110.791					16	91
9	41.091					7	71
10	346.286					15	99
11	14.021					7	43
12	5.880					7	42
13	411.429					13	65
14	381.835					18	130
15	320.187					19	141
16	38.883	50	320	0	13	41	53
17	249.019	90	2.237	20642	33	312	113
18	29.855	35	331	0	12	37	44
19	443.577	198	1.123	0	16	314	140
20	14.998	31	0	6666	14	21	43
21	3.251	21	0	3063	20	8	51
22	24.777	33	0	6185	8	24	32
TOTAAL							
Benchmark GGZ		60			16		63

Vraag : Zijn hoge verbruiken verklaarbaar?

→ Gebruiksfunctie

→ Bouwjaar / isolatie / ...

→ Laadpaal / beveiligingssysteem / ...

NEE?!? → HOGE PRIORITEIT

Clustering en energetische analyse

...buitenlocaties GGzE



Uitgangspunten clustering buitenlocaties GGzE:

- MJOP alleen opgesteld voor eigendomslocaties en 'grote' huurlocaties
- Veel kortlopende huurcontracten (< 5 jaar)
- Ca. 200 locaties



**ANDERE STRATEGIE:
verhuisbewegingen**

Cluster	Elektra [kWh/jr]	Elektra per m2 [kWh/jr.m ²]	Aardgas [m ³ /jr]	Gaseq. per m2 [nm ³ /jr.m ²]	CO ₂ Footprint [ton CO ₂ /jr]	CO ₂ Footprint [kg CO ₂ /jr.m ²]
B1	39.322	31	10.496	15	50	46
B2	91.5					38
B3	673.2					31
B4	205.0					82
B5	25.5					62
B6	109.0					95
cl. <1965	95.4					53
cl. 1965-1975	83.9					49
cl. 1975-1992	62.8					47
cl. 1992-2005	38.115	31	10.904	15	50	46
cl. >2005	202.802	30	46.751	7	200	30
TOTAAL						
Benchmark GGZ		60		16		63

Vraag : Zijn hoge verbruiken verklaarbaar?

→ Gebruiksfunctie

→ Bouwjaar / isolatie / ...

→ Laadpaal / beveiligingssysteem / ...

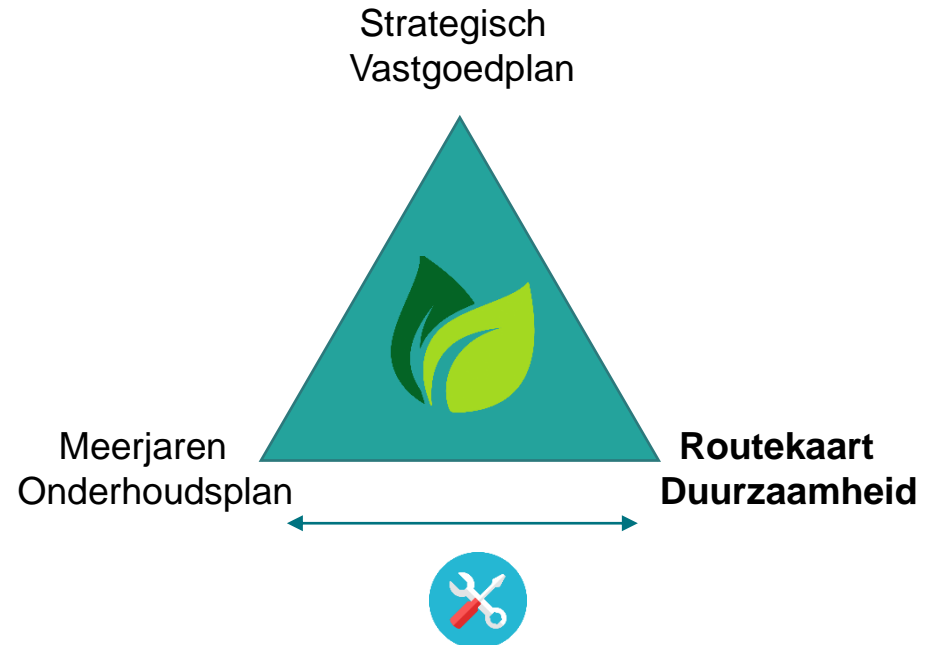
NEE?!? → HOGE PRIORITEIT

Routekaart duurzaamheid

Meerjaren Vastgoed Verduurzamingsplan

- ✓ Missie en Visie
- ✓ Analyse vastgoedportefeuille
- ✓ Maatregelen (korte + lange termijn)

