

The background of the slide is a photograph of a modern city skyline. In the foreground, there is a lush green field with a small, winding pond. In the background, several tall, modern apartment buildings or office towers are visible under a clear blue sky with some light clouds. The sun is low on the horizon, creating a warm, golden glow over the scene.

HOE DUURZAAM IS JOUW BOUWMATERIAAL? BRENG DE MILIEU PERFORMANTIE IN KAART!

WEBINAR Infosessie VITO/EnergyVille

27/03/2020

SAMENVATTING INFO SESSIE B-EPDS



- **Introductie B-EPD Programma**
 - Slides FOD Leefmilieu
- **Movie time - The what & why of EPDs**
- **Praktische info B-EPD programma VITO**
 - Slides VITO/EnergyVille

SAMENVATTING INFO SESSIE B-EPDS



- **Introductie B-EPD Programma**
 - Slides FOD Leefmilieu
- **Movie time - The what & why of EPDs**
- **Praktische info B-EPD programma VITO**
 - Slides VITO/EnergyVille

Het Belgische EPD programma

B-EPD

Dieter De Lathauwer – coördinator B-EPD



FOD Volksgezondheid, Veiligheid van
de Voedselketen en Leefmilieu

REGULATION (EU) No 305/2011 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

of 9 March 2011

laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing
Council Directive 89/106/EEC

(Text with EEA relevance)

(56) For the assessment of the sustainable use of resources and of the impact of construction works on the environment Environmental Product Declarations should be used when available.

7. Sustainable use of natural resources

The construction works must be designed, built and demolished in such a way that the use of natural resources is sustainable and in particular ensure the following:

- (a) reuse or recyclability of the construction works, their materials and parts after demolition;
- (b) durability of the construction works;
- (c) use of environmentally compatible raw and secondary materials in the construction works.



Brussels, 1.7.2014
COM(2014) 445 final

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN
PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL
COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS

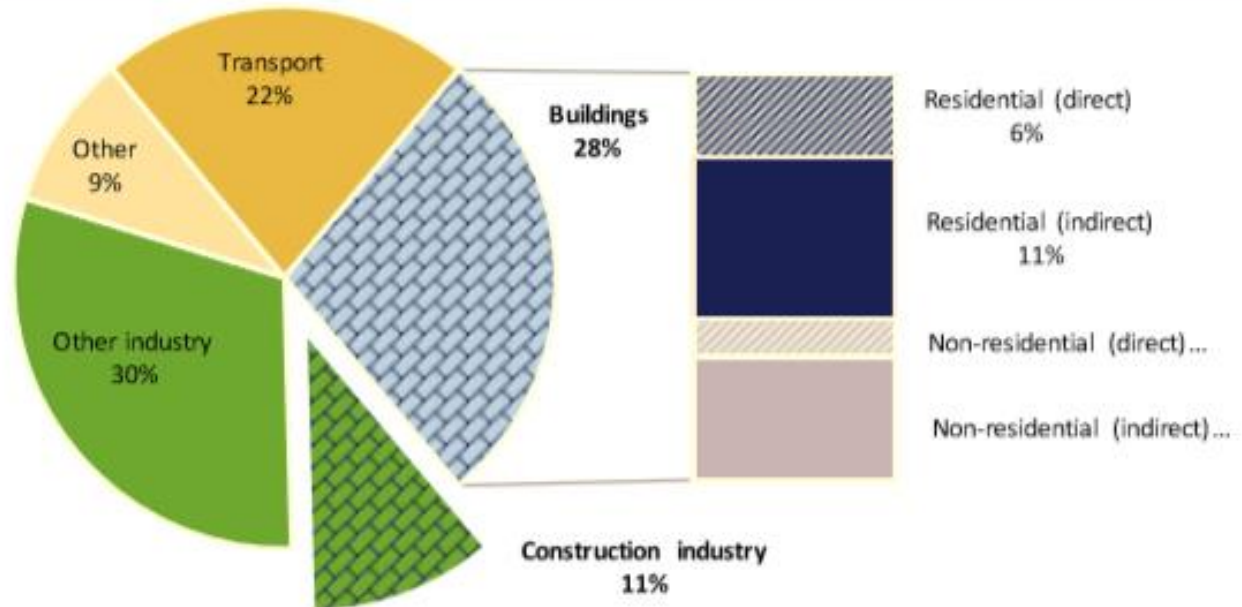
ON RESOURCE EFFICIENCY OPPORTUNITIES IN THE BUILDING SECTOR

EN

EN

“The construction and use of buildings in the EU account for about half of all our extracted materials and energy consumption and about a third of our water consumption. .. **one third of all waste** and is associated with environmental pressures that arise at different stages of a building's life-cycle including the manufacturing of construction products, building construction, use, renovation and the management of building waste.”

FIGURE 7 Share of global energy-related CO2 emissions by sector, 2015



Wat is de Europese Green Deal?

December 2019
#EUGreenDeal

De Europese Green Deal beoogt het **welzijn van mensen te verbeteren**. Als Europa klimaatneutraal wordt en we onze natuurlijke omgeving beschermen, dan is dat goed voor de mensen, de planeet en de economie. Niemand mag achterblijven.

De EU:



zal uiterlijk in 2050
klimaatneutraal
worden



zal mensenlevens, dieren
en planten beschermen
door de vervuiling terug
te dringen



zal bedrijven helpen om
mondiaal toonaangevend
te worden op het gebied
van schone producten en
technologieën

Een nieuw Actieplan voor de circulaire economie zal de economie van de EU helpen moderniseren.

De Commissie zal een beleid inzake duurzame producten presenteren dat aan besparing en hergebruik van grondstoffen voorrang geeft boven recyclage ervan. Er zullen minimumeisen worden vastgesteld om te voorkomen dat milieuvriendelijke producten in de EU in de handel komen. Valse milieucclaims zullen worden aangepakt.

De inspanningen worden in de eerste plaats gericht op hulpbronnenintensieve sectoren zoals:



textiel



bouw



elektronica



kunststoffen

EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 15804:2012+A1

November 2013

ICS 91.010.99

Supersedes EN 15804:2012

English Version

Sustainability of construction works - Environmental product
declarations - Core rules for the product category of construction
products

Contribution des ouvrages de construction au
développement durable - Déclarations environnementales
sur les produits - Règles régissant les catégories de
produits de construction

Nachhaltigkeit von Bauwerken -
Umweltproduktdeklarationen - Grundregeln für die
Produktkategorie Bauprodukte

This European Standard was approved by CEN on 13 November 2011 and includes Amendment 1 approved by CEN on 10 September 2013.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

FEDERALE OVERHEIDSDIENST VOLKSGEZONDHEID,
VEILIGHEID VAN DE VOEDSELKETEN
EN LEEFMILIEU

[C – 2014/24263]

22 MEI 2014. — Koninklijk besluit tot vaststelling van de minimumeisen voor het aanbrengen van milieuboodschappen op bouwproducten en voor het registreren van milieuproductverklaringen in de federale databank

VERSLAG AAN DE KONING

Sire,

Het ontwerp van koninklijk besluit strekt tot vaststelling van de minimumeisen voor het aanbrengen van milieuboodschappen op bouwproducten en voor het registreren van milieuproductverklaringen in de federale databank.

In zijn advies van 10 april 2014 leverde de Raad van State bemerkingen op dit ontwerp.

De Raad van State stelt in punt 2 van het advies dat de normen waarnaar gerefereerd wordt toegankelijk moeten zijn.

Het besluit verwijst naar een document van de Europese Commissie dat gratis en online verkrijgbaar is. Toegankelijkheid is bijgevolg gegarandeerd.

Het besluit verwijst ook naar Europese normen gepubliceerd door het CEN en Internationale normen gepubliceerd door ISO. Ze zijn ook beschikbaar als Belgische norm gepubliceerd door het NBN. Deze normen zijn eenvoudig toegankelijk via de norminstellingen van alle Europese lidstaten.

SERVICE PUBLIC FEDERAL SANTE PUBLIQUE,
SECURITE DE LA CHAINE ALIMENTAIRE
ET ENVIRONNEMENT

[C – 2014/24263]

22 MAI 2014. — Arrêté royal fixant les exigences minimales pour les affichages environnementaux sur les produits de construction et pour l'enregistrement des déclarations environnementales de produits dans la base de données fédérale

RAPPORT AU ROI

Sire,

Le présent projet d'arrêté royal vise à fixer les exigences minimales pour les affichages environnementaux sur les produits de construction et pour l'enregistrement des déclarations environnementales de produits dans la base de données fédérale.

Dans son avis du 10 avril 2014, le Conseil d'Etat a émis des remarques sur ce projet.

Le Conseil d'Etat précise au paragraphe 2 de l'avis que les normes auxquelles il est fait référence doivent être accessibles.

L'arrêté se réfère à un document de la Commission européenne qui est gratuit et disponible en ligne. L'accessibilité est donc garantie.

L'arrêté fait également référence à des normes européennes publiées par le CEN et internationales publiées par l'ISO. Ils sont aussi disponibles comme norme belge, publiée par le NBN. Ces normes sont facilement accessibles via les organismes de normalisation de tous les pays européens.

Bouwproducten met een milieuboodschap

Art. 3. § 1 Als een fabrikant een milieuboodschap aanbrengt op een bouwproduct, brengt hij deze in overeenstemming met de norm NBN EN ISO 14021.

Voor elk bouwproduct met een milieuboodschap, met uitzondering van deze in bijlage 3, stelt de fabrikant een milieuproductverklaring op voorafgaandelijk aan het op de markt aanbieden of in de handel brengen van het bouwproduct.

