

CITYDEV PLAGE

Pionier van PLAGE in Brussel



THOMAS DEVILLE & URBAIN ULLMANN 16/01/2025

1. Achtergrond



Deelnemers PLAGÉ Citydev



- Overheidsinstantie opgericht in 1974 (voorheen SDRB)
- Stedelijke ontwikkeling: toegankelijke en duurzame huisvesting creëren.
- Economische regeneratie: steun voor bedrijven door te zorgen voor geschikte panden.
- Publiek-private partnerschappen: samenwerkingsprojecten om Brussel nieuw leven in te blazen.
- Innovatie en duurzaamheid: integratie van groene technologieën en moderne oplossingen.



DEPLASSE

by ALTEO Group

Consultancy en expertise

- Strategisch advies
- Energie, regelgeving en onderhoud
- Engineering
- PLAGÉ: Citydev, Clinique St-Luc, MIVB, ERM,...



Tijdslijn

Lancering van de duurzaamheidseenheid van Citydev



Oproep aan Pulsis:
Meterinventarisatie
Meter in kaart brengen
Meters integreren in Energie ID
Energie-audits



Oproep aan Deplasse voor PLAGE-ondersteuning



Vrijwillige lancering van Plage (2014)



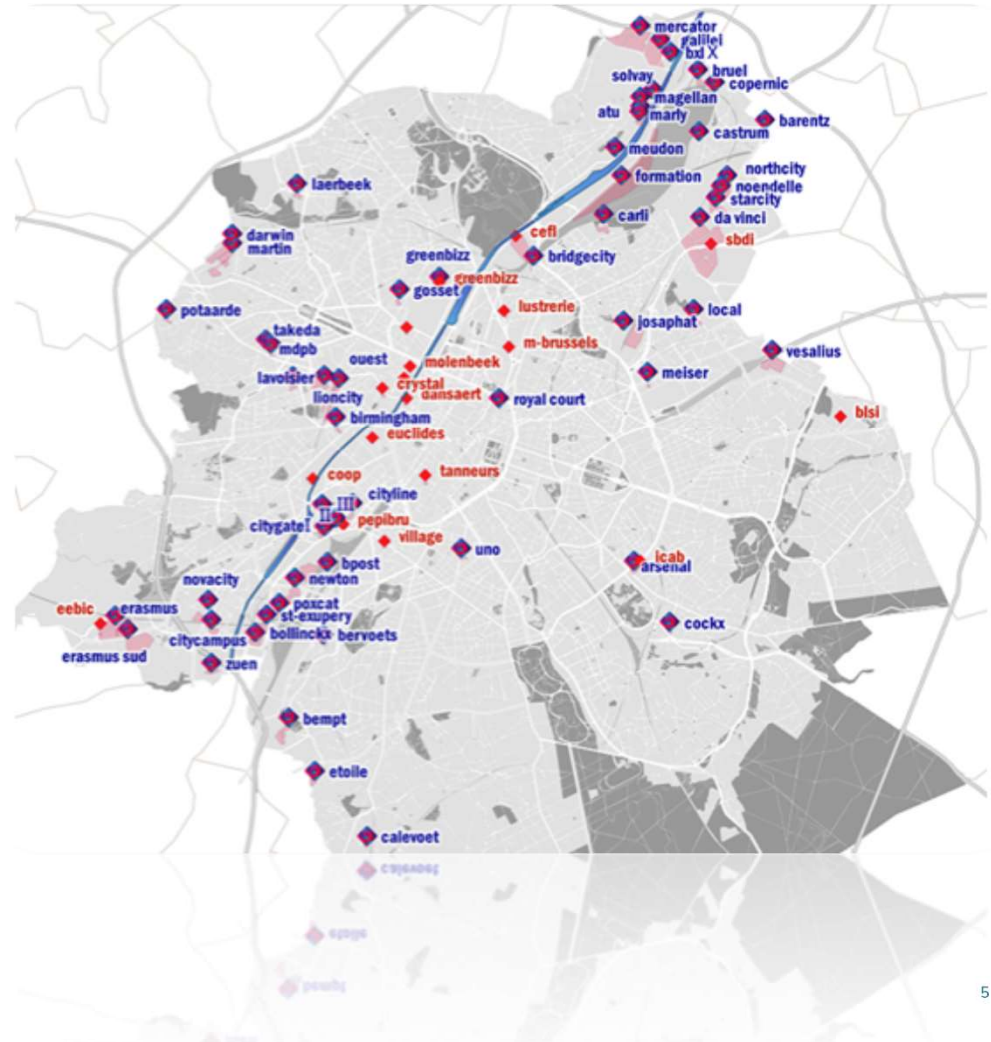
Verplicht opstarten op het PLAGE (2019)