- Wettelijk verplicht (EED / informatieplicht)
- Extra mogelijkheden (Green Deal)
- O.b.v. opname en plannen stadswarmte



Impact maatregelen

...terugverdientijden en CO2-reductie

Cluster	Wettelijk verplicht maatregelen	
	kosten / terugverdientijd	CO2-reductie
1	€ 26.000 Tvt < 5 jr	14%
2	€ 6.000 Tvt 5-10 jr	5%
3	€ 3.000 Tvt < 5 jr	9%
4	€ 8.000 Tvt < 5 jr	13%
5	€ 6.000 Tvt < 5 jr	13%
6	€ 5.000 Tvt < 5 jr	7%
7	€ 18.000 Tvt 10-15 jr	26%
Totaal Grote Beek	12%	



Cluster 3 afstoot binnen 5 jr

-

*Alle verplichte maatregelen opgenomen
in DMJOP onder aparte fondscode
(2023 of al uitgevoerd)*

- Terugverdientijd korter dan levensduur gebouw
- Terugverdientijd gelijk aan levensduur gebouw
- Terugverdientijd langer dan levensduur gebouw

Impact maatregelen




...terugverdientijden en CO2-reductie

Cluster	Wettelijk verplicht maatregelen			Extra verduurzaming mogelijkheden	
	kosten / terugverdientijd	CO2-reductie		kosten / terugverdientijd	CO2-reductie
1	€ 26.000 Tvt < 5 jr	14%		€ 370.000 Tvt 10-15 jr	77%
2	€ 6.000 Tvt 5-10 jr	5%		€ 113.000 Tvt 30-40 jr	95%
3	€ 3.000 Tvt < 5 jr	9%		€ 30.000 Tvt 5-10 jr	30%
4	€ 8.000 Tvt < 5 jr	13%		€ 61.000 Tvt < 5 jr	47%
5	€ 6.000 Tvt < 5 jr	13%		€ 33.000 Tvt 15-20 jr	27%
6	€ 5.000 Tvt < 5 jr	7%		€ 420.000 Tvt 15-20 jr	35%
7	€ 18.000 Tvt 10-15 jr	26%		€ 73.000 Tvt 30-40 jr	89%
Totaal Grote Beek		12%			68%



Uitgangspunten:

- *Zelfstandig moment:*
 - *Vloer/spouw isoleren*
 - *Zonnepanelen*
 - *Dali-verlichting*
- *Natuurlijk moment:*
 - *Gasloos!!*
 - *Stadswarmte / WP*
 - *Dakisolatie*
 - *Beglazing*

-  Terugverdientijd korter dan levensduur gebouw
-  Terugverdientijd gelijk aan levensduur gebouw
-  Terugverdientijd langer dan levensduur gebouw

