

Milieugegevens van Bouwmaterialen

Europa, MRPI en de branche



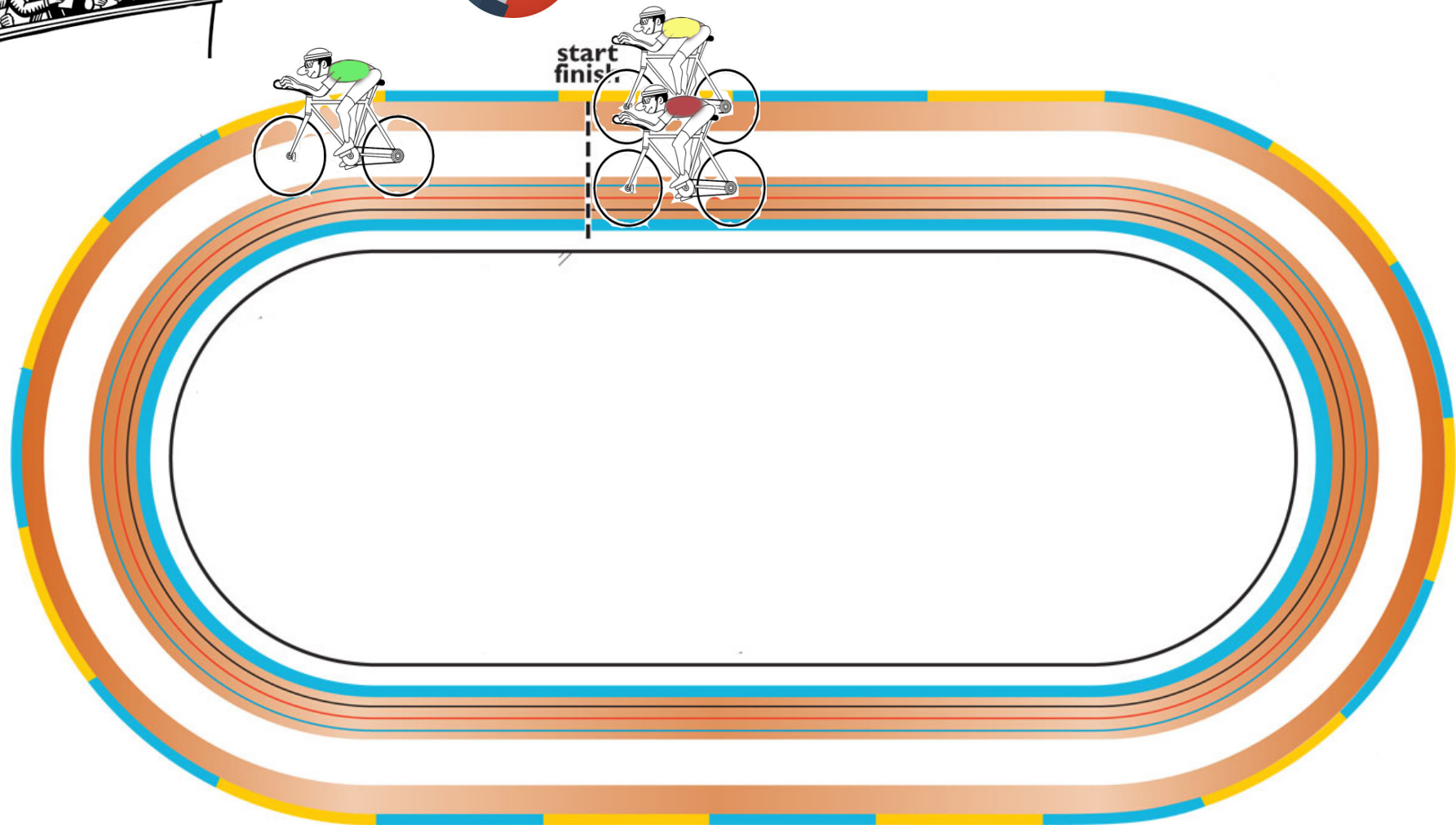
Arie Mooiman

voorzitter NVTB-commissie Milieuprestaties gebouwen
adviseur techniek en duurzaamheid bij KNB

Europa – de spelregels bepalen



Wie is de beste fietser?



Bepalingsmethode fietsprestatie?