De milieuproductverklaring is in overeenstemming met artikel 7, de norm NBN EN 15804 en de bepalingen in bijlage 1.

De fabrikant registreert voor het op de markt aanbieden of in de handel brengen van het bouwproduct de inhoud van de betreffende milieuproductverklaring bij de bevoegde dienst.

Met het registreren van de milieuproductverklaring garandeert de fabrikant dat het bouwproduct en de milieuboodschap overeenkomen met de daarin opgegeven informatie en dat de milieuproductverklaring representatief is voor het op de markt aangeboden product.

Een milieuproductverklaring is geregistreerd zodra de bevoegde dienst de door de declarant aangeboden milieuproductverklaring ter beschikking heeft gesteld voor raadpleging door het publiek.

De fabrikant brengt direct onder de milieuboodschap de volgende tekst aan: "www.environmentalproductdeclaration.eu". Deze tekst wordt zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar aangebracht.

De registratie gebeurt digitaal via een web interface. De bevoegde dienst stelt hiervoor een web interface en achterliggende digitale databankstructuur ter beschikking.

§ 2. Een fabrikant die als milieuboodschap een milieuproductverklaring aanbrengt, brengt deze in overeenstemming met artikel 7, de norm NBN EN 15804 en de bepalingen in bijlage 1.

ISO 14021:2016

EN ISO 14021:2016

NBN EN ISO 14021:2016

NBN

Environmental labels and declarations - Self-declared environmental claims (Type II environmental labelling) (ISO 14021:2016)

Valid from 27-05-2016

Replaces NBN EN ISO 14021:2001



federale overheidsdienst

VOLKSGEZONDHEID, VEILIGHEID VAN DE VOEDSELKETEN EN LEEFMILIEU

Welkom bij de B-EPD databank voor bouwproducten van de Federale Overheid Volksgezondheid.

Hier kunnen fabrikanten en federaties hun B-EPD ingeven in de databank.

Dit is een wettelijke verplichting voor bouwproducten met een milieuboodschap (cfr. KB 22 mei 2014).

Via deze databank zorgt u er ook voor dat uw product geïntegreerd wordt binnen TOTEM, de rekentool voor gebouwen van de gewestelijke overheden.

--

U beschikt over een account

U kan hier inloggen om een EPD in te geven in de databank.

Login

Account aanmaken

De eerste keer dat u de databank gebruikt dient u zich te registreren.

Register

EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 15804:2012+A1

November 2013

ICS 91.010.99

Supersedes EN 15804:2012

English Version

Sustainability of construction works - Environmental product
declarations - Core rules for the product category of construction
products

Contribution des ouvrages de construction au
développement durable - Déclarations environnementales
sur les produits - Règles régissant les catégories de
produits de construction

Nachhaltigkeit von Bauwerken -
Umweltproduktdeklarationen - Grundregeln für die
Produktkategorie Bauprodukte

This European Standard was approved by CEN on 13 November 2011 and includes Amendment 1 approved by CEN on 10 September 2013.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

NBN/DTD B 08-001:2017

NBN

L J

Belgian committee E350

Sustainability of construction works - Environmental product
declarations - Core rules for the product category of construction
products National supplement to NBN EN 15804+A1:2014

Valid from 19-04-2017

This document is the national supplement that determines the conditions for the application of NBN EN 15804+A1:2014 in Belgium. The NBN EN 15804+A1:2014 should only be applied in Belgium in conjunction with its national supplement.

ICS 91.010.99

English Version

Sustainability of construction works - Environmental
product declarations - Core rules for the product category
of construction products

Contribution des ouvrages de construction au
développement durable - Déclarations
environnementales sur les produits - Règles régissant
les catégories de produits de construction

Nachhaltigkeit von Bauwerken -
Umweltproduktdeklarationen - Grundregeln für die
Produktkategorie Bauprodukte

This draft amendment is submitted to CEN members for formal vote. It has been drawn up by the Technical Committee CEN/TC 350.

This draft amendment A2, if approved, will modify the European Standard EN 15804:2012+A1:2013. If this draft becomes an amendment, CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for inclusion of this amendment into the relevant national standard without any alteration.

This draft amendment was established by CEN in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

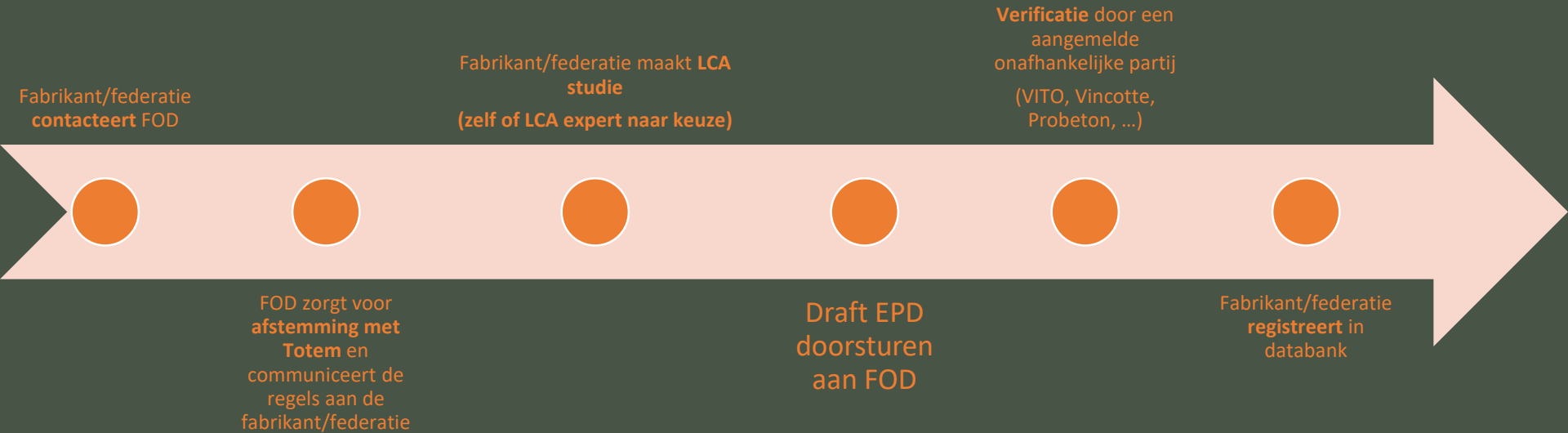
CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.

Recipients of this draft are invited to submit, with their comments, notification of any relevant patent rights of which they are aware and to provide supporting documentation.

Warning: This document is not a European Standard. It is distributed for review and comments. It is subject to change without notice and shall not be referred to as a European Standard.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

SVK FIBRE CEMENT CORRUGATED SHEETS

1 m² of fiber cement corrugated sheets with a thickness of 6,5 mm

Issued 01.06.2019
Valid until 01.10.2023

Third party verified
Conform to EN 15804+A1 and NBN/DTD B08-001

Cradle to gate with options

[B-EPD n° 2019-00010]



OWNER OF THIS ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION
SVK nv

BPD PROGRAM OPERATOR
**Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de
Voedselketen en Leefmilieu
www.b-epd.be**



POTENTIAL ENVIRONMENTAL IMPACTS PER REFERENCE FLOW

	Production			Construction process stage		Use stage							End-of-life stage				
	A1 Raw material	A2 Transport	A3 manufacturing	A4 Transport	A5 Installation	B1 Use	B2 Maintenance	B3 Repair	B4 Replacement	B5 Reinforcement	B6 Operational energy use	B7 Operational water use	C1 Construction / demolition	C2 Transport	C3 Waste processing	C4 Disposal	D Reuse, recovery, recycling
GWP (kg CO2 equiv/FU)	1,80E+02	2,03E+01	1,05E+00	6,62E+00	1,19E+01	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	9,20E+00	1,23E+01	2,87E+00	7,54E-01	-1,10E+01
ODP (kg CFC 11 equiv/FU)	8,18E-06	3,58E-06	3,51E-07	1,22E-06	1,09E-06	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	1,07E-06	2,27E-06	7,24E-07	2,57E-07	-1,16E-06
AP (kg SO2 equiv/FU)	5,36E-01	9,25E-02	9,45E-03	2,13E-02	4,39E-02	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	6,99E-02	3,96E-02	1,09E-02	5,14E-03	-7,49E-02
EP (kg PO4)3 equiv/FU)	7,44E-02	1,78E-02	1,99E-03	3,54E-03	7,91E-03	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	1,51E-02	6,57E-03	2,12E-03	8,89E-04	-1,33E-02
POCP (kg Ethene equiv/FU)	2,77E-02	5,70E-03	5,57E-04	1,80E-03	2,63E-03	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	4,23E-03	3,33E-03	6,29E-04	3,97E-04	-8,00E-03
ADPE Elements (kg equiv/FU)	1,75E-04	4,56E-05	4,48E-06	1,06E-05	6,06E-06	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	3,11E-06	3,66E-05	5,28E-06	9,62E-07	-1,06E-04
ADPF Fossil fuels (MJ/FU)	1,18E+03	2,06E+02	2,29E+01	1,01E+02	1,41E+02	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	1,33E+02	1,88E+02	3,89E+01	2,05E+01	-1,52E+02

GWP = Global Warming Potential (Climate Change), ODP = Ozone Depletion Potential, AP = Acidification Potential for Soil and Water, EP = Eutrophication Potential, POCP = Photochemical Ozone Creation, ADPE = Abiotic Depletion Potential – Elements, ADPF = Abiotic Depletion Potential – Fossil Fuels;

The intended use of this EPD is to communicate scientifically based environmental information for construction products, for the provision of data for the environmental performance of buildings.