Impact maatregelen

...terugverdientijden en CO2-reductie

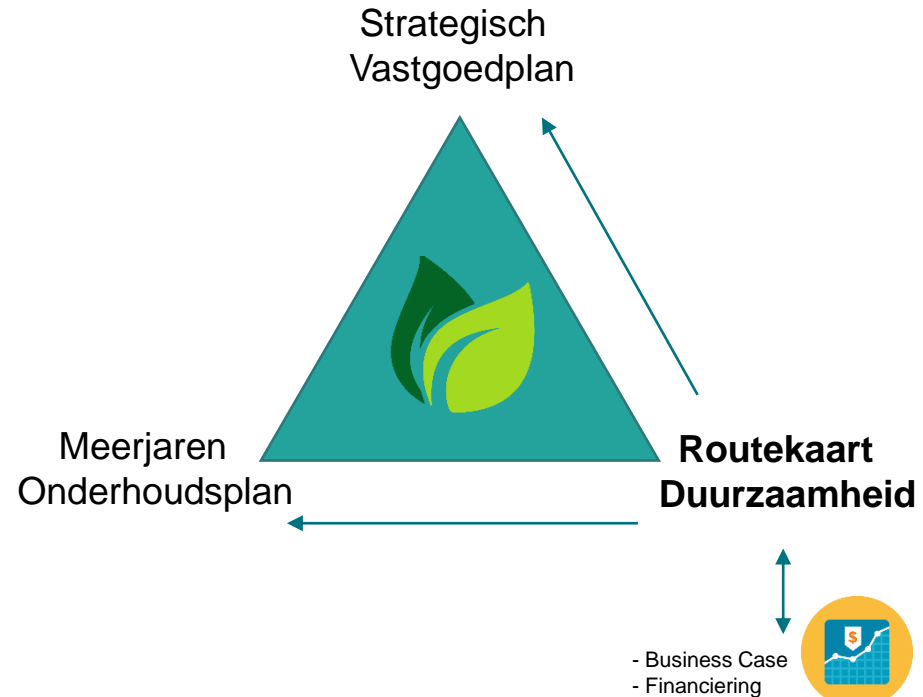
Cluster	Wettelijk verplicht maatregelen			Extra verduurzaming mogelijkheden			TOTAAL	
	kosten / terugverdientijd	CO2-reductie		kosten / terugverdientijd	CO2-reductie		kosten / terugverdientijd	CO2-reductie
1	€ 26.000 Tvt < 5 jr	14%		€ 370.000 Tvt 10-15 jr	77%		€ 396.000 Tvt 10-15 jr	91%
2	€ 6.000 Tvt 5-10 jr	5%		€ 113.000 Tvt 30-40 jr	95%		€ 119.000 Tvt 30-40 jr	100%
3	€ 3.000 Tvt < 5 jr	9%		€ 30.000 Tvt 5-10 jr	30%		€ 33.000 Tvt 5-10 jr	40%
4	€ 8.000 Tvt < 5 jr	13%		€ 61.000 Tvt < 5 jr	47%		€ 69.000 Tvt < 5 jr	60%
5	€ 6.000 Tvt < 5 jr	13%		€ 33.000 Tvt 15-20 jr	27%		€ 39.000 Tvt 15-20 jr	41%
6	€ 5.000 Tvt < 5 jr	7%		€ 420.000 Tvt 15-20 jr	35%		€ 425.000 Tvt 15-20 jr	42%
7	€ 18.000 Tvt 10-15 jr	26%		€ 73.000 Tvt 30-40 jr	89%		€ 91.000 Tvt 30-40 jr	100%
Totaal Grote Beek	12%			68%			80%	

- Terugverdientijd korter dan levensduur gebouw
- Terugverdientijd gelijk aan levensduur gebouw
- Terugverdientijd langer dan levensduur gebouw

