

OPLEIDING DUURZAME GEBOUWEN

GERECYCLEERDE GRANULATEN
EN DE BODEMREGELGEVING

HERFST 2020

Nieuwe (isolatie)technieken zijn voor recyclage een
grote uitdaging

Diederik De Pauw



HOOGWAARDIGE GERECYCLEERDE GRANULATEN / GRONDSTOFFEN

- ▶ Menggranulaten
- ▶ Asfaltgranulaten
- ▶ Beton

STOORSTOFFEN

- ▶ Niet gebonden
- ▶ Gebonden

IMPACT

- ▶ Milieu
- ▶ Bouwtechnisch

OPLOSSINGEN



Hoogwaardige Gerecycleerde granulaten / grondstoffen

- Menggranulaten



Hoogwaardige Gerecycleerde granulaten / grondstoffen

- Menggranulaten



Hoogwaardige Gerecycleerde granulaten / grondstoffen

- Menggranulaten

⇒ **Gebroken mengpuin 0/20, 0/40, 0/56, 20/40**

- Ongebonden als onderfundering

⇒ **Gebroken mengpuin 0/20, 0/40, 0/56, 20/40**

- Cementgebonden als funderingsmateriaal
- Type Ia, Type IIa



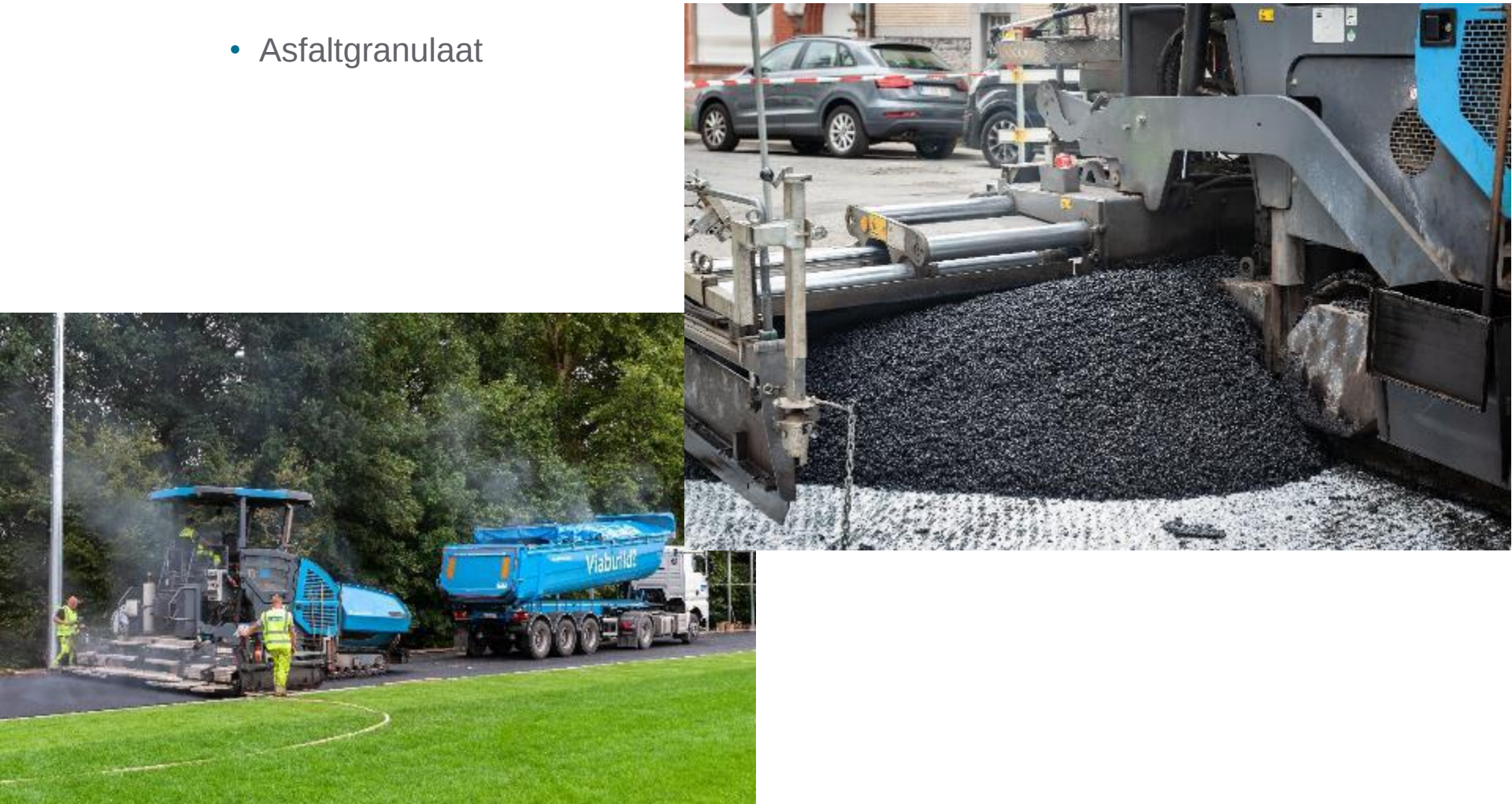
Hoogwaardige Gerecycleerde granulaten / grondstoffen

