

**TotalEnergies**

**Lepiszczą asfaltowe  
zgodne z ideą  
zrównoważonego  
rozwoju  
V Forum Dni Asfaltu**

OSTRÓDA, 23-25.03.2026



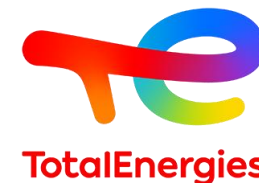
TotalEnergies

# TotalEnergies Bitumen



# TotalEnergies Bitumen

## w liczbach - 2025



### 4 Zakłady produkcyjne 100 % TotalEnergies

Brunsbüttel (Germany) Preston (UK)  
Kourim (Czech Republic) Scinawa (Poland)



### 4 Rafinerie

N°1 producent – dostawca w Europie



### 5 Partnerów – wytwórni



### 11 Terminali magazynowych



### 1 Joint-Venture w Indiach 1 Umowa licencyjna w ZEA

### Bitumen Online (BOL)

Platforma dedykowana dostawom bitumu, która upraszcza proces zamawiania, dostawy i zakupów.

2.3 Mt  
Sprzedaż globalna

incl.  
20 %  
of specialties

N°1

Dostawca w  
Europie\*  
(2 MT)

Europejski  
lider PMB

Marka Styrelf®  
szeroko  
rozpoznawana od  
ponad 30 lat

Aktywna  
obecność

21  
Państw



### 10 Grup produktowych

- Altek
- Azalt
- Aqualt
- Styrelf
- Kromatis
- Modulotal
- Emulsis
- Regenis
- Covrex
- Stelox



### 90 % drogownictwo



### 10 % przemysł

Głównie produkty hydroizolacyjne



### 4 Technologie zrównoważone

BIO\*, ECO2, RC, Long Life, Styrelf®

- Mniejsze oddziaływanie na środowisko
- Niższe temperatury robocze
- Recykling
- Długowieczność

80 %

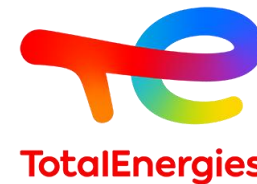
Budżetu R&D przeznaczamy na  
produkty zrównoważonego rozwoju