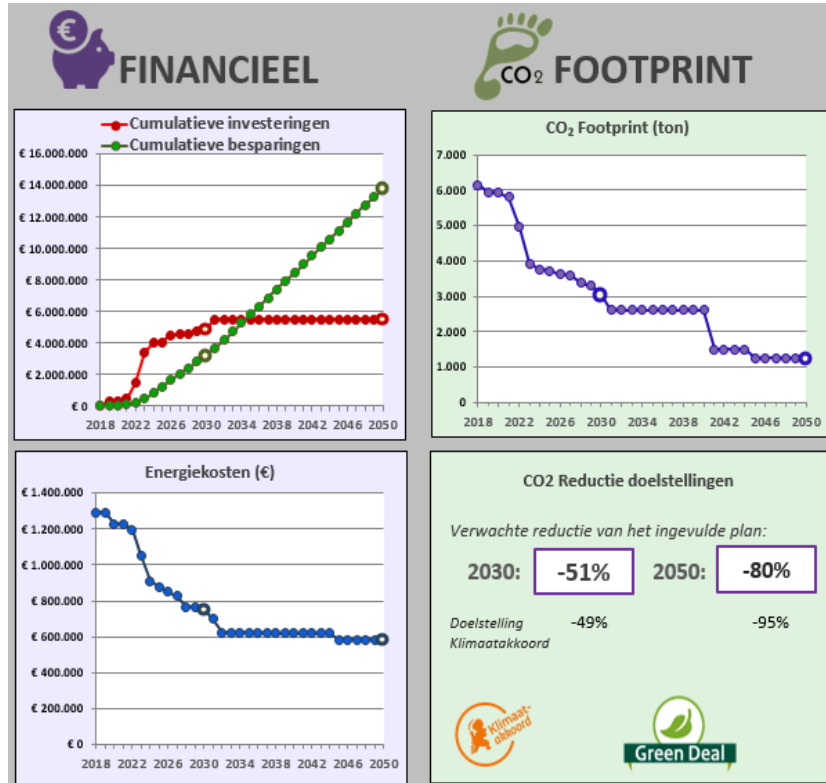
Routekaart duurzaamheid

Meerjaren Vastgoed Verduurzamingsplan

- ✓ Missie en Visie
- ✓ Analyse vastgoedportefeuille
- ✓ Maatregelen (korte + lange termijn)
- ✓ Besluitvorming