PRODUCT DESCRIPTION

Product name: SVK 100 1000 corrugated sheets with a thickness of 6,5 mm (B-EPD n° 2019-00010)

Product description: The Environmental Product Declaration (EPD) describes the environmental impacts of 1 m² of fiber cement corrugated sheets with a thickness of 6,5 mm, as a result of the production process and the use of the product. The EPD is based on the data provided by SVK nv, the manufacturer of the product.

Product characteristics: The corrugated sheets are manufactured on the basis of a continuous process in which the sheets are produced in a continuous manner. The sheets are made of fiber cement and are used for the construction of roofs and walls. The sheets are made of fiber cement and are used for the construction of roofs and walls. The sheets are made of fiber cement and are used for the construction of roofs and walls.

Environmental data: The environmental data is provided in the table below. The data is based on the data provided by SVK nv, the manufacturer of the product.

Environmental data	Value
Global Warming Potential (GWP)	1,80E+02
Ozone Depletion Potential (ODP)	8,18E-06
Acidification Potential (AP)	5,36E-01
Eutrophication Potential (EP)	7,44E-02
Photochemical Ozone Creation (POCP)	2,77E-02
Abiotic Depletion Potential (ADPE)	1,75E-04
Abiotic Depletion Potential (ADPF)	1,18E+03

Additional information: The EPD is based on the data provided by SVK nv, the manufacturer of the product. The EPD is based on the data provided by SVK nv, the manufacturer of the product.

SCENARIO AND ADDITIONAL TECHNICAL INFORMATION

1.1 - Scope of the EPD: The EPD covers the production and use of 1 m² of fiber cement corrugated sheets with a thickness of 6,5 mm. The EPD is based on the data provided by SVK nv, the manufacturer of the product.

1.2 - Functional unit: The functional unit is 1 m² of fiber cement corrugated sheets with a thickness of 6,5 mm.

1.3 - System boundaries: The system boundaries include the production and use of the product. The EPD is based on the data provided by SVK nv, the manufacturer of the product.

1.4 - Allocation: The allocation is based on the mass of the product. The EPD is based on the data provided by SVK nv, the manufacturer of the product.

1.5 - Data sources: The data is based on the data provided by SVK nv, the manufacturer of the product. The data is based on the data provided by SVK nv, the manufacturer of the product.

1.6 - Uncertainty: The uncertainty is based on the data provided by SVK nv, the manufacturer of the product. The uncertainty is based on the data provided by SVK nv, the manufacturer of the product.

1.7 - Verification: The EPD is verified by a third party. The EPD is based on the data provided by SVK nv, the manufacturer of the product.

General information

Owner of the EPD: SVK nv

Manufacturer of the EPD: SVK nv

EPD number: B-EPD n° 2019-00010

EPD version: 1.0

EPD date: 01.06.2019

EPD validity: 01.10.2023

EPD contact: SVK nv

EPD website: www.svk.be

EPD email: info@svk.be

EPD phone: +32 (0)2 777 77 77

EPD fax: +32 (0)2 777 77 77

EPD address: SVK nv, Industriepark 1, 2030 Lokeren, Belgium

EPD logo:

EPD certification: The EPD is certified by the Flemish Government. The EPD is based on the data provided by SVK nv, the manufacturer of the product.

POTENTIAL ENVIRONMENTAL IMPACTS PER REFERENCE FLOW

		Production			Construction process stage		Use stage							End-of-life stage				D Reuse, recovery, recycling
		A1 Raw material	A2 Transport	A3 manufacturing	A4 Transport	A5 Installation	B1 Use	B2 Maintenance	B3 Repair	B4 Replacement	B5 Refurbishment	B6 Operational energy use	B7 Operational water use	C1 Deconstruction / demolition	C2 Transport	C3 Waste processing	C4 Disposal	
	GWP (kg CO ₂ equiv/FU)	1,80E+02	2,03E+01	1,85E+00	6,62E+00	1,19E+01	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	9,20E+00	1,23E+01	2,87E+00	7,54E-01	-1,10E+01
	ODP (kg CFC 11 equiv/FU)	8,18E-08	3,58E-08	3,51E-07	1,22E-08	1,69E-08	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	1,67E-08	2,27E-08	7,24E-07	2,57E-07	-1,16E-06
	AP (kg SO ₂ equiv/FU)	5,36E-01	9,25E-02	9,45E-03	2,13E-02	4,39E-02	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	6,99E-02	3,96E-02	1,06E-02	5,14E-03	-7,49E-02
	EP (kg (PO ₄) ₃ -equiv/FU)	7,44E-02	1,78E-02	1,99E-03	3,54E-03	7,91E-03	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	1,51E-02	6,57E-03	2,12E-03	8,98E-04	-1,33E-02
	POCP (kg Ethene equiv/FU)	2,77E-02	5,70E-03	5,57E-04	1,80E-03	2,63E-03	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	4,23E-03	3,33E-03	6,26E-04	3,97E-04	-6,60E-03
	ADP Elements (kg Sb equiv/FU)	1,75E-04	4,56E-05	4,46E-06	1,99E-05	6,98E-06	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	3,11E-06	3,69E-06	5,28E-06	9,62E-07	-1,99E-04
	ADP fossil fuels (MJ/FU)	1,18E+03	2,98E+02	2,29E+01	1,01E+02	1,41E+02	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	1,33E+02	1,88E+02	3,89E+01	2,05E+01	-1,52E+02

GWP = Global Warming Potential (Climate Change); ODP = Ozone Depletion Potential; AP = Acidification Potential for Soil and Water; EP = Eutrophication Potential; POCP = Photochemical Ozone Creation; ADPE = Abiotic Depletion Potential – Elements; ADPF = Abiotic Depletion Potential – Fossil Fuels;

IMPACT CATEGORIES ADDITIONAL TO EN 15804

		Production			Construction process		Use stage							End-of-life stage				
		A1 Raw material	A2 Transport	A3 manufacturing	A4 Transport	A5 Installation	B1 Use	B2 Maintenance	B3 Repair	B4 Replacement	B5 Refurbishment	B6 Operational energy use	B7 Operational water use	C1 Deconstruction / demolition	C2 Transport	C3 Waste processing	C4 Disposal	
	PM (kg PM2.5 eq/FU)	5,27E-02	9,10E-03	1,50E-03	3,15E-03	5,07E-03	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	1,39E-01	5,85E-03	1,27E-03	7,34E-04	-9,90E-03
	IRHH (kg U235 eq/FU)	5,35E+00	1,33E+00	3,09E-01	4,36E-01	6,70E-01	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	5,81E-01	8,09E-01	9,36E-01	1,27E-01	-8,80E-01
	ETF (CTUe/FU)	3,75E+01	3,66E+01	4,43E-01	1,64E+01	3,51E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	1,87E+00	3,05E+01	1,20E+00	4,04E-01	-8,61E+00
	HTCE (CTUh/FU)	7,36E-07	1,82E-07	1,72E-08	4,96E-08	4,53E-08	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	6,81E-08	9,19E-08	6,97E-08	9,48E-09	-4,58E-07
	HTnCE (CTUh/FU)	1,10E-05	2,38E-06	1,04E-07	9,89E-07	5,06E-07	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	2,73E-07	1,84E-06	2,39E-07	5,02E-08	-2,50E-06
	WRD (m³ water eq/FU)	-1,33E-01	-3,13E-02	-1,73E-03	-1,59E-02	-3,23E-03	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	-8,08E-04	-2,95E-02	1,91E-03	2,26E-03	3,02E-02
	LUO – SOM (kg C deficit/FU)	3,26E+01	1,68E+01	3,11E+00	5,29E+00	1,73E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	3,57E-01	9,82E+00	3,50E+00	1,98E+00	-1,69E+01

B-EPD programma • Referentiedocument

ALGEMENE PRINCIPES VAN HET B-EPD PROGRAMMA

—

PROGRAMME B-EPD • Document de reference

PRINCIPES GENERA...

