

Duurzaamheidsstudie Vloerbedekkingen LCA (“LifeCycleAssessment”) 2019

Dr Kristof Callebaut - geoloog - Brachot-Hermant Group



BELTRAMI
NATURAL STONE



**Brachot ·
Hermant**

DUURZAAMHEIDSTUDIE

LCA (“LifeCycleAssessment”) VLOERBEDEKKINGEN

Dr. Kristof Callebaut, geoloog, Brachot-Hermant Group
President EUROROC

De Duitse Natuursteen Federatie (“Deutsche Naturwerkstein Verband - DNV”) publiceerde recent een LifeCycleAssessment-studie voor verschillende types vloerbedekking op een standaard ondergrond. De studie werd gebaseerd zowel op de EPD’s van de verschillende materialen als op de LifeCycleAssessment principes volgens EN ISO14044 en werd uitgevoerd door het Instituut voor Bouwmaterialen van de Universiteit Stuttgart. De **ecologische impact** van het gebruik van de verschillende vloerbedekkingsmaterialen werd onderzocht. Ook de volledige vloeropbouw (dekvloer, mortel, ...) tussen de diverse materialen werd vergeleken, waarbij steeds dezelfde opbouw werd genomen opdat enkel de invloed van het type vloerbedekking bestudeerd werd. Met deze studie wil men de diverse types vloerbedekking vergelijken over een gebruikperiode van 50 jaar, zowel in een commerciële als in een private omgeving.

Volgende types vloerbedekking werden vergeleken:

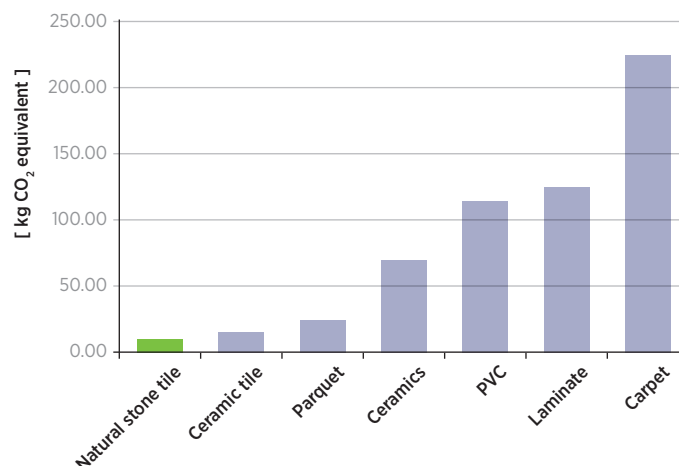
- natuursteentegels
- keramische tegels
- terrazzo tegels
- vast tapijt
- laminaat
- parket
- PVC

Uit deze studie blijkt dat **natuursteen** uitermate **duurzaam** is in vergelijking met de andere vloerbedekkingen. Natuursteen is ook **milieuvriendelijker** in productie, plaatsing en dagelijks gebruik in vergelijking met keramische tegels, vast tapijt, PVC, laminaat, terrazzo en parket!

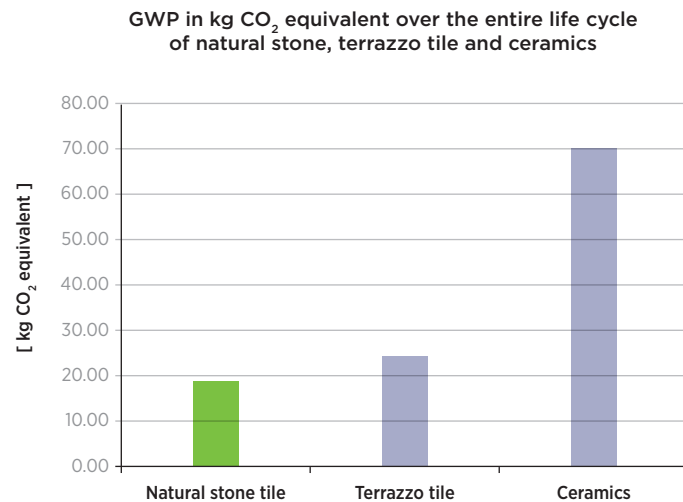
Belangrijkste bevindingen:

- In de categorie ‘**Global Warming Potential (GWP)**’ - **impact**, vertoont de productie en plaatsing van natuursteentegels een duidelijk lagere CO₂ equivalent dan deze van andere types vloerbedekkingen. Natuursteen bijvoorbeeld haalt een 20-keer lagere CO₂ equivalent dan vast tapijt.

GWP in kg CO₂ equivalent over the entire life cycle of different floor coverings



- Bij het vergelijken van materialen (natuursteen, terrazzo, keramiek) voor hoog belaste vloeren, blijkt **natuursteen** ook hier een beduidend **lager CO₂-equivalent** te hebben in vergelijking met terrazzo en keramiek. **De ecologische'LifeCycle'-impact van natuursteen is +/- 74% lager in vergelijking met keramische tegels.**



Het werkelijk **recycleren** van vloerbedekkingsmaterialen werd nog niet in deze studie opgenomen. Maar ook hier zal natuursteen beter scoren dan andere materialen gezien natuursteen kan **hergebruikt** worden, en finaal ook kan **gerecycleerd** worden zonder vervuilingsgevaar.

Ook **vloerverwarming** werd niet mee opgenomen in de studie, maar ook hier is natuursteen veel **efficiënter** dan andere types vloerbedekking.

CONCLUSIE

Natuursteen heeft duidelijke **ecologische voordelen** in vergelijking met andere materialen zoals keramiek, PVC, laminaat en tapijt. Natuursteen is een materiaal dat over meerdere miljoenen jaren **gevormd** wordt en is als bouw materiaal in **natuurlijke staat** zo goed als bruikbaar. Er is **geen extra energie** nodig voor de productie van het materiaal. Als bouw materiaal bevat natuursteen ook **geen gevaarlijke substanties** en kan het gemakkelijk gebruikt worden in contact met bijvoorbeeld voedsel. Het geeft **geen gevaarlijke stoffen** vrij bij brand en is nagenoeg **onbrandbaar**. De **enorme vrijheid** en **mogelijkheden** in formaten, vorm, kleur en structuur als de grote variëteit in oppervlakte-afwerkingen toont de **veelzijdigheid** van natuursteen.

Natuursteen is uitermate duurzaam:

- **Geen energie** nodig om natuursteen te ontwikkelen; het wordt gevormd door de natuur. (Het hoeft niet gebakken, gemixt, ... worden als keramiek, terrazzo.)
- Natuursteen kan **hergebruikt** worden. Vensterbanken, vloertegels, dorpels, ... kunnen opnieuw toegepast worden in nieuwe gebouwen. Bijkomend kan natuursteen ook **verbrijzeld** worden tot granulaten en aggregaten.
- Natuursteen kent een uitzonderlijke **levensduur**. Bestaande natuursteenbedekkingen kunnen makkelijk worden opgeschuurd, en er weer als nieuw uitzien.
- Natuursteen bevat **geen schadelijke stoffen** en kan zodus makkelijk gerecycleerd worden.

De uitgebreide studie (EN-talig) kan geraadpleegd worden via de website van DNV (www.natursteinverband.de).



Venetiëlaan 22
B-8530 Harelbeke
T. +32 (0)56 23 70 00
info@beltrami.be
beltrami.be



E3-laan 86-92
B-9800 Deinze
T. +32 (0)9 381 81 81
info@brachot.com
brachot.com