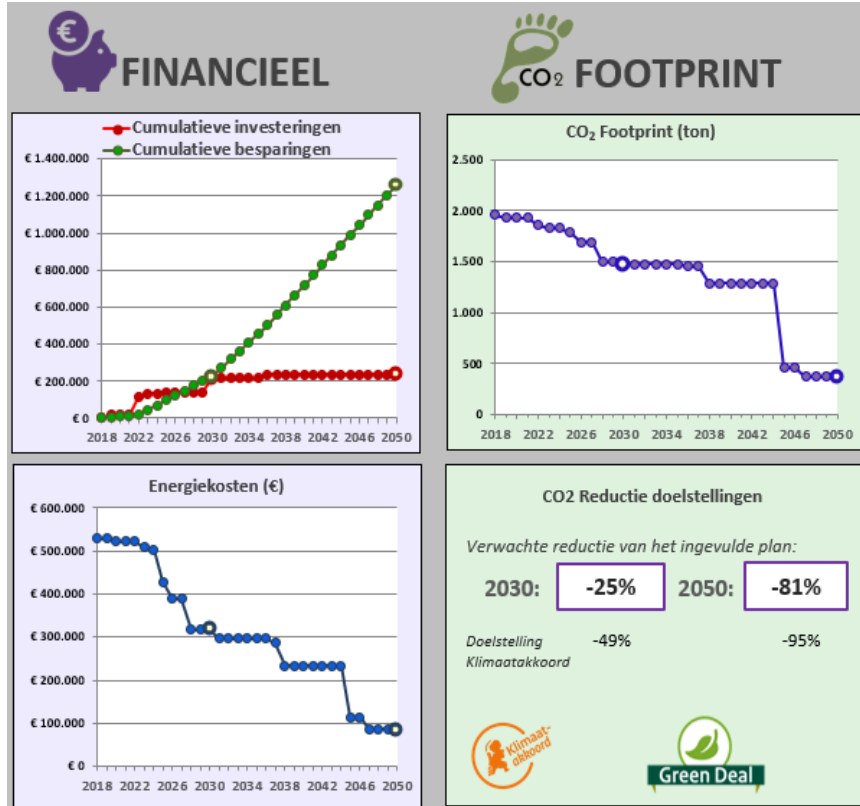


Vastgoed : De Grote Beek



*Groene stroom
niet meegerekend,
wel verduurzaming
stadswarmte in 2040*

Vastgoed : Buitenlocaties

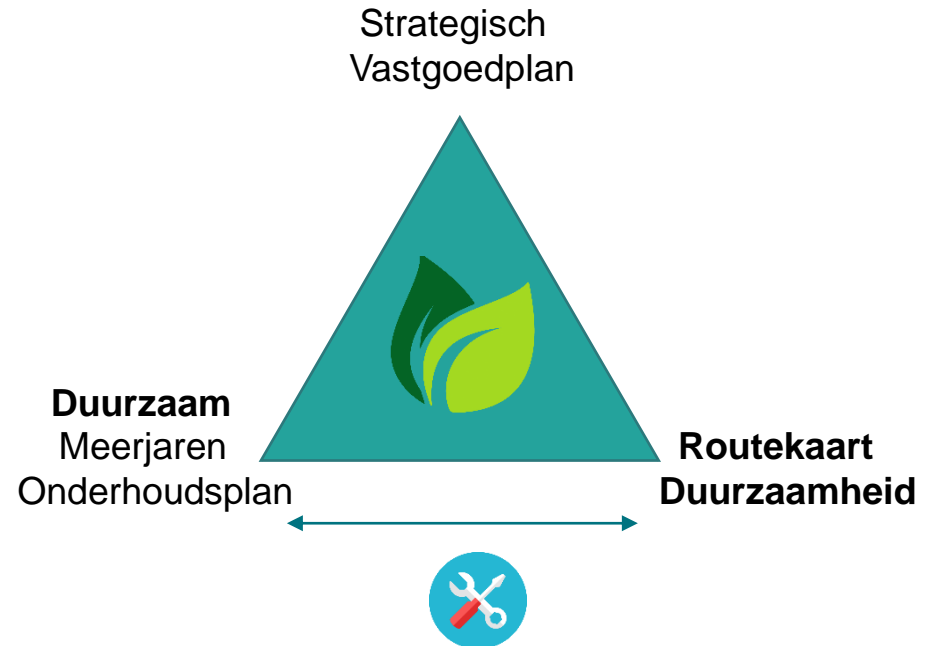


Groene stroom niet meegerekend, wel verhuisbewegingen uit oudere woningen (kortlopende huurcontracten)

Routekaart duurzaamheid

Meerjaren Vastgoed Verduurzamingsplan

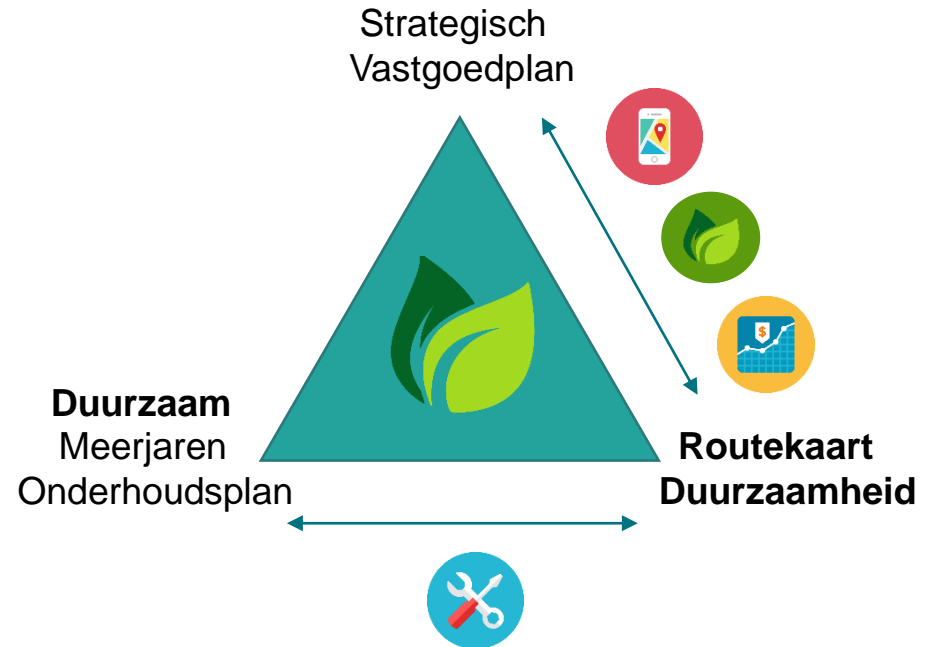
- ✓ Missie en Visie
- ✓ Analyse vastgoedportefeuille
- ✓ Maatregelen (korte + lange termijn)
- ✓ Besluitvorming
- ✓ Implementatie- en monitoringsplan