Versie/version 0.11

Datum/Date 09.06.2016

Status: draft

Contact: epd@environment.belgium.be

B-EPD programma • Referentiedocument

VERIFIERENDE PERSONEN

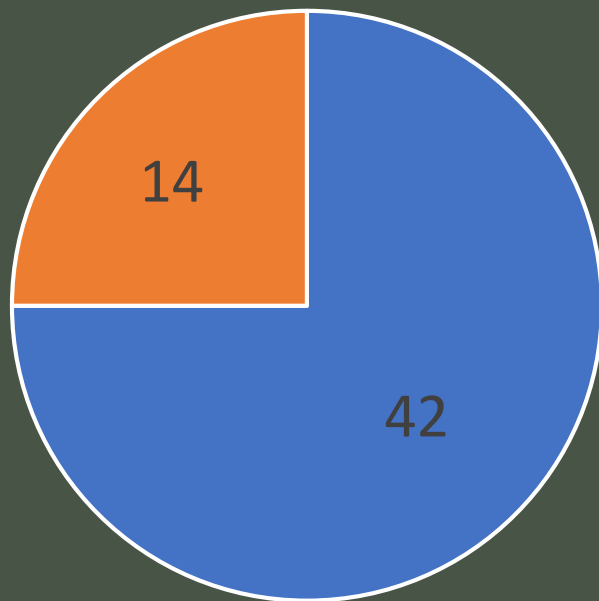
Versie 0.9

Datum 03.03.2016

Status: final draft

Contact: epd@environment.belgium.be

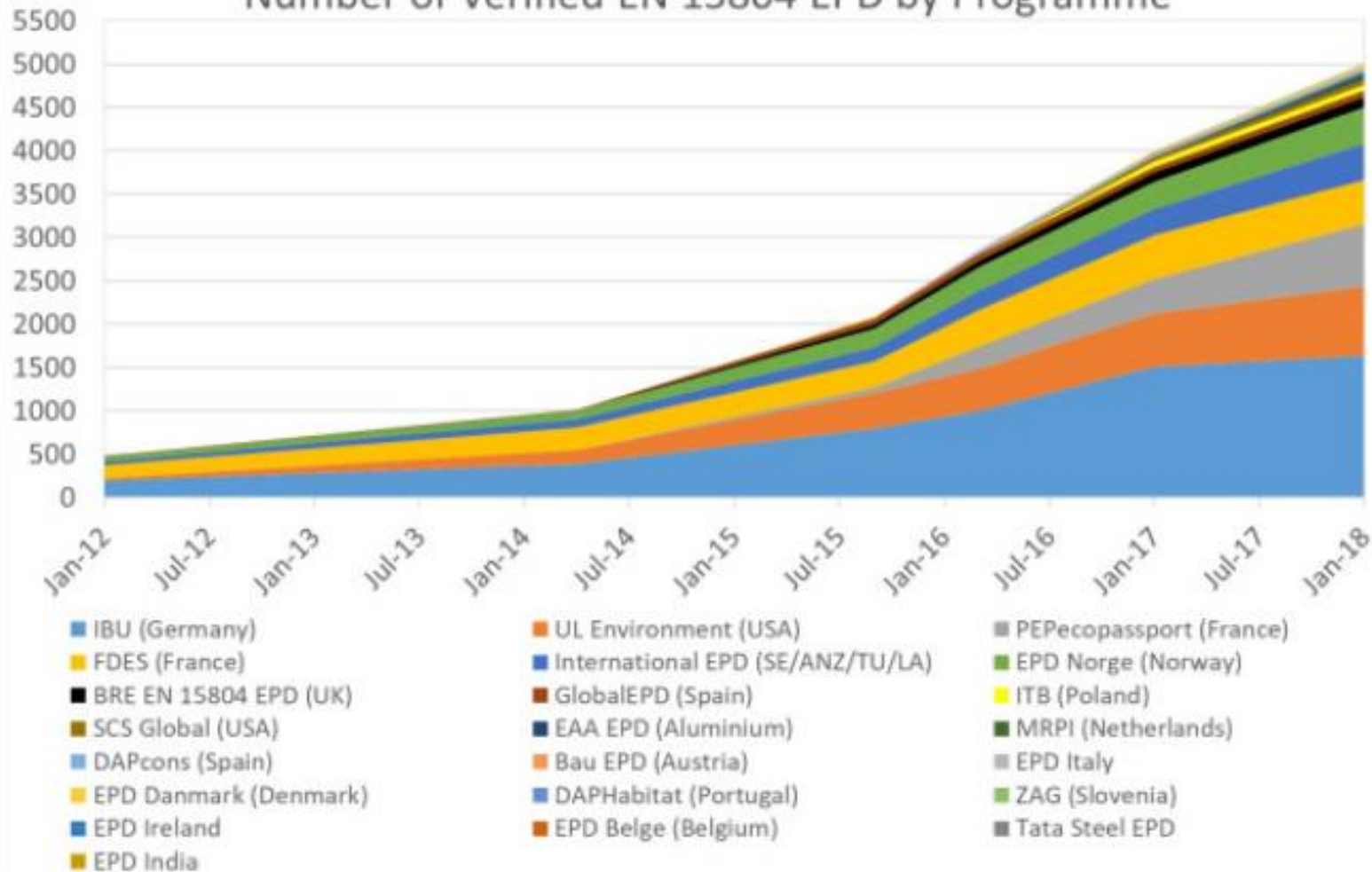
Aantal B-EPD in opmaak



■ Aantal B-EPD in opmaak buiten BMP

■ Aantal B-EPD in opmaak door VITO via BMP

Number of Verified EN 15804 EPD by Programme



Update
Frankrijk, 2019:
1285 EPD
construction
products
700 for
equipment

2017,
Bon: Jane
Anderson, PE
International

www.b-epd.be

- [Referentiedocumenten](#)
- [Databank](#)

Wat kost het normaal?

Tijd

LCA Expert

Verificatie

registratie databank FOD (200 euro)

- KMO portefeuille

Feedback industrie

**Optimalisatie processen =
kostenreductie**

**Valorisering inspanningen
reductie milieu impact**

Marketing

Visibiliteit binnen Totem

Overheidsopdracht EPD voor KMO

- 20 EPDs voor 12 KMOs
- Start november 2019, looptijd 1 jaar
- Moet B-EPD zijn
- Moet geregistreerd worden in de databank
- FOD neemt het ingeven in de databank op zich
- FOD neemt administratieve fee op zich

B-EPD

tøtem

2020



Dieter DE LATHAUWER

FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Volksgezondheid
Victor Hortaplein 40
1060 Brussel
www.b-epd.be

Hebt u een concrete vraag: EPD@environment.belgium.be

Op de hoogte blijven van belangrijke wijzigingen? Stuur een eenvoudig mailtje naar epdnews@environment.belgium.be



SAMENVATTING INFO SESSIE B-EPDS



- **Introductie B-EPD Programma**
 - Slides FOD Leefmilieu
- **Movie time - The what & why of EPDs**
- **Praktische info B-EPD programma VITO**
 - Slides VITO/EnergyVille

SAMENVATTING INFO SESSIE B-EPDS



- **Introductie B-EPD Programma**
 - Slides FOD Leefmilieu
- **Movie time - The what & why of EPDs**
- **Praktische info B-EPD programma VITO**
 - Slides VITO/EnergyVille

METHODOLOGIE



LCA (Life cycle assessment)

➔
Milieuprofiel

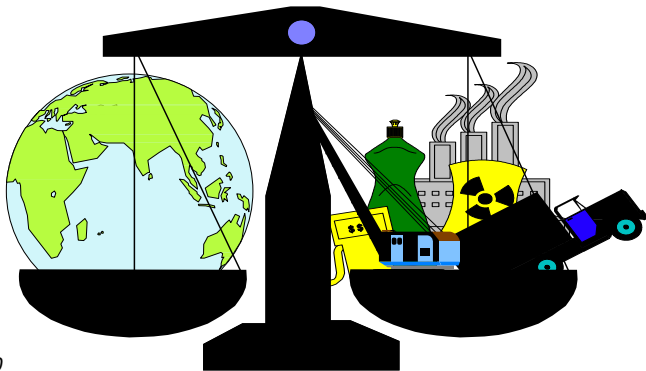


EPD (Environmental Product Declaration)

METHODOLOGIE

LCA

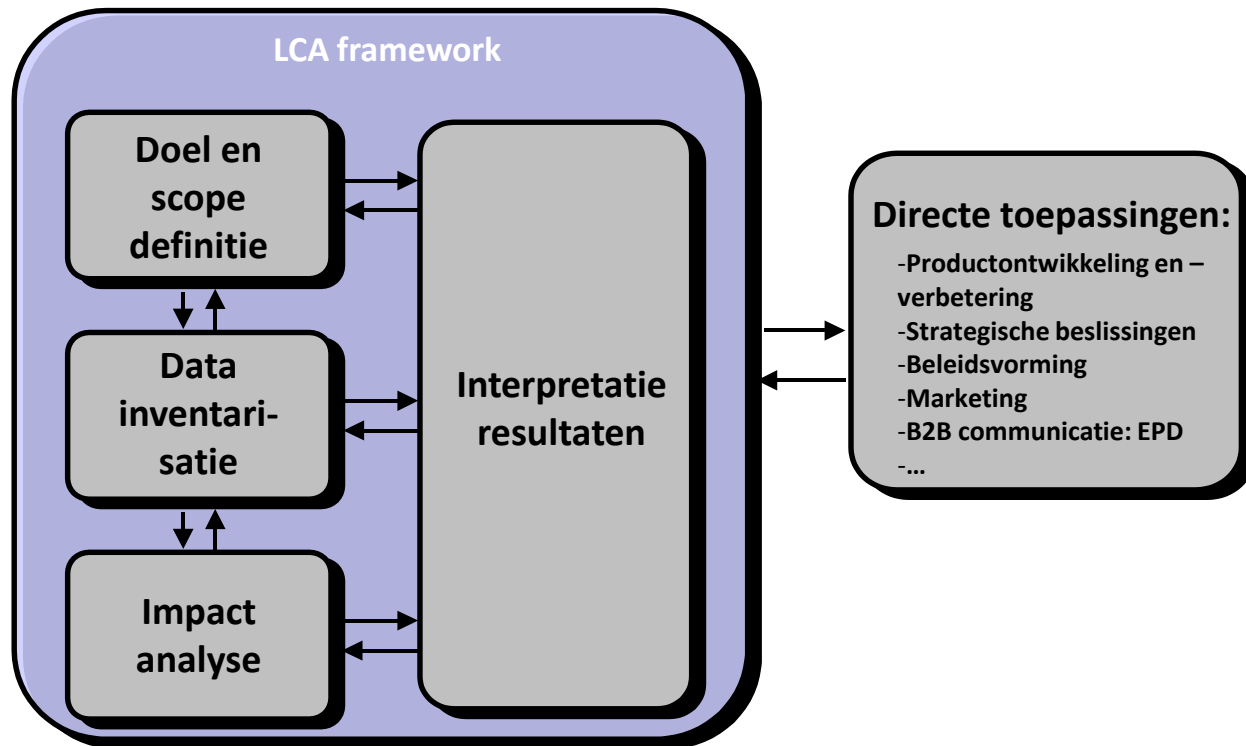
- **ISO 14040:2006** Principles and framework
- **ISO 14044:2006** Requirements and guidelines