DE VASTGOEDPORTEFEUILLE VAN CITYDEV

Huidige situatie

- Diversiteit aan gebouwen en projecten
 - Residentieel
 - Bedrijvenpark
 - Functiemenging binnen hetzelfde gebouw
- 4.722 woningen gebouwd sinds 1988
- 58 sites gewijd aan economische activiteiten
- 468 bedrijven
- 250.500 m² gebouwen in eigendom



DE VASTGOEDPORTEFEUILLE VAN CITYDEV

- Citydev heeft kunnen profiteren van het SolarClick-marktcentrum van Sibelga in het kader van het Air Climate Energy Plan (PACE) van het Brussels Gewest
- Citydev heeft geprofiteerd van Sibelga's Engineering HVAC-marktcentrum
- Verplichting om te voldoen aan doelstellingen voor de productie van groene elektriciteit en om een voorbeeld te stellen op het gebied van energieverbruik in het beheerscontract



DE VASTGOEDPORTEFEUILLE VAN CITYDEV

Complexiteit van het Citydev-park

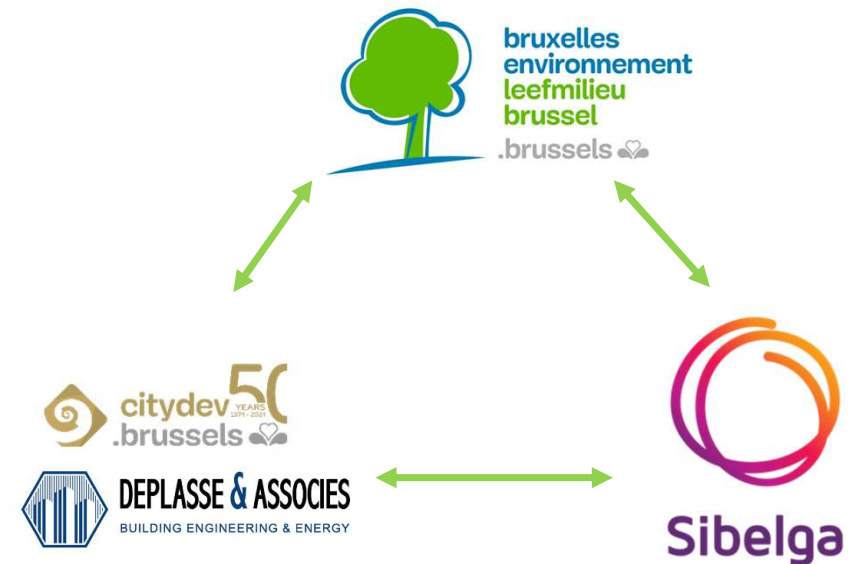
- Soms specifieke contracten tussen Citydev en huurders
- Erfpacht: energierekening voor rekening bewoner, maar verbeteringsmaatregelen uitgevoerd door Citydev
- Sommige sites hebben talrijke subeenheden → vermenigvuldiging van tellingen en te verwerken gegevens
- Gemengde functies binnen hetzelfde gebouw → verschillende schalen van inspanning
- Verkopen en overnames (volatiliteit van het aandeel) → PLAGE-doelstelling vaak gewijzigd
- Omzet in termen van bewoners en verscheidenheid van bewoners (bijv.: industrie → kantoren)

Voorbeeld van de Newton TPE site:



GEGEVENS

- Gegevensverzameling kan complex zijn
- Talrijke meters en submeters (334 elektrische meters)
 - Metingen ontbreken soms
 - Het totaal van submeters komt soms niet overeen met de officiële meter
 - Handmatig onderzoek → Periodiciteit soms niet compatibel met PLAGE-vereisten
- Lange discussies tussen Citydev en Sibelga om mandaten te verkrijgen
- Overeenkomst met Leefmilieu Brussel om Sibelga-gegevens te gebruiken als bewijs → administratieve faciliteit