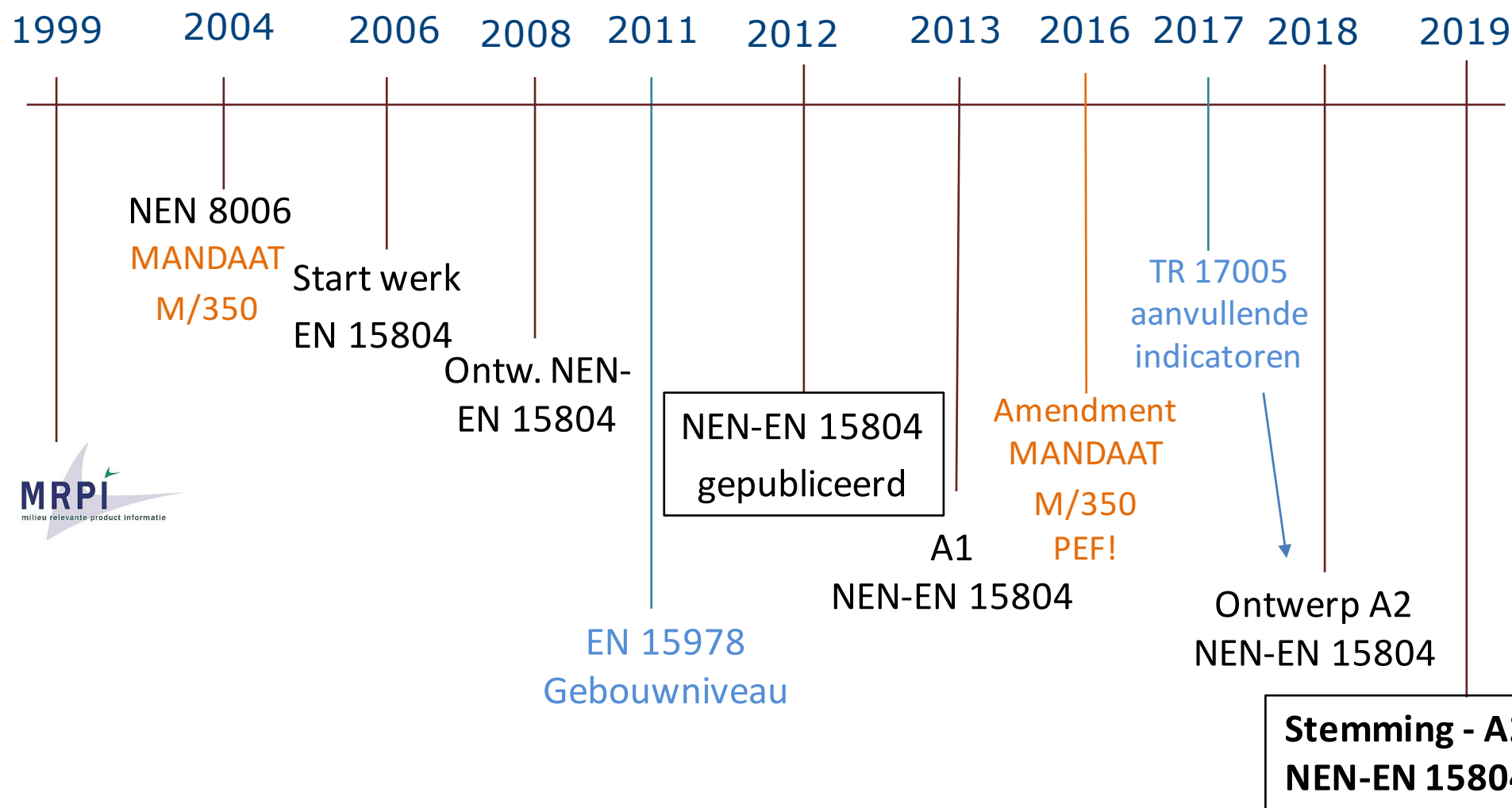


Indicator	Prestatie
Sprinten (wielerbaanronde)	40 seconde
Lange duur (3600 km)	90 uur
Tijdrit (25 km)	27 min.
Klimmen (10%, 1 km)	8 epo
Afdalen	80 zoef
Terrein rijden (40 km)	90 boggels
Stilstaand balanceren	4 beaufort
Kunstrijden op de fiets	8