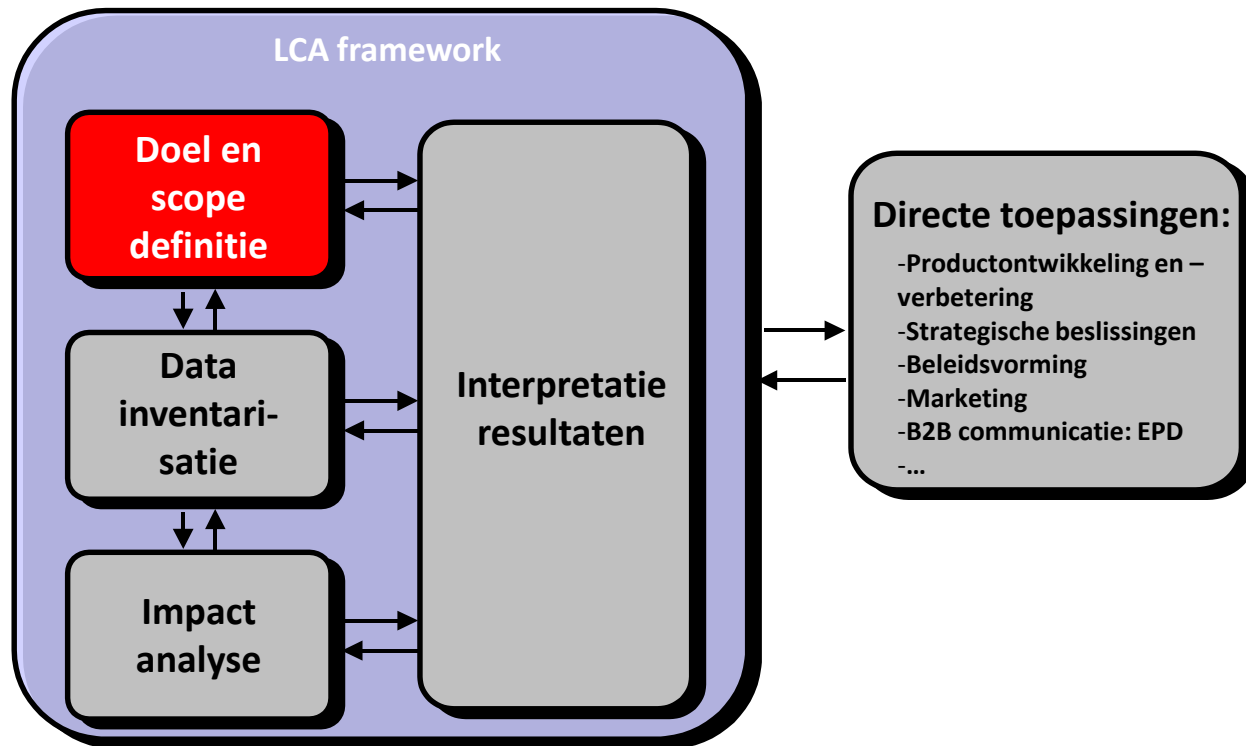
EPD

- **ISO 14025:2010** Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principles and procedures
- **ISO 21930:2017** Sustainability in building construction - Environmental declaration of building products
- **EN 15804+A2:2019** Europese norm
- **NBN/DTD B 08-001:2017** Belgische aanvulling bij Europese norm

STAPPENPLAN LCA/EPD



STAPPENPLAN LCA/EPD

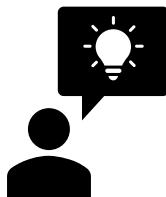


DOEL EN SCOPE DEFINITIE

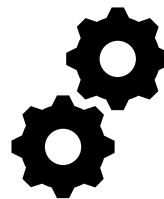
■ Reden van LCA/B-EPD?



Communication



Insights



R&D



Decision making



tetem
CREATE | EVALUATE | INNOVATE



WHAT'S IN FOR ME?

Hoe kan mijn bedrijf hiervan profiteren?

- Volledig, objectief milieuprofiel van uw product, met specifieke data
- Positieve differentiatie en een concurrentievoordeel
- EPD's zijn een onderdeel van alle belangrijke milieucertificeringen op gebouwniveau
 - EPD- en LCA-credits = kostenefficiënt en eenvoudig in vergelijking met de vereisten van andere credits voor de certificering van het gebouw



WHAT'S IN FOR ME?

Hoe kan mijn bedrijf hiervan profiteren?

- Als u een **fabrikant** bent, bevestigt u door uw product te evalueren met een EPD dat u transparant bent over de milieuperformantie (totale ecologische voetafdruk > klimaatverandering, CO₂-impact)
- Als u **bouwingenieur of architect** bent, kunt u eenvoudig de EPD-gegevens van de materialen die u gaat gebruiken vergelijken en de meest ecologische optie kiezen (cfr TOTEM)

DOEL EN SCOPE DEFINITIE

■ Functionele eenheid: voorbeeld isolatiemateriaal



1 kg isolatiemateriaal

1 m² isolatiemateriaal

=> Functie? R-waarde?



1 m² isolatiemateriaal met
een bepaalde R-waarde
(thermische weerstand)

=> Functie is gekwantificeerd,
basis voor vergelijking

DOEL EN SCOPE DEFINITIE

■ Systeemgrenzen?

Life cycle stages

Modules

Type of EPD		PRODUCT stage			CONSTRUCTION PROCESS stage		USE stage							END OF LIFE stage				Benefits and loads beyond the system boundary
		A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	
		Raw material supply	Transport	Manufacturing	Transport	Construction	Use	Maintenance	Repair	Replacement	Refurbishment	Operational energy use	Operational water use	De-construction demolition	Transport	Waste processing	Disposal	Reuse / Recovery / Recycling potential
		Definition of SCENARIOS required for each declared module																
1	EPD according to EN 15804	M	M	M	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
2	B-EPD (with the exception of intermediate products and raw materials)	M	M	M	M	O	O	O	O	O	O	O	O	O	M	M	M	M
3	B-EPD of raw materials and intermediate products	M	M	M	M	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	EPD according to Amendment EN 15804	M	M	M	O	O	O	O	O	O	O	O	O	M	M	M	M	M
	Life cycle phases considered by MMG	x	x	x	x	x		x		x		x		x	x	x	x	