### 4 centra badawczo-rozwojowe

\* Szacunki własne

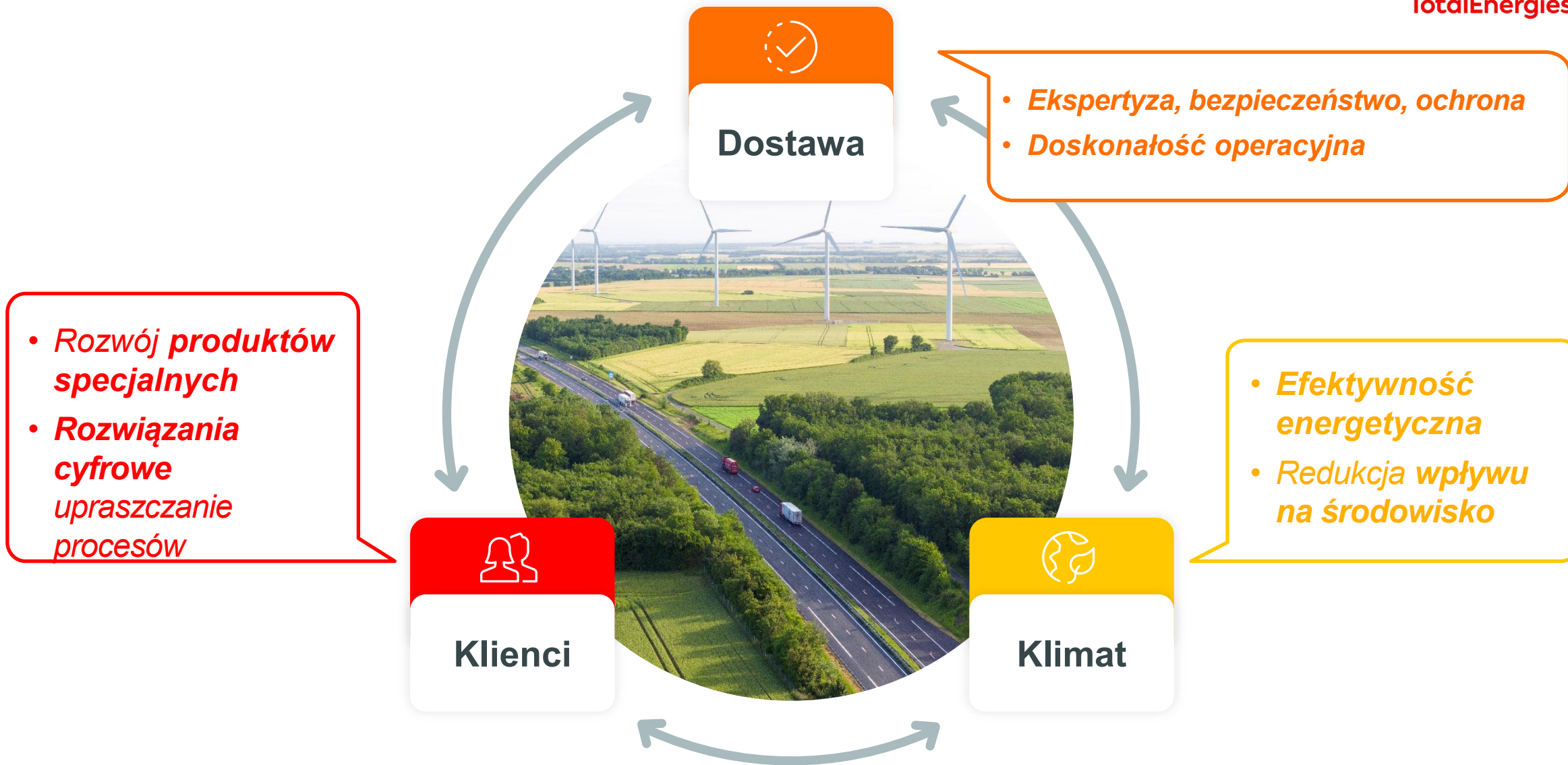
# TotalEnergies Bitumen na Świecie



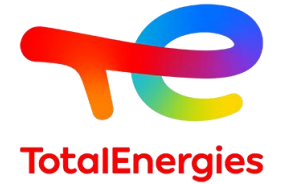
- 4 x Rafinerie
- 4 x PMB / Produkty specjalne
- 11 x Terminale
- 4 x Centra naukowo-badawcze
- 1 x Partnerstwo technologiczne
- 1 x Joint-venture
- 5 x Zakłady współpracujące



# Nasza mapa drogowa



# Technologie zrównoważonego rozwoju



**BIO**

## Redukcja śladu węglowego

Włączenie komponentów pochodzenia biomasy w celu ograniczenia użycia paliw kopalnych na rzecz zasobów odnawialnych.



**RC**

## Recykling

Umożliwia realizację projektów z wysokim udziałem granulatu asfaltowego, przy zachowaniu właściwości mechanicznych nawierzchni.



**ECO<sub>2</sub>**

## Obniżenie temperatur roboczych

Umożliwia prace w technologii WMA co ogranicza emisje i zużycie energii.



**Styrelf®**

## Road longevity

Poprawia trwałość nawierzchni, wydłuża okresy między naprawami.