MONDIAL PALACE	Module 1.0 + 1.1: COLAS BELGIUM SA
MONDIAL PALACE	Module 2.0: diapo CT interactive (ex-Quanta)
MONDIAL PALACE	Module 3.0: VISUAL PRINT CONCEPT (ex-Mobrey)
MONDIAL PALACE	Module 4.0: CEUSchiller (ex-CTD)

[illegible]

GEGEVENS

Electricité											Objectifs PLAGE 2019			
Consommation	primaire [kWhep]			Consommation surfacique annuelle en energie primaire [kWhep]						%gain et diminu	2019	2019	primaire [kWhe	PEE
201911	2022	2023		An_2019	202017	202118	2022	2023			Echelle d'effort	Economie attend [kWhep]	2023	
105.571	458.939	359.116		141	#DIV/0!	163	165	129		-8%	0,00%	0	129	
	0	0			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0		#DIV/0!			0	2021
Darwin - 880.037	0	0			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0		#DIV/0!			271	2.782
Delhaize -27.946	2.799.862	2.687.724		482	#DIV/0!	414	299	271		-44%	14,00%	492.360	121	0
Gosset	104.833	194.098		48	#DIV/0!	49	65	121		150%	0,00%	0	#DIV/0!	7.546
Greenbu					#VALEUR!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!			#DIV/0!	1.610
Greenbu 39.082	0	0			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!			562	0
Greenbu 17.182	0	0			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!			93	0
Greenbu 317.863	226.736	242.105		318	#DIV/0!	330	527	562		77%	18,20%	24.892	178	431
Greenbu	60.050	50.909		138	#DIV/0!	139	110	93		-33%	5,20%	3.928	260	547
Lavoisier 143.511	1.392.186	1.455.432		188	#DIV/0!	177	171	178		-5%	2,00%	30.373	192	8.719
Lavoisier 234.355	1.486.283	2.029.903			#DIV/0!	169	190	260		#DIV/0!			171	7.810
Maison C 23.106	595.891	518.066		222	#DIV/0!	196	203	192		-13%	4,00%	26.935	169	3.065
Maison C 39.975	951.222	912.168		187	#DIV/0!	154	178	171		-9%	2,00%	20.011	12	5.946
Maison F 53.608	10.490	21.963		144	#DIV/0!	115	27	169		17%	0,00%	0	#DIV/0!	604
Maison F 121.645	20.127	7.417		165	#VALEUR!	46	33	12		-93%	7,80%	7.795	#DIV/0!	1.040
Maison F 143.042	312.242	9.947		1.486	#DIV/0!	672	600	#DIV/0!		#DIV/0!	26,00%	401.768	423	1.838
Mondial	61.247	83.432		473	#DIV/0!	79	67	#DIV/0!		#DIV/0!	26,00%	226.235	#DIV/0!	0
Newton	330.261	217.046		225	#DIV/0!	1.014	1.135	423		88%	4,00%	25.874	458	274
Newton	0	0			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!			#DIV/0!	0
Newton	0	0			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!			#DIV/0!	0
Newton	0	0			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!			#DIV/0!	0
Newton	146.447	125.456		852	#DIV/0!	619	534	458		-46%	26,00%	60.670	#DIV/0!	0
Newton	0	0			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!			#DIV/0!	0
Newton	0	0			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!			#DIV/0!	0
Newton	0	0			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!			#DIV/0!	0
Newton	0	0			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!			#DIV/0!	0
Newton	0	0			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!			#DIV/0!	0
Newton	0	0			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!			#DIV/0!	235
Newton	0	0			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!			#DIV/0!	263
Newton	3.146	0			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!			149	300
Treebe	0	0			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!			79	388
	0	0			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!			81	
1.398	0	0			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!			23	
64.792	0	0			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!			42	
	0	0			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!				
	23.995	43.954		61	#DIV/0!	66	81	149		143%	0,00%	0		
	14.535	20.694		36	#DIV/0!	63	55	79		119%	0,00%	0		
	22.879	24.282			#DIV/0!	58	76	81		#DIV/0!				