B-EPD

TOTEM

30/03/2020

KEY: M = Mandatory / O = Optional

©VITO – Not for distribution

DOEL EN SCOPE DEFINITIE

■ Impactcategorieën? -> EN15804+A2:2019



DOEL EN SCOPE DEFINITIE

■ Rapportering: type en formaat? -> B-EPD



B-EPD



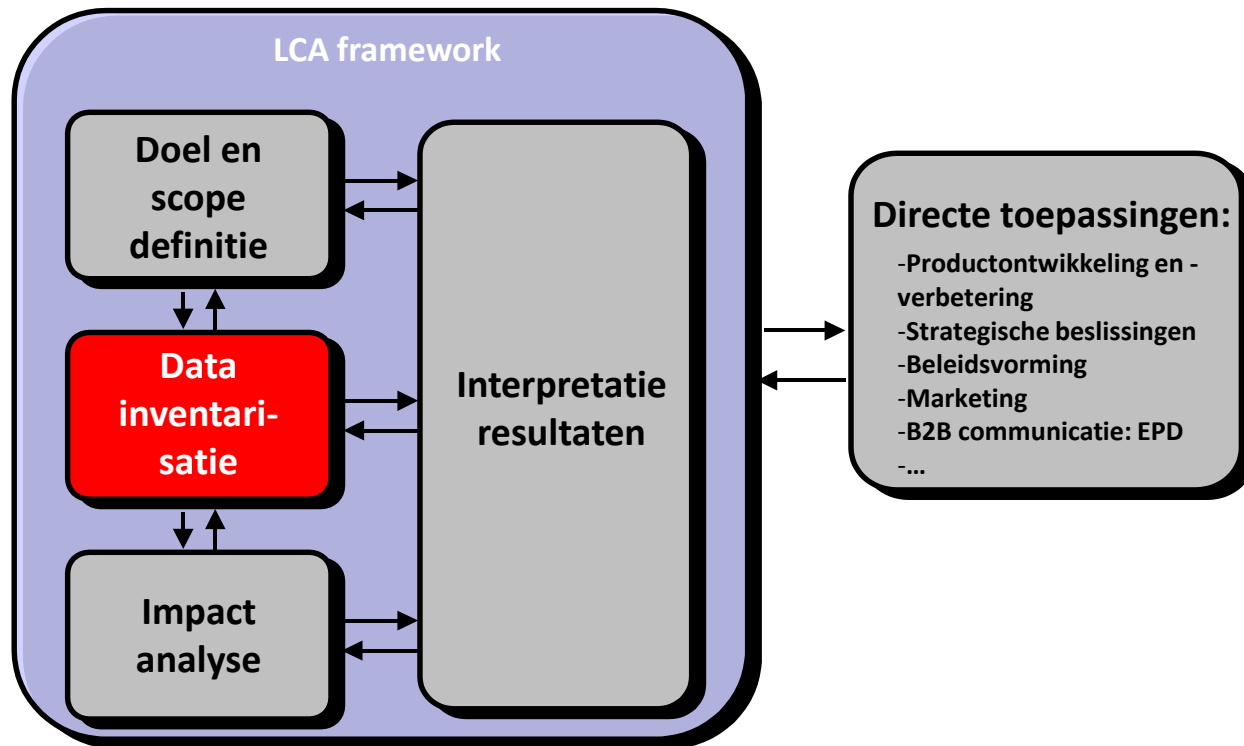
LCA achtergrondrapport



- VLAIO
- Advies luik: suggesties, raadgeving
- Implementatie luik: actieplan

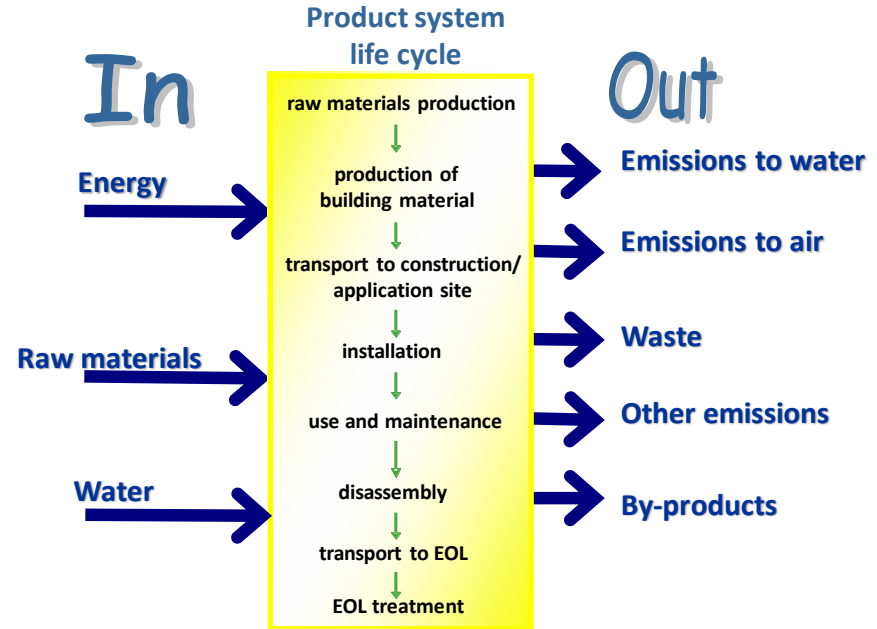
Advies- en implementatieplan

STAPPENPLAN LCA/EPD

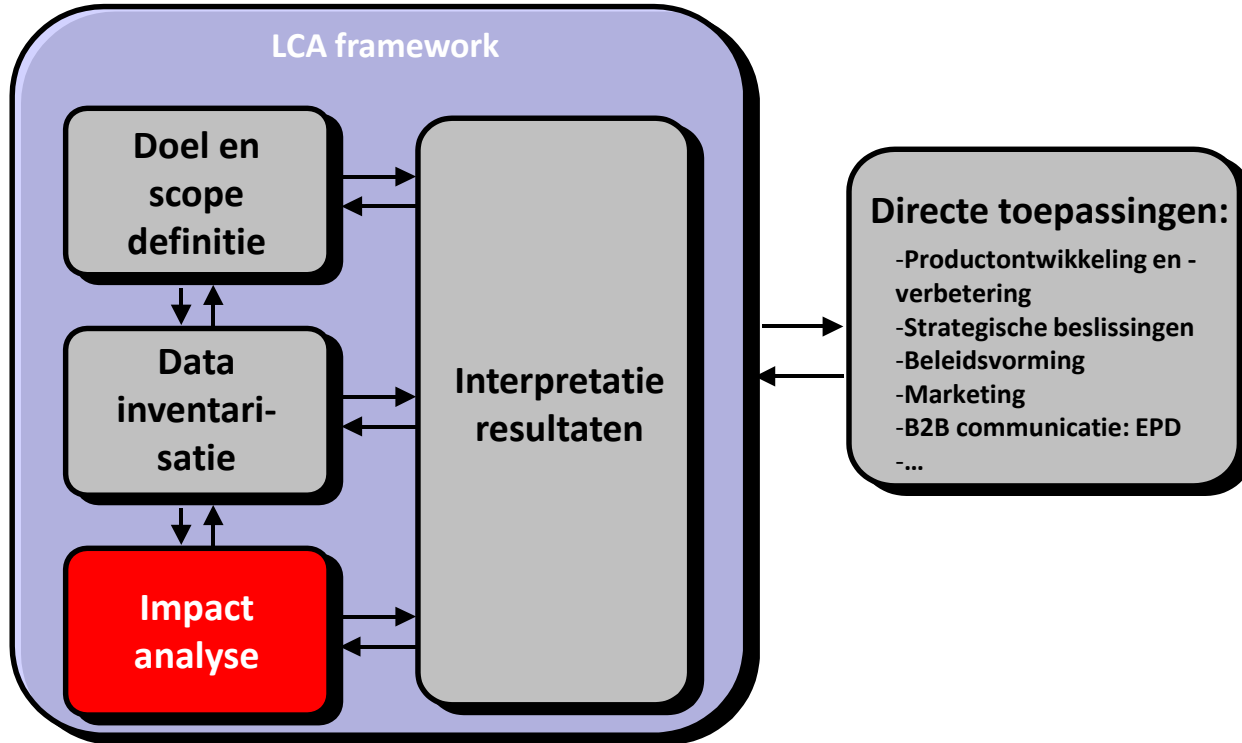


INVENTARISATIE FASE

- Doel:
 - overzicht van alle milieu-interacties over volledige levenscyclus
 - gerelateerd aan **functionele eenheid**
- Meest tijdrovende fase
- Actieve betrokkenheid bedrijf