TotalEnergies

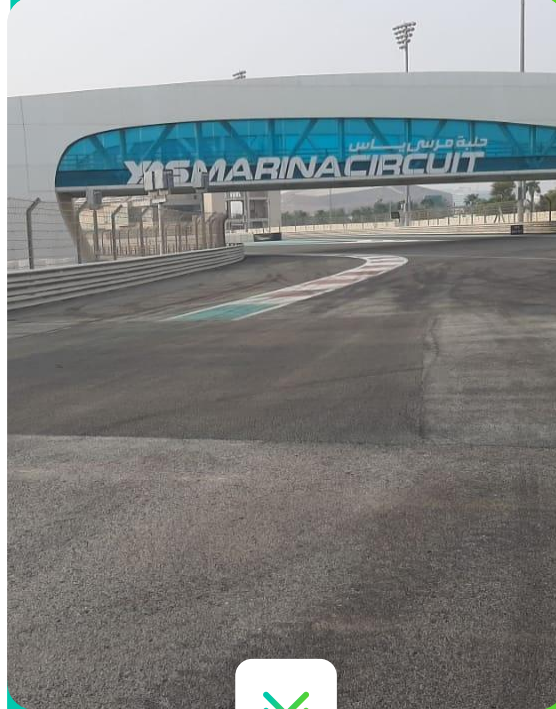


**Styrelf**  
resilient sustainable ECO<sup>2</sup>

## Styrelf® INTAKT



## Styrelf® GP



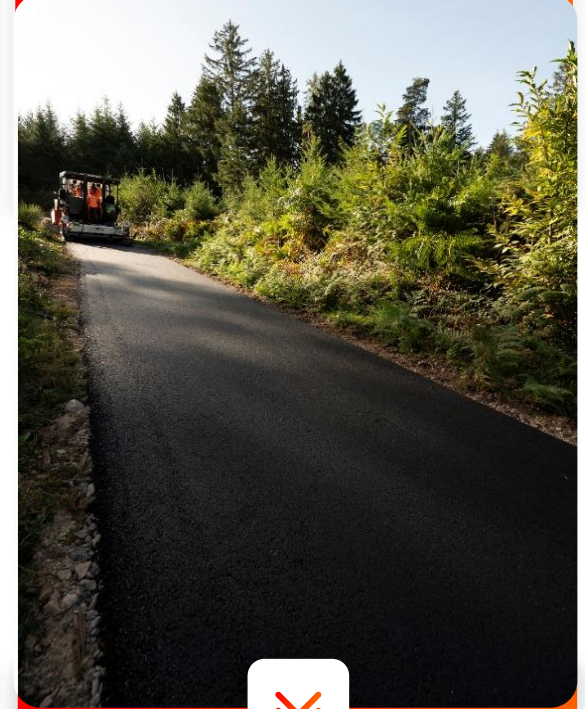
Yas Marina Circuit  
Abu Dhabi  
2020

## Styrelf® RC



A10 Highway  
Niort  
2024

## Styrelf® BIO10\*



Lyon  
2019

# Styrelf® RC „à la carte“.



## Jak działa proces?

### Przekazujesz nam swoje wymagania:

- Planowany udział granulatu
- Właściwości odzyskiwanego lepiszcza
- Docelowa specyfikacja dostarczanego lepiszcza



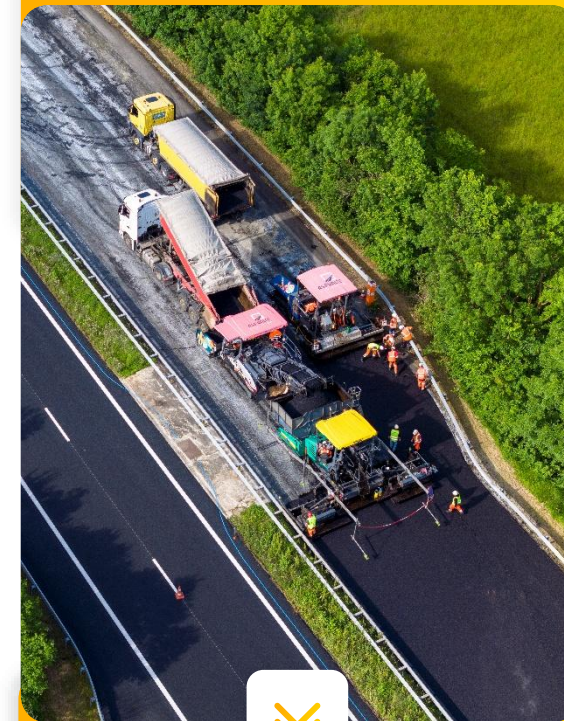
### Konsultacja z naszymi ekspertami

Dobór odpowiedniego gatunku Styrelf® RC na potrzeby projektu.



Rekomendowane lepiszcze gotowe do dostarczenia na Twoje zamówienie.