- Asfaltgranulaat



Hoogwaardige Gerecycleerde granulaten / grondstoffen

- Asfaltgranulaat



Hoogwaardige Gerecycleerde granulaten / grondstoffen

- Asfaltgranulaat

⇒ **Gebroken asfalt 0/20, 0/40, 0/56, 20/40**

- Ongebonden als onderfundering

⇒ **Gebroken asfalt 0/20, 0/40, 0/56, 20/40**

- Cementgebonden als funderingsmateriaal
- Type Ia, Type Iia
- 12 MPa



Hoogwaardige Gerecycleerde granulaten / grondstoffen

- Beton



Hoogwaardige Gerecycleerde granulaten / grondstoffen

- Beton



Hoogwaardige Gerecycleerde granulaten / grondstoffen

- Beton



Hoogwaardige Gerecycleerde granulaten / grondstoffen

- Beton



Hoogwaardige Gerecycleerde granulaten / grondstoffen

- Beton : laagwaardige toepassingen
 - ⇒ **Gebroken beton 0/20, 0/40, 0/56, 20/40**
 - Ongebonden als onderfundering
 - ⇒ **Gebroken beton 0/20, 0/40, 0/56, 20/40**
 - Cementgebonden als funderingsmateriaal

Beton : Hoogwaardige toepassingen

- ⇒ **Gebroken & gewassen beton 0/6, 6/20**
 - Rijke beton
 - Constructie
 - Wegenbouw
 - Woningen en ...



STOORSTOFFEN

► Oude bouwmaterialen

⇒ **Asbest (gebonden en ongebonden)**

⇒ **Heracliet**



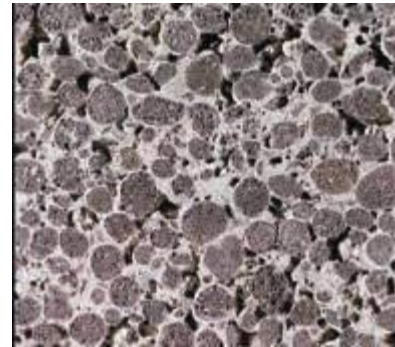
STOORSTOFFEN

► Niet bruikbaar door intrinsieke eigenschappen

⇒ **Cellenbeton**

⇒ **Argexbeton**

⇒ **PS chape**



► Niet bruikbaar/scheiden door soort gebruik

⇒ Allerhande gekleefde isolatie

⇒ PUR

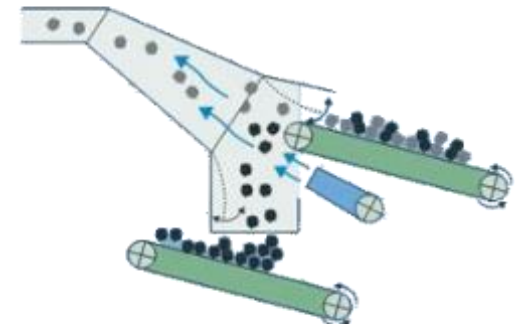


Cradle to cradle !

- ▶ Design products so they can be recycled
- ▶ Use products so they can be separated
- ▶ Integrate second life in the products use and integration

Solutions for separation

- ▶ Integrate easy ways to separate products
- ▶ ...



HOOGWAARDIGE GERECYCLEERDE GRANULATEN / GRONDSTOFFEN

► Stoorstoffen impact Chemisch

- ⇒ **SO₄, Zware metalen, MO en PAK**
- ⇒ **Verminderde binding**
- ⇒ **Mogelijke uitloging**
- ⇒ **Nij verbranding vrijstellen van toxische stoffen**

► Stoorstoffen bouwtechnisch

- ⇒ **Verlaagde slijtvastheid**
- ⇒ **Verlaagde drukweerstand**
- ⇒ **Geen consistentie in eindproduct**
- ⇒ **Uiteindelijke eigenschappen ???**





- ▶ Afbraakproducten kunnen gerecycleerd worden tot HOOGWAARDIGE GRANULATEN
- ▶ Selecteren en sorteren bij ontmanteling zorgen voor meer upscaling
- ▶ Stoorstoffen zorgen voor enorme downscale van mooie materialen
- ▶ Nadenken van bij ontwerp zorgt voor betere en hoogwaardige recyclage
- ▶ Wat is de CO2 impact van isolatie als daardoor constructiematerialen niet meer kunnen hoogwaardig herbruikt worden?!
- ▶ Toekomst = uitdagingen en opportuniteiten



Diederik DE PAUW

Via Build



✉ diederik.depauw@viabuild.be



BEDANKT VOOR UW AANDACHT