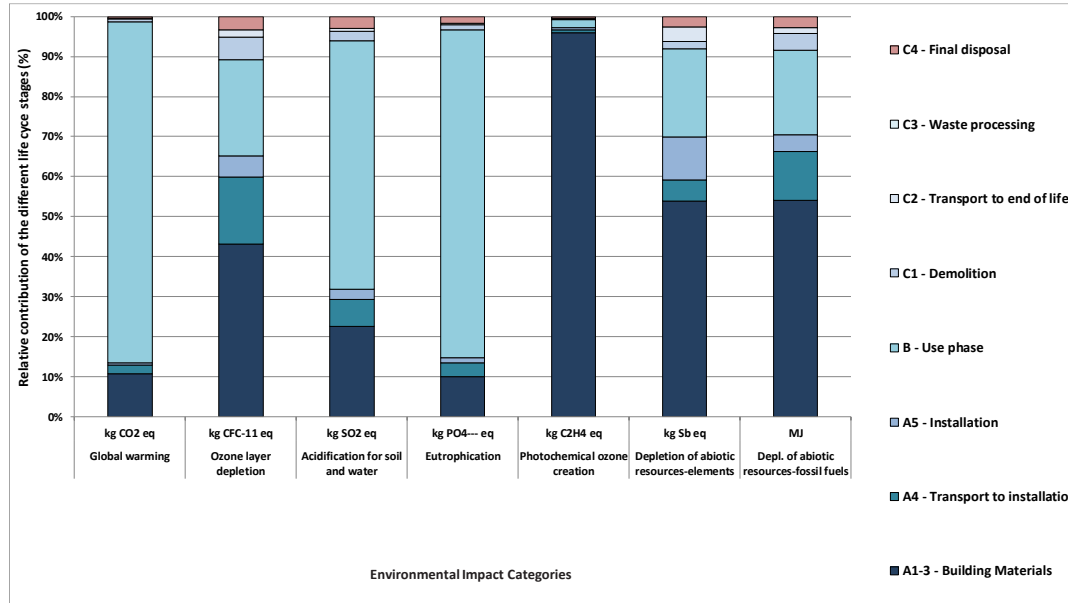


STAPPENPLAN LCA/EPD



LEVENSCYCLUS IMPACTANALYSE

- Resultaat:
 - Milieuprofiel
 - Basis voor EPD



POTENTIAL ENVIRONMENTAL IMPACTS PER REFERENCE FLOW

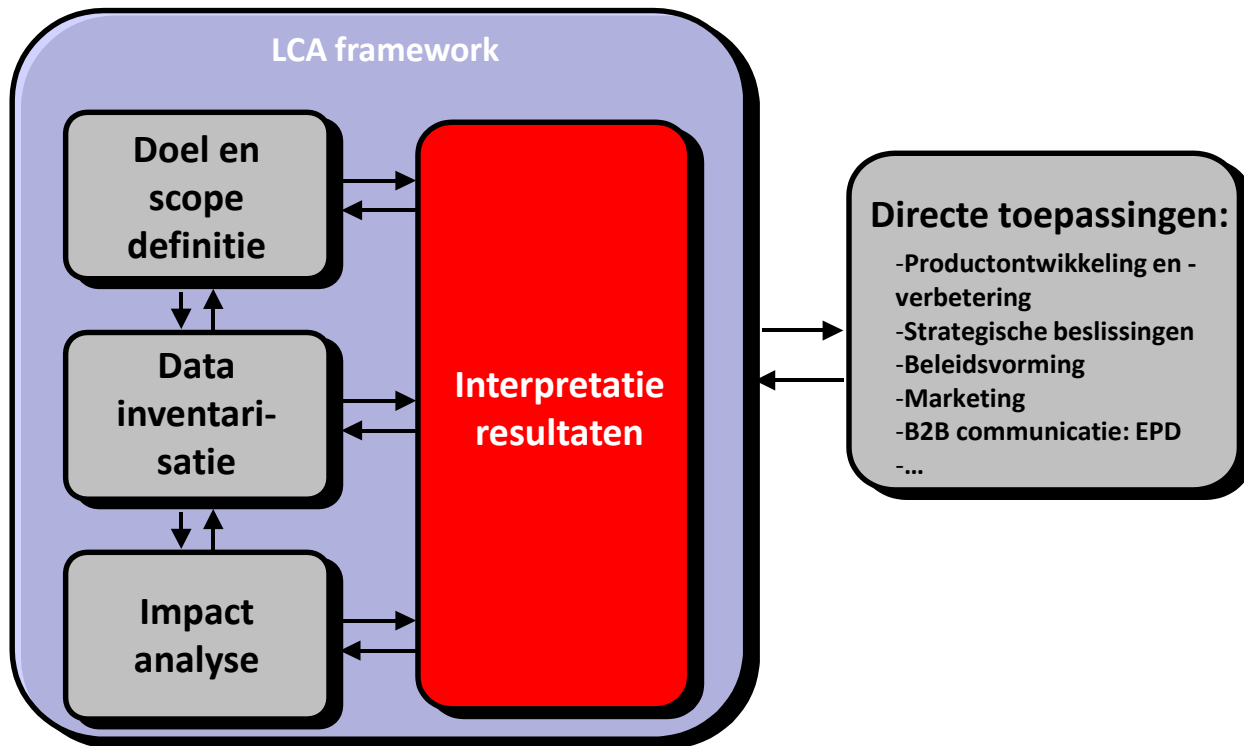
		Production			Construction process stage		Use stage							End-of-life stage				D Reuse, recovery, recycling
		A1 Raw material	A2 Transport	A3 manufacturing	A4 Transport	A5 Installation	B1 Use	B2 Maintenance	B3 Repair	B4 Replacement	B5 Refurbishment	B6 Operational energy use	B7 Operational water use	C1 Deconstruction / demolition	C2 Transport	C3 Waste processing	C4 Disposal	
	GWP (kg CO ₂ equiv/FU)	1,80E+02	2,03E+01	1,85E+00	6,62E+00	1,19E+01	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	9,20E+00	1,23E+01	2,87E+00	7,54E-01	-1,10E+01
	ODP (kg CFC 11 equiv/FU)	8,18E-08	3,58E-08	3,51E-07	1,22E-08	1,69E-08	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	1,67E-08	2,27E-08	7,24E-07	2,57E-07	-1,16E-08
	AP (kg SO ₂ equiv/FU)	5,36E-01	9,25E-02	9,45E-03	2,13E-02	4,39E-02	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	6,99E-02	3,96E-02	1,06E-02	5,14E-03	-7,49E-02
	EP (kg (PO ₄) ₃ -equiv/FU)	7,44E-02	1,78E-02	1,99E-03	3,54E-03	7,91E-03	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	1,51E-02	6,57E-03	2,12E-03	8,98E-04	-1,33E-02
	POCP (kg Ethene equiv/FU)	2,77E-02	5,70E-03	5,57E-04	1,80E-03	2,63E-03	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	4,23E-03	3,33E-03	6,26E-04	3,97E-04	-6,60E-03
	ADP Elements (kg Sb equiv/FU)	1,75E-04	4,56E-05	4,46E-06	1,99E-05	6,98E-06	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	3,11E-06	3,69E-06	5,28E-06	9,62E-07	-1,99E-04
	ADP fossil fuels (MJ/FU)	1,18E+03	2,98E+02	2,29E+01	1,01E+02	1,41E+02	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	1,33E+02	1,88E+02	3,89E+01	2,05E+01	-1,52E+02

GWP = Global Warming Potential (Climate Change); ODP = Ozone Depletion Potential; AP = Acidification Potential for Soil and Water; EP = Eutrophication Potential; POCP = Photochemical Ozone Creation; ADPE = Abiotic Depletion Potential – Elements; ADPF = Abiotic Depletion Potential – Fossil Fuels;

IMPACT CATEGORIES ADDITIONAL TO EN 15804

		Production			Construction process		Use stage							End-of-life stage				
		A1 Raw material	A2 Transport	A3 manufacturing	A4 Transport	A5 Installation	B1 Use	B2 Maintenance	B3 Repair	B4 Replacement	B5 Refurbishment	B6 Operational energy use	B7 Operational water use	C1 Deconstruction / demolition	C2 Transport	C3 Waste processing	C4 Disposal	D Reuse, recovery, recycling
	PM (kg PM2.5 eq/FU)	5,27E-02	9,10E-03	1,50E-03	3,15E-03	5,07E-03	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	1,39E-01	5,85E-03	1,27E-03	7,34E-04	-9,90E-03
	IRHH (kg U235 eq/FU)	5,35E+00	1,33E+00	3,09E-01	4,36E-01	6,70E-01	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	5,81E-01	8,09E-01	9,36E-01	1,27E-01	-8,80E-01
	ETF (CTUe/FU)	3,75E+01	3,66E+01	4,43E-01	1,64E+01	3,51E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	1,87E+00	3,05E+01	1,20E+00	4,04E-01	-8,61E+00
	HTCE (CTUh/FU)	7,36E-07	1,82E-07	1,72E-08	4,96E-08	4,53E-08	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	6,81E-08	9,19E-08	6,97E-08	9,48E-09	-4,58E-07
	HTnCE (CTUh/FU)	1,10E-05	2,38E-06	1,04E-07	9,89E-07	5,06E-07	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	2,73E-07	1,84E-06	2,39E-07	5,02E-08	-2,50E-06
	WRD (m³ water eq/FU)	-1,33E-01	-3,13E-02	-1,73E-03	-1,59E-02	-3,23E-03	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	-8,08E-04	-2,95E-02	1,91E-03	2,26E-03	3,02E-02
	LUO – SOM (kg C deficit/FU)	3,26E+01	1,68E+01	3,11E+00	5,29E+00	1,73E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	MND	3,57E-01	9,82E+00	3,50E+00	1,98E+00	-1,69E+01

STAPPENPLAN LCA/EPD



INTERPRETATIE

- Advies en –implementatieplan
- Verdere interpretatie
 - TOTEM
 - Extra gevoeligheidsanalyses of vergelijkende analyses





TOTEM

Tool to Optimise the Total Environmental impact of Materials]

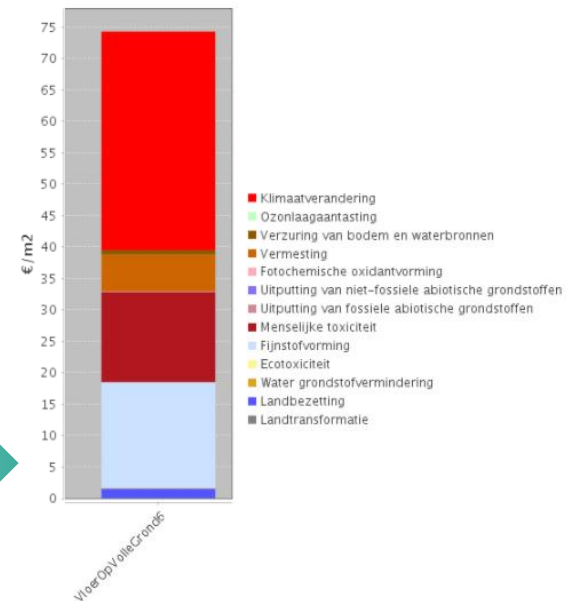
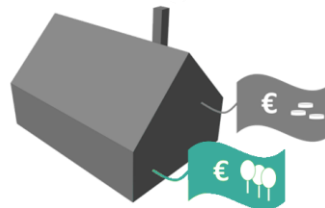
TOTEM

- **User-friendly tool**
 - Web based calculation tool: <https://www.totem-building.be/>
- **For building material producers:**
 - to know how their products perform at building (element) level and to make them aware about the tool architects/building contractors will be using
- **For architects:**
 - to make them more aware of the environmental impact of their design choices
- **For public & private procurement of buildings:**
 - to include tool as a selection criterion to measure & compare the environmental impact of building proposals & designs