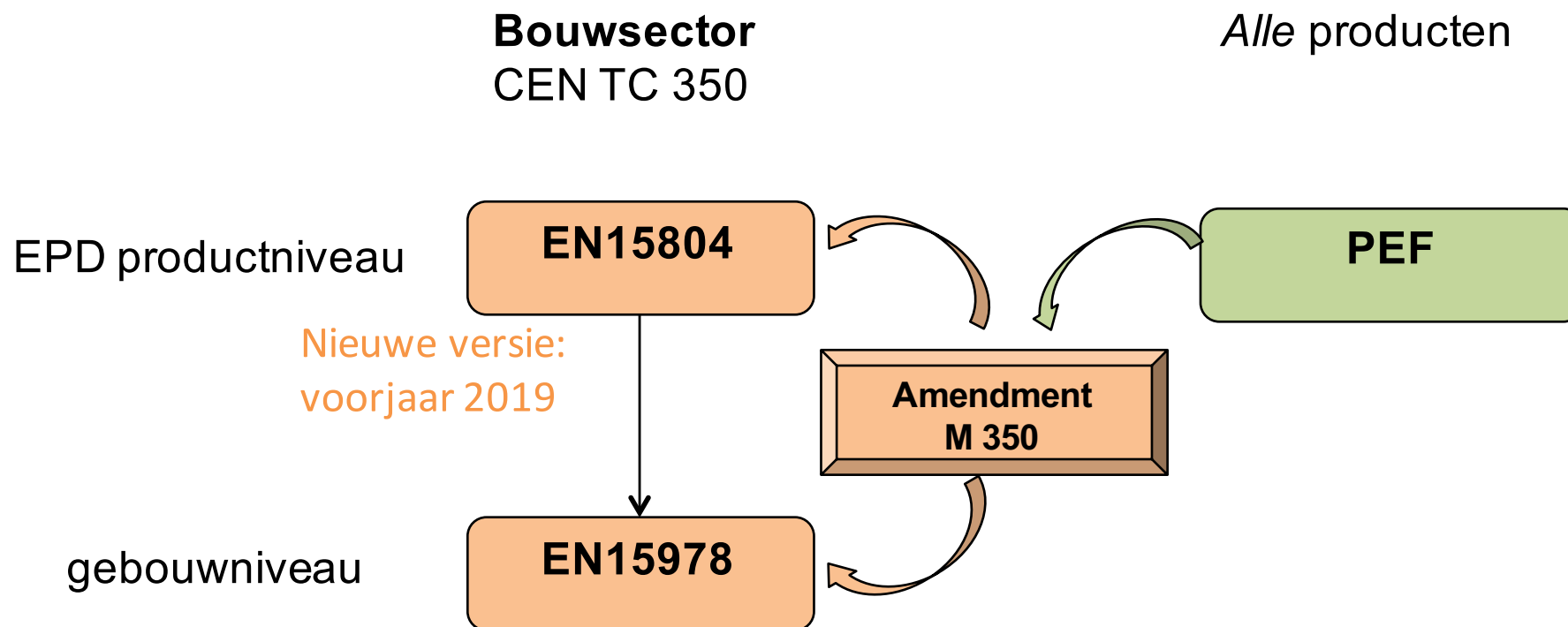
Weging	FPI
2	80
1	90
0,5	13,5
3	24
0,4	32
0,3	27
2	8
3	24

Totaal FPI = **298,5**

Milieuverklaringen van bouwproducten in de tijd



Europa – Amendment M350



Mandaattekst gewijzigd:
Van 'align CEN and PEF' naar 'align CEN with PEF

EN 15804 - aanpassingen

Het grote verschil

PEF > eindproducten

CEN TC 350 normen > gebouwberekening > modules per 'gebouwfase'

Belangrijkste wijzigingen:

1. Modules A, C en D altijd meenemen
(productie, einde levensduur, potentiële voor en nadelen volgend leven)
2. Gebruik van dezelfde indicatoren in EPD en PEF
 - 12 Core indicators moeten in EPD
 - 6 additional indicators mogen in EPD, moeten wel in LCA rapport

De *additional indicators* worden minder betrouw geacht.