GEGEVENS



DEPLASSE

by ALTEO Group

- Complexiteit van de vastgoedportefeuille
- Complexiteit van gegevensverzameling

➔ Behoefte aan externe hulp bij het PLAGE-programma van Citydev

Deplasse wint overheidsopdracht



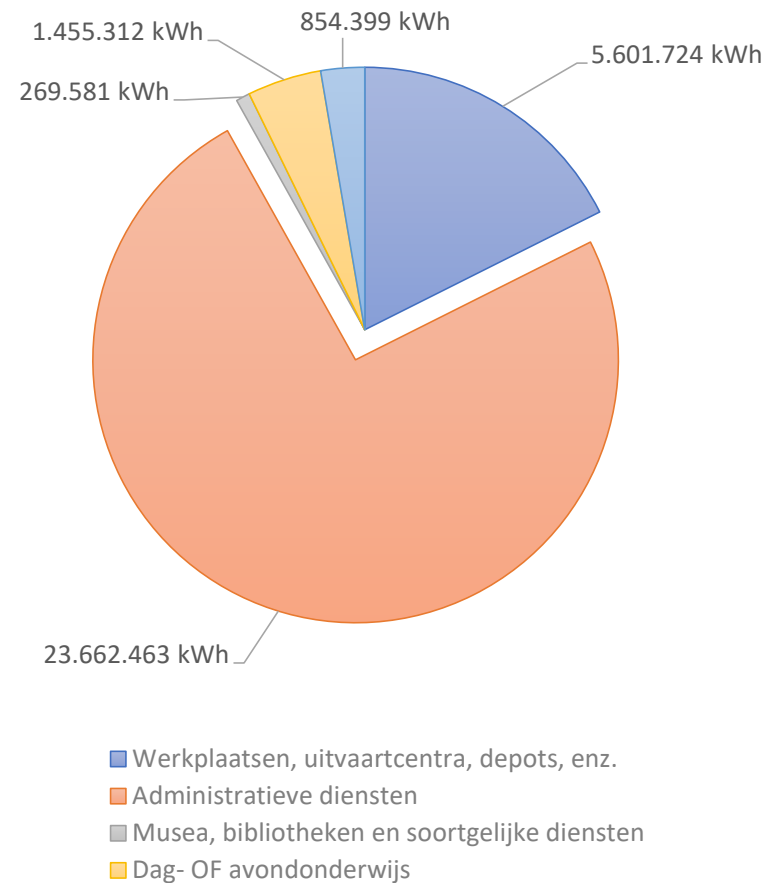
2. PLAGE doelstellingen



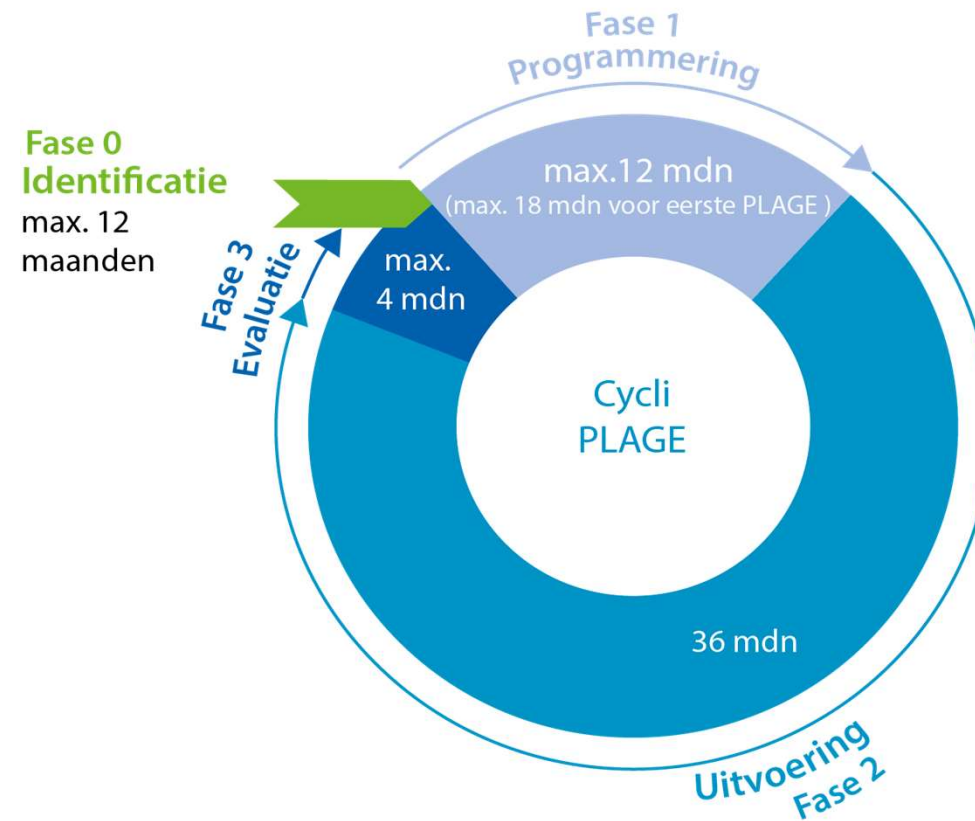
VASTGOEDPORTEFEUILLE

- Totaal PLAGE-referentieverbruik van gebouwen die deelnemen aan de doelstelling: **25.878.120 kWhFP/jaar**
- PLAGE-doelstelling voor het gebouwenbestand: **2.355.529 kWhFP**
- Verwachte primaire energiebesparing voor het actieplan: **3.137.555 kWhFP**
- Referentiejaar:
 - Voornamelijk **2019** en **2022**
 - 2020-2021: sterke invloed van Covid op de consumptie

Verbruik per categorie zone



PLAGE CYCLUS



3. Soorten geplande acties



OPSTELLEN VAN HET ACTIEPROGRAMMA

- Citydev werkt al lang aan het verminderen van energieverbruik en het optimaliseren van de prestaties van haar gebouwen
- Tegelijkertijd ontdoet Citydev zich van haar meest energie-intensieve gebouwen, waarvoor weinig maatregelen zijn getroffen, door ze te slopen of te verkopen
- In een voorbeeldige aanpak wilde Citydev verder gaan dan de oorspronkelijke doelstelling van de PLAGE

PLAGE doelstelling: **2.355.529 kWhFP**



SOORTEN GEPLANDE ACTIES

1. Installatie van fotovoltaïsche panelen
 - Voorzieningen op **9** Citydev-locaties
 - Aangevuld met initiatieven van gebruikers (bijv. Bpost)
 - **1.586** kWp geïnstalleerd
 - Geschatte jaarlijkse productie: **1.255.022** kWh_{ef}
 - Voltooing van implementatie: eind 2025