## Styrelf® RC



A10 Highway  
Niort (2024)  
50% RAP



**Lepiszczka Styrelf® BIO10\* są wytwarzane z wykorzystaniem komponentów pochodzących z biomasy.**

To niskoemisyjne lepiszcze zaprojektowano tak by osiągało takie same właściwości jak standardowa gama Styrelf®.\*\*.

### Jak to możliwe?

Część z CO<sub>2</sub> pochłoniętego przez drzewa podczas ich wzrostu ulega sekwestracji w nawierzchni na bazie Styrelf® BIO10, jednocześnie ograniczając wykorzystanie nieodnawialnych surowców kopalnych. Efekt: zmniejszony ślad węglowy w porównaniu ze standardowym lepiszczem Styrelf®.

Właściwości lepiszcza	Metoda	Styrelf® BIO10* (ref. Styrelf® std)
Penetracja w 25°C	EN 1426	=
Temperatura mięknięcia	EN 1427	=
Nawrót sprężysty w 25°C	NF EN 13398	= / +
Odporność na przechowywanie	NF EN 13399	=
Cold properties		=
Ageing PAV (25h)		=

Właściwości MMA	Asphalt with Styrelf® BIO10* (ref. Styrelf® std)
PCG	=
Duriez	=
Rutting	=
Modulus	=
Fatigue test	=

- Typowa wartość 10% masowych (w/w) węgla biogenicznego, mierzona zgodnie z normą EN 16640.
- \*\* Zakres „cradle-to-gate” (od wydobycia surowców do wyjścia z zakładu), uwzględniający węgiel biogeniczny, zgodnie z ISO 14067.

**Styrelf® BIO10\***



**Lyon**  
2019



Równoważne z mieszankami na gorąco na bazie Styrelf® właściwości mechaniczne oraz trwałość.



Obniżenie temperatur roboczych na wytwórni i podczas wbudowywania mieszanki nawet do 40 °C.

- Oszczędność energii
- Redukcja emisji CO<sub>2</sub>



Gotowy do natychmiastowego użycia:

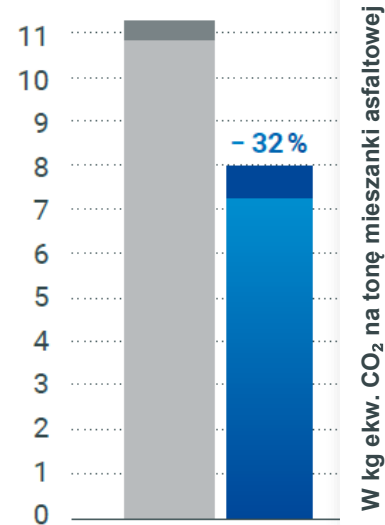
- Nie wymaga adaptacji WMB
- Nie wymaga inwestycji w przejściu na technologię WMA



Zmniejszona ilość oparów

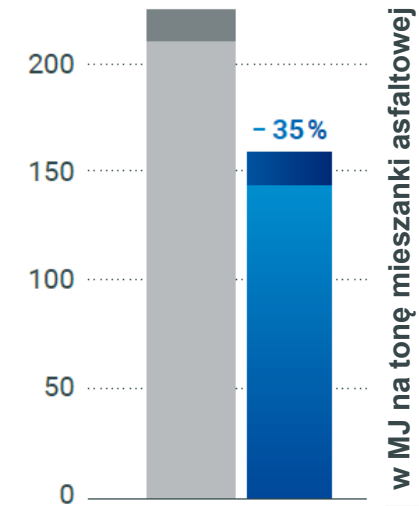
Wyższy komfort i bezpieczeństwo personelu na placu budowy