CEN nu (CML)	CEN 15804 nieuw	NL nu (CML)
Abiotische uitputting niet fossiel (ADP)	Abiotische uitputting niet fossiel (ADP minerals)	Abiotische uitputting niet fossiel
Abiotische uitputting Fossiel	Abiotische uitputting fossiel (ADP fossil)	Abiotische uitputting fossiel
Klimaatverandering (GWP)	Klimaatverandering (GWP total, 3 onderdelen)	Klimaatverandering
Verzuring (AP)	Verzuring (AP)	Verzuring
Vermesting (EP)	Vermesting	Vermesting
Aantasting ozonlaag (ODP)	Aantasting ozonlaag (ODP)	Aantasting ozonlaag
Fotochemisch oxidantvorming (POCP)	Fotochemisch oxidantvorming (POCP)	Fotochemisch oxidantvorming
	Waterschaarste	
	Fijnstof (additioneel)	
	Ioniserende straling (add)	
	Landgebruik (add)	
	Humane toxiciteit (add 2x)	Humane toxiciteit
	Ecotoxiciteit zoet water (add)	Toxiciteiten (3 types)

Alleen ADP minerals is het zelfde gebleven!

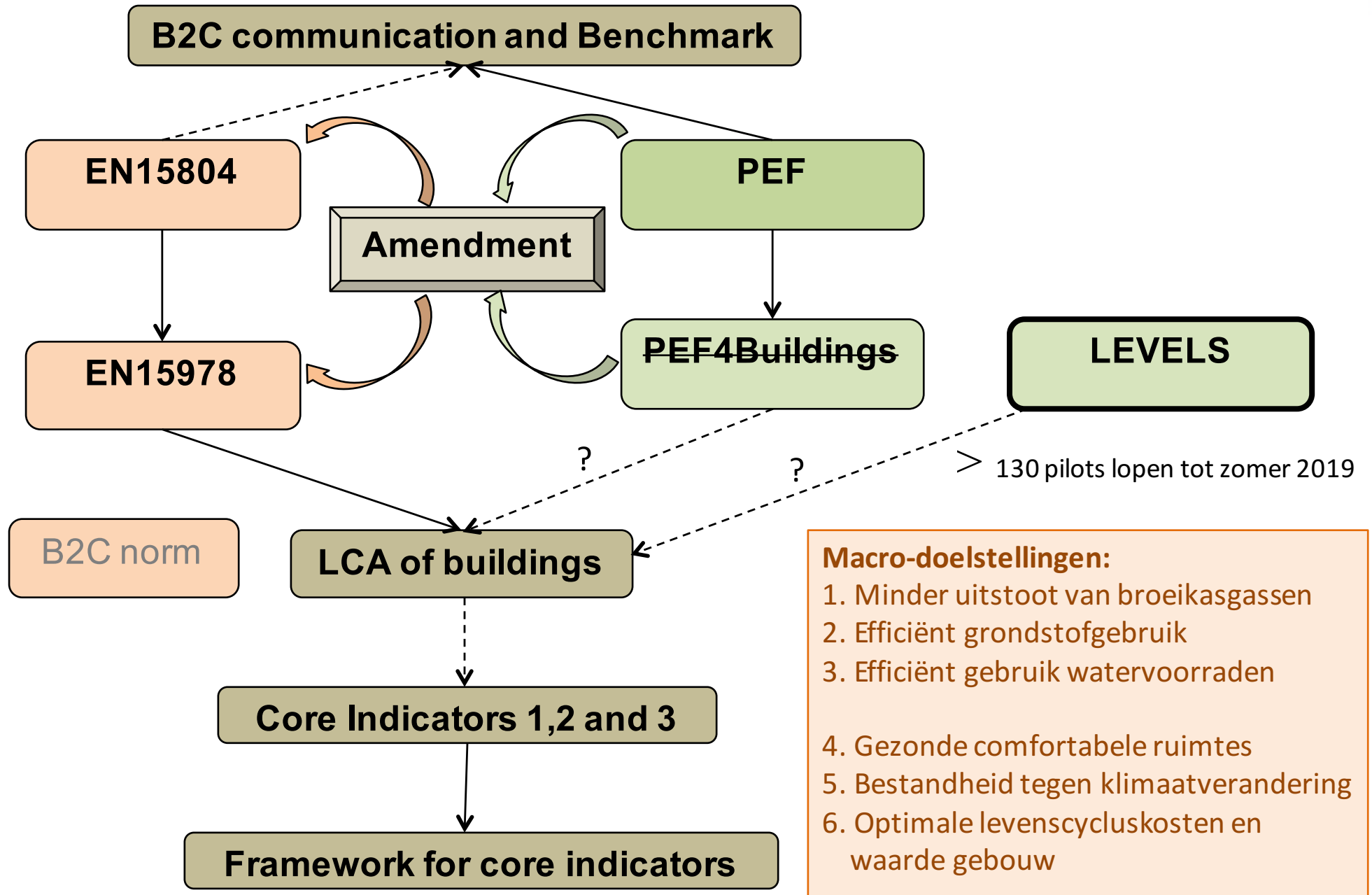
EN 15804 - aanpassingen

Belangrijkste wijzigingen:

3. Dezelfde karakterisatiemodellen en -factoren als in PEFC guidance
4. Gelijkwaardige rekenregels voor module D, om het mogelijk te maken de EPD uitkomsten om te zetten naar PEF
5. Verbeterde eisen voor datakwaliteit.
6. LCI format is geharmoniseerd om data-uitwisseling mogelijk te maken
7. Functionele eenheid moet nauwkeuriger beschreven worden
(Wat? Hoeveel? Hoe goed? Hoe lang?)

Bij positieve stemming EN 15804 – 3 jaar de tijd om huidige versie in te trekken

Wat gaat EC doen?

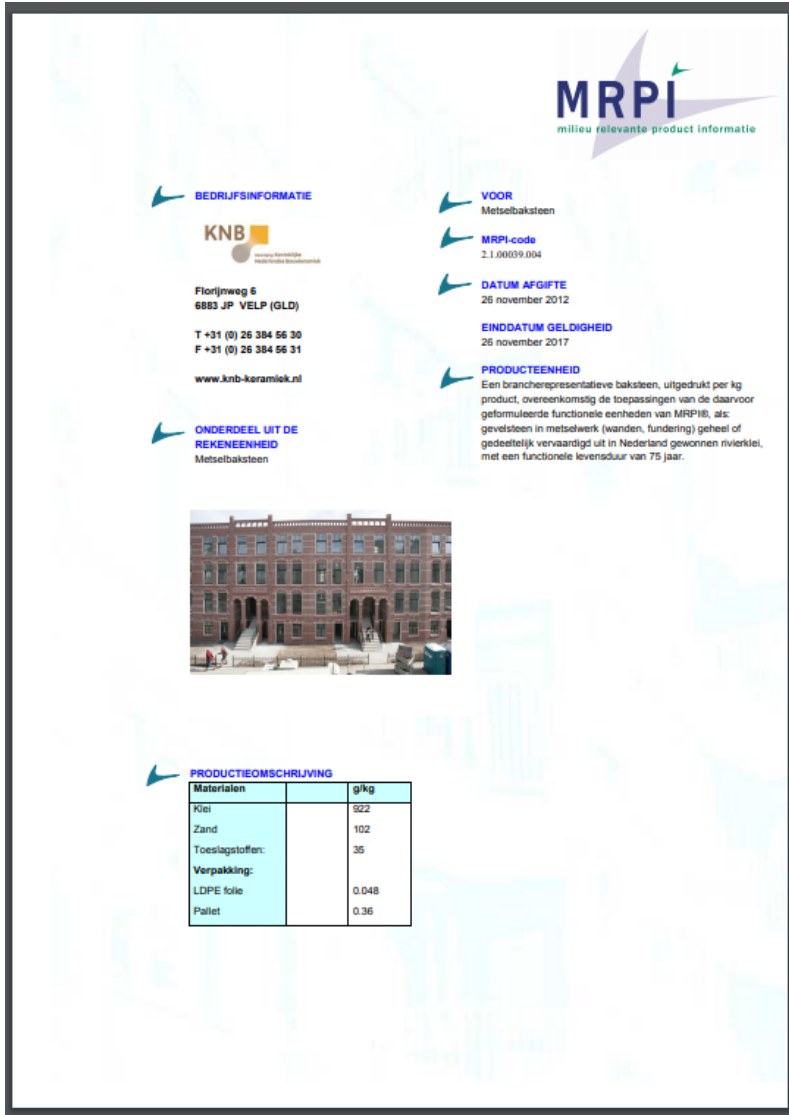


Wat gaat EC doen?