1.255.022 kWh_{ef}
3.137.555 kWh_{oe}



Eind 2025



1.037 panelen
1.586 kWp

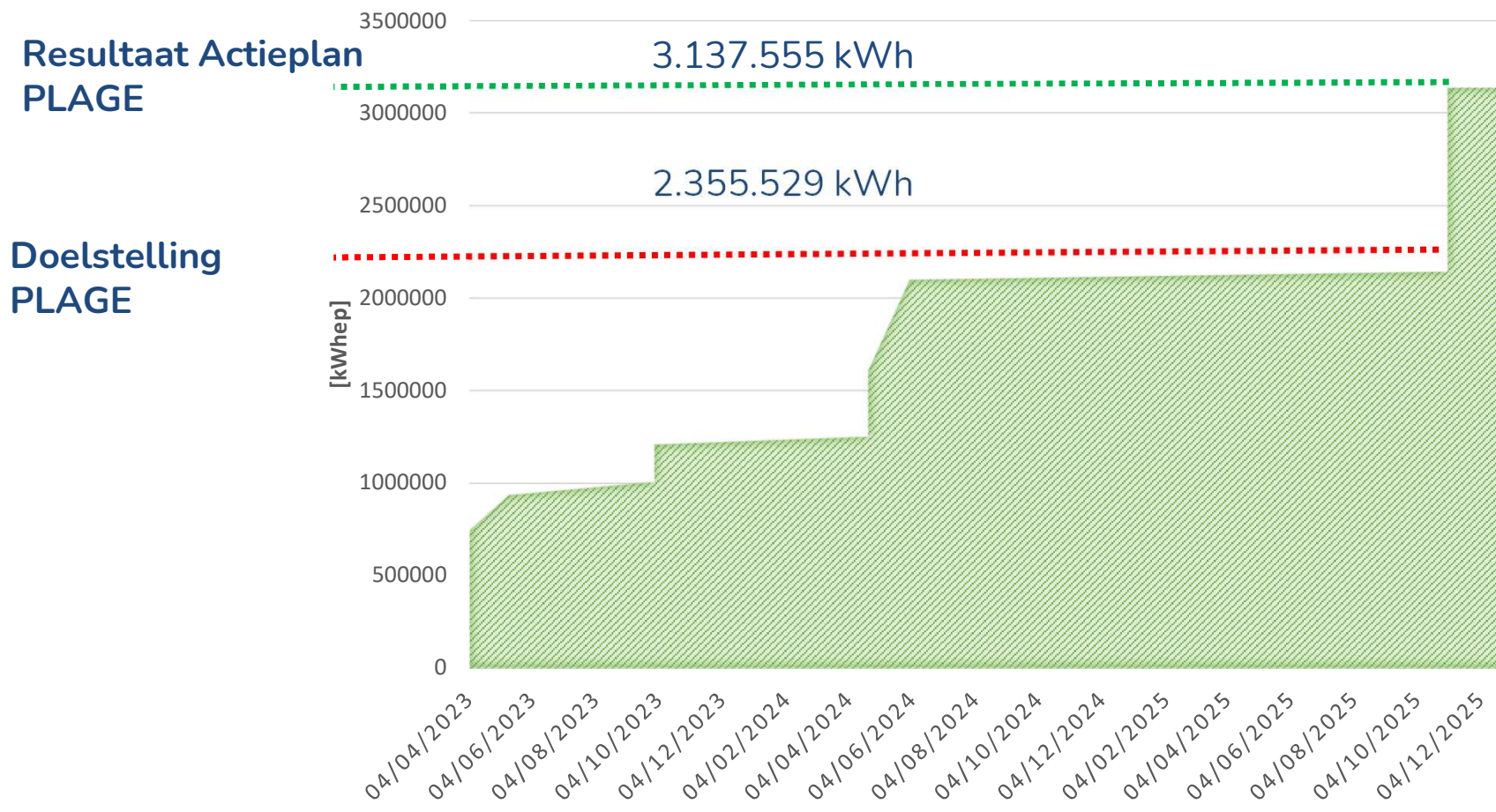


133% van
doelstelling



ALGEMENE RESULTATEN

Primaire energiebesparing



SOORTEN GEPLANDE ACTIES

2. Engineering

- Verouderde technieken vervangen
- Systematisch gebruik van hoogwaardige technieken:
 - GTC
 - Dubbele stromingsventilatie met terugwinning
 - Condenserende gasketel
 - Alle stromen tellen,...
- Sinds 2023 heeft geen enkele Citydev-locatie stookolie gebruikt



SOORTEN GEPLANDE ACTIES

3. De envelop verbeteren

"Goede isolatie is de sleutel tot energie-efficiëntie".

- Volledige renovatie van de meest energie-intensieve en verouderde gebouwen
- Voorbeeld van het *Euclides-gebouw* Chimistestraat 34-36, Anderlecht
- Envelop gedateerd 1930
- Enkele beglazing, gemetselde muren zonder isolatie, slecht geïsoleerd dak, enz.
- Belang van inbedrijfstelling na werkzaamheden op regelniveau



SOORTEN GEPLANDE ACTIES

4. Maatregelen uit het actieplan naar aanleiding van energieaudits
 - Maatregelen met een korte terugverdientijd die gebruikt kunnen worden voor PLAGE
 - Quick Wins met een onmiddellijke impact
 - Isolatie van fittingen en leidingen
 - Installatie van pompen met variabel debiet
 - Vervanging van TL8 en TL5 door LED's
 - BMS-parameters verbeteren
 - Bewustmaking en aanpassing van temperatuur en verlichtingsinstellingen



4. Algemene resultaten



ALGEMENE RESULTATEN

Het actieplan van Citydev uitvoeren **tegen eind 2023** betekent...