Routekaart duurzaamheid

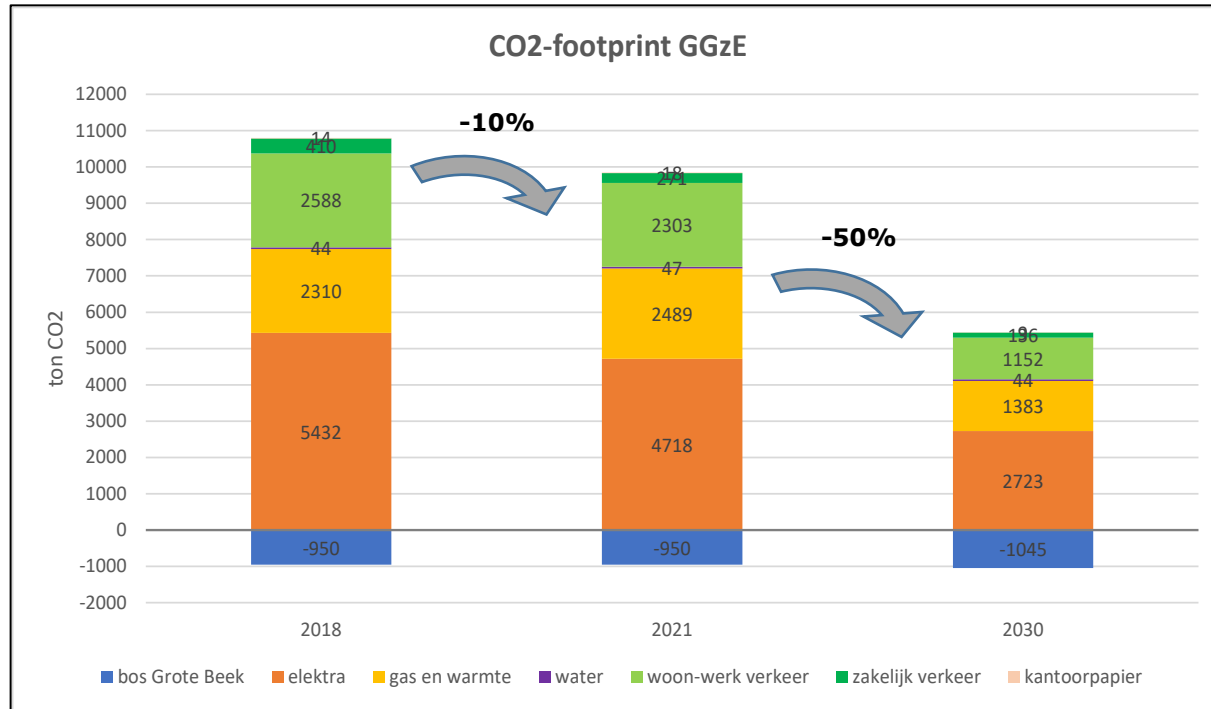
Meerjaren Vastgoed Verduurzamingsplan

- ✓ Missie en Visie
- ✓ Analyse vastgoedportefeuille
- ✓ Maatregelen (korte + lange termijn)
- ✓ Besluitvorming
- ✓ Implementatie- en monitoringsplan
- ✓ Resultaat en conclusie



Duurzaamheidsambitie GGzE

...>50% CO₂ reductie in 2030 op totaalniveau



Contactgegevens



Ivo de Visser

+31 (0)6 12 50 25 67
i.devissier@aag.nl