- **EPD's en CPR BWR 7**
- **Heeft DG GROW plannen voor productnormen?**
- **Nationale afwijkingen dan nog mogelijk?**



MRPI en LCA's



The image shows a sample MRPI (Milieu Relevante Product Informatie) certificate for KNB Metselesteen. The certificate is titled 'MRPI milieu relevante product informatie' and contains the following sections:

- BEDRIJFSINFORMATIE**
 - KNB** (Keramik Nederland)
 - Florijnweg 6
6863 JP VELP (GLD)
 - T +31 (0) 26 384 56 30
F +31 (0) 26 384 56 31
 - www.knb-keramiek.nl
- VOOR**
 - Metselesteen
- MRPI-code**
 - 2.1.00039.004
- DATUM AFGIFTE**
 - 26 november 2012
- EINDDATUM GELDIGHEID**
 - 26 november 2017
- PRODUCTEENHEID**
 - Een brancherepresentatieve baksteen, uitgedrukt per kg product, overeenkomstig de toepassingen van de daarvoor geformuleerde functionele eenheden van MRPI®, als: gevelsteen in metselwerk (wanden, fundering) geheel of gedeeltelijk vervaardigd uit in Nederland gewonnen rivierklei, met een functionele levensduur van 75 jaar.
- ONDERDEEL UIT DE REKENEENHEID**
 - Metselebaksteen
- PRODUCTIOMSCHRIJVING**

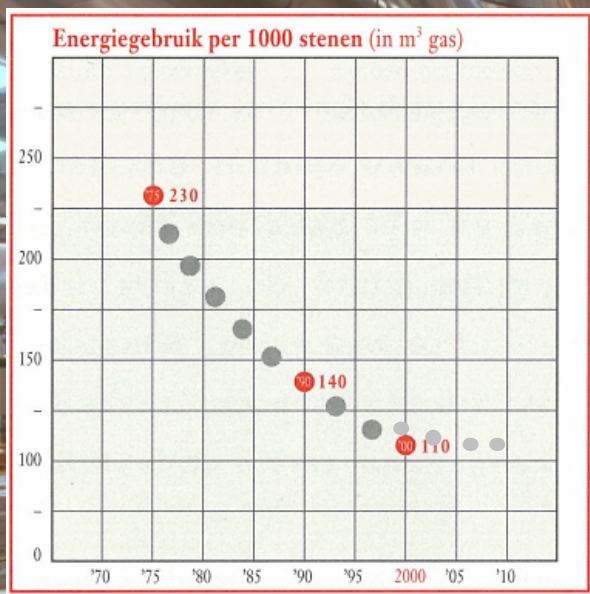
Materialen	g/kg
Klei	922
Zand	102
Toeslagstoffen:	35
Verpakking:	
LDPE folie	0.048
Pallet	0.36

A photograph of a large brick building is also included in the certificate.

- MRPI certificaat
- Gevalideerde milieugegeven
- Betrouwbare bron voor communicatie
- Op website geplaatst
- Toegestuurd aan leden
- Opname in NMD
- Eco-platform

MRPI en gebruik LCA's

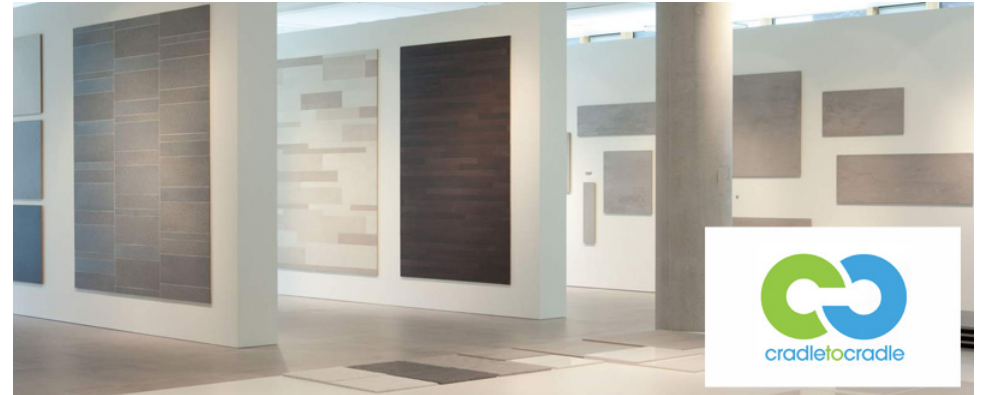
LCA als inspiratiebron voor optimalisatie processen en producten