Emisja gazów cieplarnianych na wytwórni



HMA - konwencjonalny PMB

Konsumpcja energii



WMA - Styrelf® ECO<sup>2</sup>



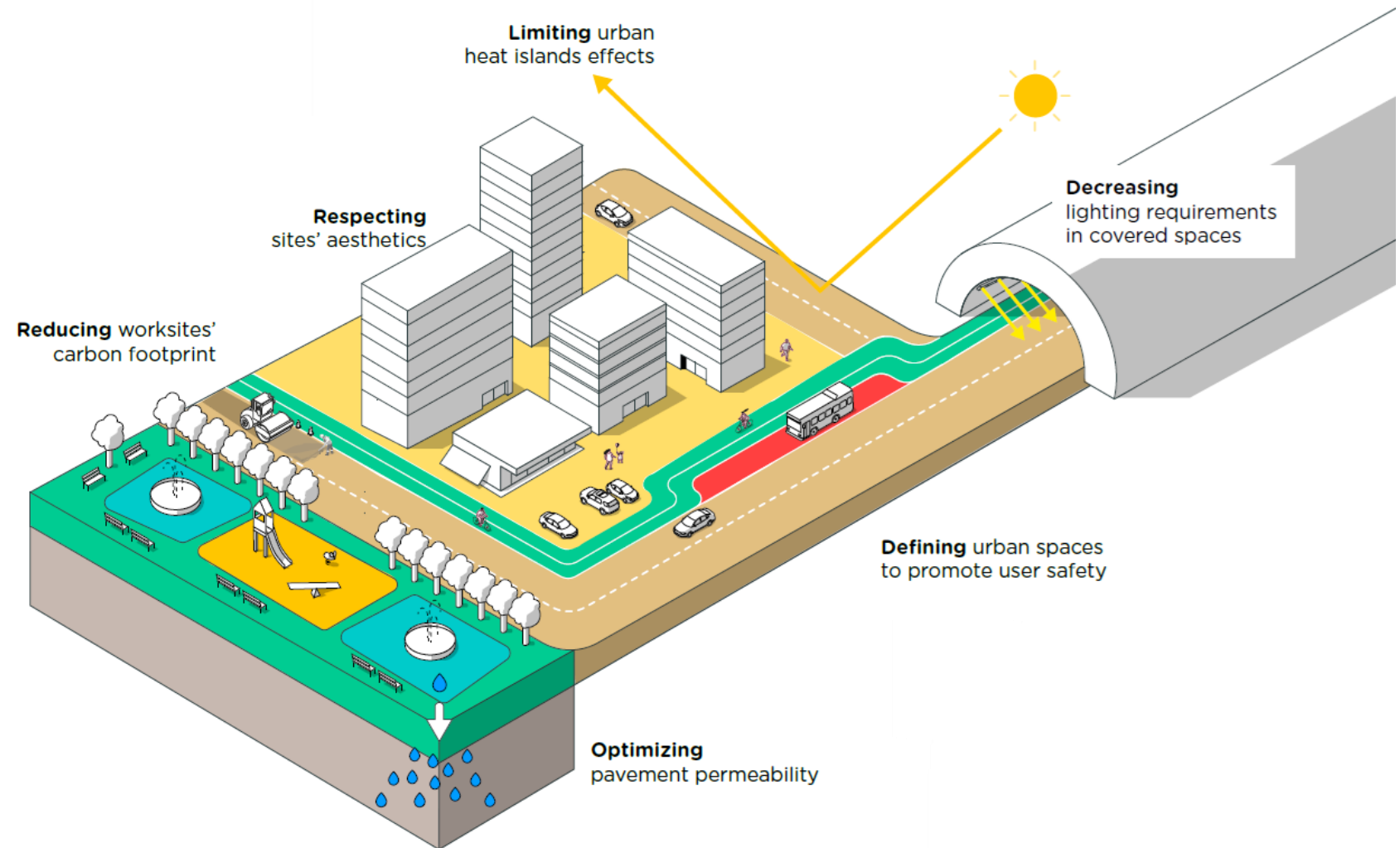
TotalEnergies

# KROMATIS

lepiszcze bezbarwne

# KROMATIS® BIO40\*

- Formuacja zawiera do 40% komponentów z biomasy,
- Kromatis® BIO40\* bezbarwne lepiszcze o obniżonym śladzie węglowym.
- Stosowanie Kromatis® BIO40\* ogranicza zużycie paliw kopalnych
- Jednocześnie zachowuje właściwości mechanicznej konwencjonalnych lepiszczy bezbarwnych





TotalEnergies