977.172 kWh_{ef}/jaar
2.442.931 kWh_{FP}/jaar



297.193/jaar aan
besparingen op
energierekeningen

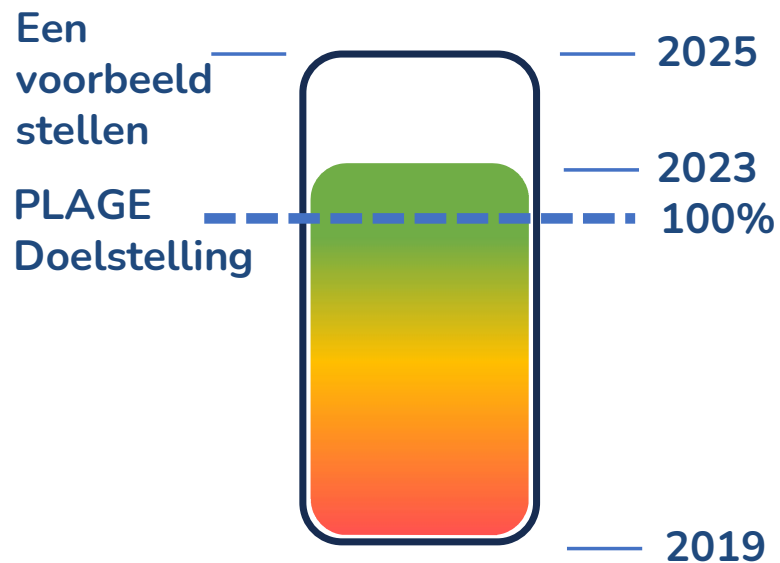


385,98 tCO₂/jaar
(395 gCO₂eq/kWh, BE-indicator)
~80 rond-de-wereld
reizen met de auto



ALGEMENE RESULTATEN

DOEL



PLAGE-doelstelling voor het gebouwenbestand:
2.355.529 kWhFP/jaar

2023



977.172 kWh_{ef}/jaar
2.442.931 kWhFP/jaar

105%

2025



1.255.022 kWh_{ef}/jaar
3.137.555 kWhFP/jaar

133%



5. Feedback en conclusie



FEEDBACK

- Citydev gebruikt het regelgevingskader om een rationeel intern energiebeleid te blijven voeren
- Complexiteit van de vastgoedportefeuille van Citydev :
 - Complexe uitwisselingen met BE en de revisor
 - Complexiteit van codering op het platform
- Verschil tussen theoretische en werkelijke timing



FEEDBACK

https://plage.peb-epb.brussels/#/programming/25

🏠 IDENTIFICATION PROGRAMMATION MISE EN OEUVRE ÉVALUATION 🔄

Résumé de votre PLAGÉ - Phase de programmation - Cycle 1

Il reste 0 jours pour valider votre phase de programmation (31/03/2023)

 **Comptabilité énergétique**

Nombre de compteurs: 101

 **Programme d'Actions**

- Projet PA envoyé Mis à jour le 8 oct. 2024
- Rapport du réviseur reçu Mis à jour le 16 déc. 2024
- PA envoyé à BE
- Objectif PLAGÉ notifié par BE

 **Zones de catégories**

Nombre de bâtiments: 2

Objectif PLAGÉ calculé: 2355529 kWh

Objectif PLAGÉ officiel:

 **Synthèse**



CONCLUSIE

En dan...?

- Het huidige PLAGE-programma zorgt voor een aanzienlijke productie van groene energie
- *Groene energie produceren is prima, maar energieuinigheid is essentieel*
- Bovendien verbindt Citydev zich ertoe de acties uit te voeren die in het initiële actieprogramma zijn omschreven
- Bonus: Het "overschot" aan spaargeld kan gebruikt worden voor de volgende PLAGE → - geen reden om onze inspanningen af te remmen!



BEDANKT VOOR UW AANDACHT



DEPLASSE
by ALTEO Group

Thomas Deville

Deville.t@deplasse.com



Urbain Ullmann

Uullmann@citydev.brussels