CO₂ uitstoot bij productie met 60% afgenomen



Uitstoot emissies met 90% afgenomen



Dematerialisatie en circulair toepassingsmogelijkheden





Onderzoeken naar gebruik niet-fossiele brandstoffen

ECO PLATFORM

- Platform van *program operators*, LCA uitvoerders, industrie en andere stakeholders
- Ontwikkeling van geverifieerde en betrouwbare EPD's op basis van EN 15804
- *“Goed dat program operators met elkaar spreken om belemmering voor uitwisseling van EPD's te voorkomen”*



Acceptatie

ECO PLATFORM

- Geharmoniseerde toepassing van de EN normen
- Gebruik in geheel Europa en internationale markt
- Fabrikanten stellen EPD-informatie op website ECO-platform beschikbaar om:
 - * extra kosten (per land) te voorkomen
 - * herhaling werk te voorkomen
 - * communicatie te bevorderen



ECO PLATFORM



Founding members

Organization	Member Category
AENOR	Established EPD Program Operators
Alliance HQE- GBC / Programme FDES INIES	Established EPD Program Operators
Bau EPD GmbH	Established EPD Program Operators
Building Research Establishment Limited	Established EPD Program Operators
CERAME-UNIE AISBL	European (Trade) Associations
Construction Products Europe	European (Trade) Associations
DAPconstrucción® - CAATEEB	Established EPD Program Operators
EcoChain Technologies B.V.	LCA Practitioners (up to 20 employees)
EPD Danmark	Established EPD Program Operators
EPD International AB	Established EPD Program Operators
Eurima AISBL	European (Trade) Associations
ICMQ S.p.A.	Established EPD Program Operators
Institut Bauen und Umwelt e.V.	Established EPD Program Operators
Instytut Techniki Budowlanej, ITB (Building Research Institute)	Established EPD Program Operators
Metsims Sustainability Consulting	LCA Practitioners (up to 20 employees)
Plataforma para a Construção Sustentável	Established EPD Program Operators
Stichting MRPI (Milieurelevante Productinformatie)	Established EPD Program Operators
The Norwegian EPD Foundation (EPD-Norge)	Established EPD Program Operators
thinkstep AG	LCA Practitioners (>20 employees)
Zavod za gradbeništvo Slovenije	Established EPD Program Operators

ECO PLATFORM - voorbeeld

00000068 - Bau EPD GmbH

Mauer- und Deckenziegel



Initiative Ziegel im Fachverband der Stein- und keramischen Industrie

23.32 Manufacture of bricks, tiles and construction products, in baked clay

PE International

Eco Invent

issue date:

2014-10-15

expiration date:

2019-10-15

00000069 - Bau EPD GmbH

Mauer- und Deckenziegel



Initiative Ziegel im Fachverband der Stein- und keramischen Industrie

23.32 Manufacture of bricks, tiles and construction products, in baked clay

PE International

Gabi

issue date:

2014-10-15

expiration date:

2019-10-15

00000070 - Bau EPD GmbH

Tondachziegel



Initiative Ziegel im Fachverband der Stein- und keramischen Industrie

23.32 Manufacture of bricks, tiles and construction products, in baked clay

PE International

Eco Invent

issue date:

2014-10-15

expiration date:

2019-10-15

EPD - ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

UMWELT-PRODUKTDEKLARATION nach ISO 14025 und EN 15804



HERAUSGEBER

Bau EPD GmbH, A-1070 Wien, Seidengasse 13/3, www.bau-epd.at

PROGRAMMBETREIBER

Bau EPD GmbH, A-1070 Wien, Seidengasse 13/3, www.bau-epd.at

DEKLARATIONSINHABER

Initiative Ziegel – Fachverband der Stein- und keramischen Industrie

DEKLARATIONSNUMMER

EPD-Initiative Ziegel-2014-2-GaBi

DEKLARATIONSNUMMER ECOPLATFORM

ECO EPD Ref. No. 00000069

AUSSTELLUNGSDATUM

15.10.2014

GÜLTIG BIS

15.10.2019

Geschützte Mauer- und Deckenziegel

Initiative Ziegel-

Fachverband der Stein- und keramischen Industrie



3.3 Deklaration der Umweltindikatoren

Tabelle 9: Parameter zur Beschreibung der Wirkungsabschätzung für 1 Tonne produzierte geschützte Mauer- und Deckenziegel

[illegible]

Tabelle 10: Parameter zur Beschreibung des Ressourceneinsatzes für 1 Tonne produzierte geschützte Mauer- und Deckenziegel

[illegible]



Einde