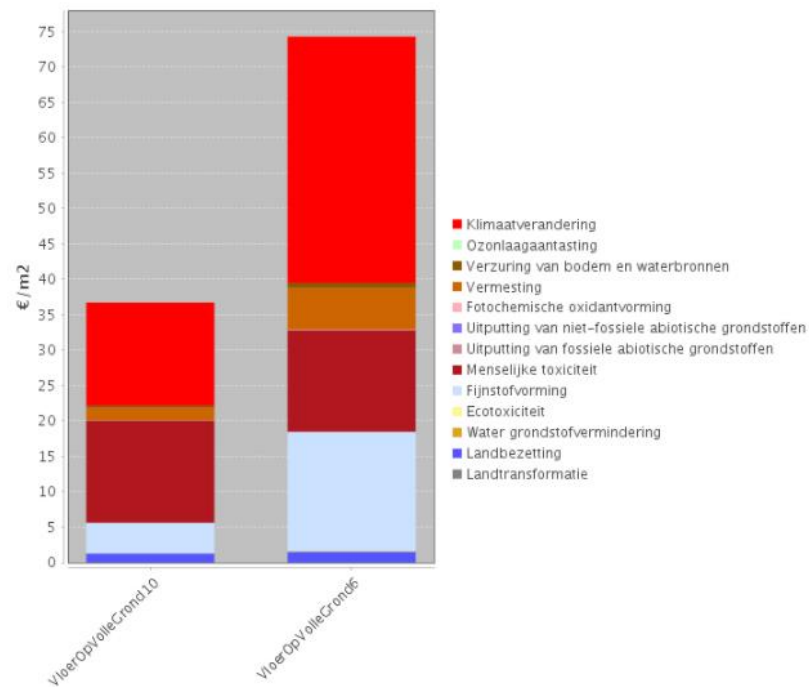
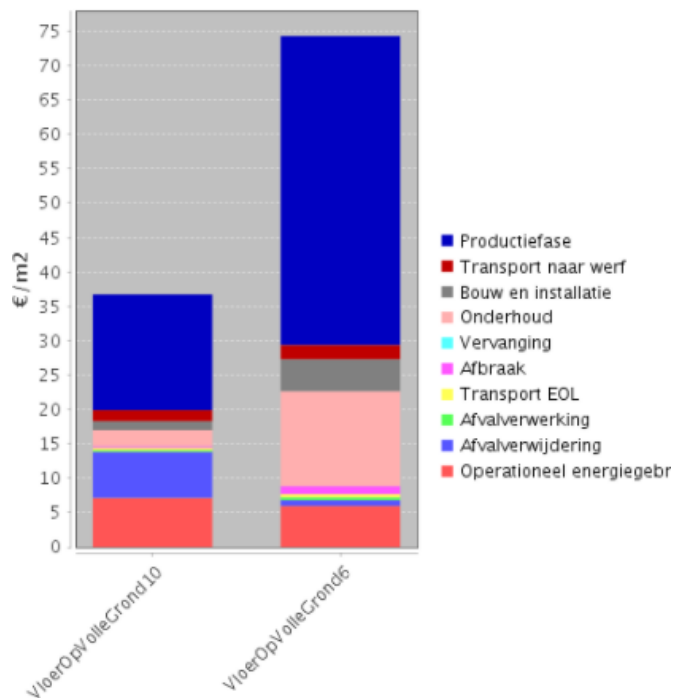


TOTEM

Functionalities



TOTEM



TOTEM – WHAT'S NEXT

MATERIALS

BUILDING

GENERIC DATA

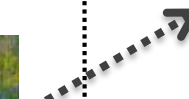


SPECIFIC DATA



totem
CREATE | EVALUATE | INNOVATE

LCA
Construction
products



TOTEM DEVELOPMENTS

- Timeline

- 2020 – first semester: Test phase for EPD integration
- 2020 – second semester: Public phase (~ EN15804+A1)
- ➡ ■ 2021: Public phase (~ EN15804+A2)

- Test phase

- Penalty on generic data
- Check compatibility of EPDs with TOTEM
- Product-specific challenges

B-EPD PROGRAMMA

Interesse?

→ Intekenmoment

LCA-studie

Registratie in
databank



Groeps kick-off

Verificatie door
3de partij

B-EPD PROGRAMMA

- Informeer VITO: welk(e) product(en)
- Contacteer FOD
- Bij voorkeur voor 10/04/2020
 - Indeling in groepen => kick-off sessie 22/04/2020
 - Max. 8 bedrijven per sessie - **first comes first served**
- Verdere intekenmomenten in 2020



Intekenmoment



Kick-off



LCA studie



Verificatie



Registratie



B-EPD PROGRAMMA



- **22 april 2020**
- Opfrissing B-EPD programma/regels
- Planning / deadlines
- Bespreking doel en scope (bv. functionele eenheid van uw product)
- Data inzameling: praktische tips voor datacollectie en oefening met online datacollectie tool

Intekenmoment



Kick-off



LCA studie



Verificatie



Registratie





B-EPD PROGRAMMA

1. Data collectie

- Via online tool
- Geen face-to-face meetings voorzien
- Interactie met VITO experts mogelijk via chatfunctie datacollectie tool of eventueel telco

BE-EPD questionnaire

Lisa EV

Sent by: Lisa Damen
(lisa.damen@vito.be) from VITO - DEMO

Sections

- General information
- Product description a...
- Declared unit and ref...
- Manufacturing sites
- Data collection
- A1 - Raw material su...
- A3 - Manufacturing
- A4 - Transport to buil...
- End of life & benefits

To be Reviewed

Product

Please fill in the commercial name of the product. This is the name that will appear on the front of the report.

ProductName

Attach files

Owner of the declaration

Please provide the company name and address.

Add new row

Company name and address	
Company name	
Street	

Intekenmoment

Kick-off

LCA studie

Verificatie

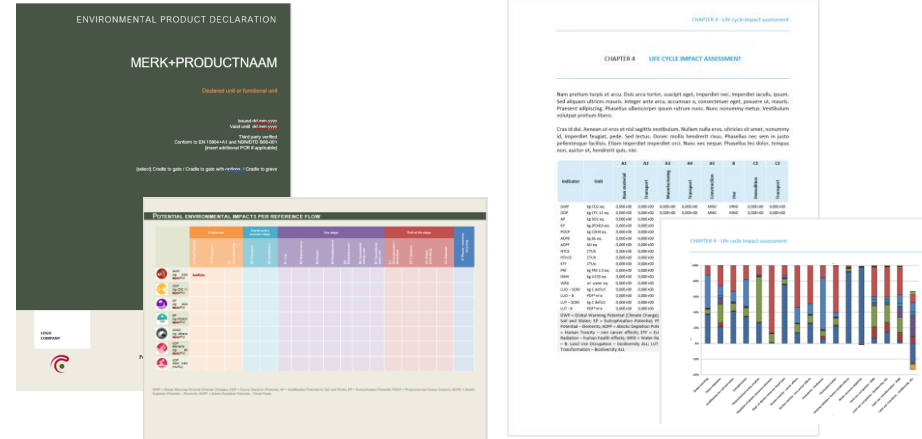
Registratie



B-EPD PROGRAMMA

2. Berekening en rapportering

- Met de aangeleverde informatie en gedefinieerde scenario's
- Modelleren in Simapro
- Impact berekening verschillende schade categorieën
- EPD + achtergrondrapport



Intekenmoment

Kick-off

LCA studie

Verificatie

Registratie



B-EPD PROGRAMMA



- Verificatie EPD en LCA achtergrond rapport door een derde partij
 - Erkende verificateurs: <https://www.health.belgium.be/en/b-epd-list-verifiers>
- VITO begeleidt u door het verificatie proces (op basis van uw correcte data)
- VITO voltooit en bezorgt u de nodige aanpassingen op basis van verificatieproces
- Verificateur bezorgt u: Attest verificatie, ingevulde checklist en verificatie rapport

Intekenmoment

Kick-off

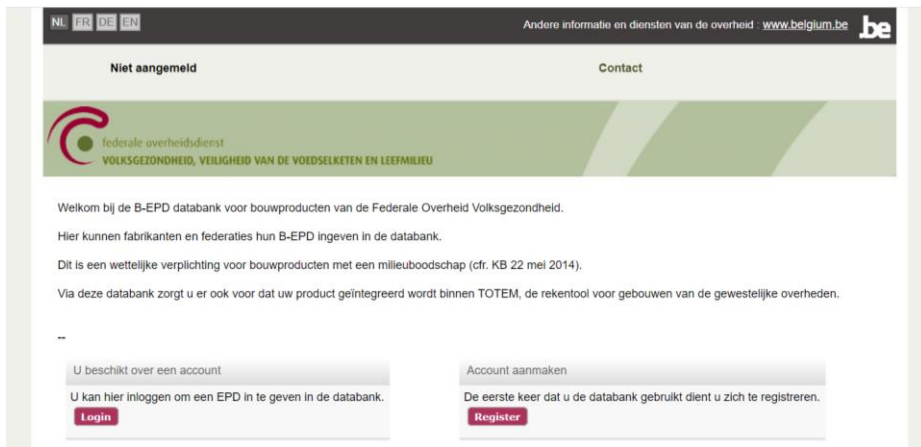
LCA studie

Verificatie

Registratie



B-EPD PROGRAMMA



https://apps.health.belgium.be/ordsm/02/f?p=BE_EPd:1::NO::FSP_LANGUAGE_PREFERENCE:nl&cs=1EB6038FB91F931EA256D25D35306594D

- Ingeven van producteigenschappen, resultaten (milieu-indicatoren), etc.
- Opladen EPD + LCA achtergrondrapport
- Opladen verificatie-documenten
- **KMO's: Tijdelijk door FOD ipv door bedrijf!**

Intekenmoment

Kick-off

LCA studie

Verificatie

Registratie



VITO B-EPD PROGRAMMA

KMO?

2.000 € korting!

- Eerste 10 KMO's (first comes, first served)
- Eerste EPD
- Datacollectie finaal mei/juni 2020!
- KMO portefeuille in Vlaanderen blijft van toepassing bij samenwerking met VITO: <https://www.vlaio.be/nl/subsidies-financiering/kmo-portefeuille>



Lisa Damen
VITO/EnergyVille
Expert/Researcher

lisa.damen@vito.be

+32 14 33 50 09



Arthur De Jaegher
VITO/EnergyVille
Expert/Researcher

arthur.dejaegher@vito.be

+ 32 14 33 67 70



Carolin Spirinckx
VITO/EnergyVille
Project Manager

carolin.spirinckx@vito.be

+32 14 33 58 51



Luc Plancke
VITO/EnergyVille
Business Manager

luc.plancke@vito.be

+32 499 94 69 81



Kristel Boonen
VITO/EnergyVille
Business Developer

kristel.boonen@vito.be

+32 14 33 58 34



Karen Vanderstraeten
VITO
Business Developer KMO's
O & W VL

karen.vanderstraeten@vito.be

+32 14 33 55 49



Johan Vangrunderbeek
VITO
Business Developer KMO's
A'pen, Limburg & VIBr

johan.vangrunderbeek@vito.be

+32 14 33 57 32

