



Versie: 1.0 (augustus 2021)

# Handleiding Categorie 3 data-invoer in de nieuwe stijl invoermodule

STICHTING NATIONALE MILIEUDATABASE

Visseringlaan 22b • 2288 ER Rijswijk • Tel. +31 70 307 29 29 E-mail: info@milieudatabase.nl • Website: www.milieudatabase.nl

# Inhoud

1.	Inle	iding	3
2.	Alg	emene functionaliteiten	4
	2.1	Zoekfunctie	4
	2.2	Opslaan	4
	2.3	Product Beheren	4
	2.4	Docu uploaden	5
	2.5	Uitloggen	5
	2.6	Dien productkaart in voor review bij NMD	5
	2.7	Bereken productkaart	5
	2.8	Help en Instructie-video's	6
	2.9	Kloon productkaart	6
3.	Alg	emene Productinformatie	7
	3.1	Productnaam	7
	3.2	Product ID	7
	3.3	Toelichting	7
	3.4	Toepassingsgebied	8
	3.5	Functie Bouwwerk	8
4.	Elei	ment, eenheid en omrekenfactor	9
	4.1	Element en elementeenheid	9
	4.2	Omrekenfactor en Toelichting Omrekenfactor	10
5.	Alg	emene productinformatie, vervolg	11
	5.1	Levensduur product (jaar)	11
	5.2	Transport Afstand (km)	11
	5.3	U_waarde, zta, rc_waarde, lambda, bim_code	11
	5.4	Productcategorie	
	5.5	Is Totaalproduct	12
6.	Тое	voegen van productonderdelen aan elemento <mark>nderde</mark> len	
	6.1	Eenheid productonderdeel	
	6.2	Productonderdeel (naam), hoeveelheid, levensduur	14
	6.3	Toevoegen van basisprofielen en hoeveelheden aan productonderdelen	14
	6.4	Toevoegen van extra profielen in een produ <mark>ctonde</mark> rdeel	16
	6.5	Toevoegen van meerdere productonderdelen bij 1 elementonderdeel	
	6.6	Meelifters	
7.	Sch	aling	
	7.1	Het invullen van schaling in de invoermodule	
	7.2	Het verkrijgen van de juiste schalings informatie	
8.	Ber	ekenen van de MKI	20
9.	Upl	oaden van het rapport	
10.	Ext	ra functionaliteiten	
	10.1	Bibliotheekfunctie	

Λ

# 1. Inleiding

Dit document beschrijft stapsgewijs hoe categorie 3 productkaarten moeten worden ingevoerd en aan welke criteria de invoer moet voldoen ten behoeve van de Nationale Milieudatabase 3.0 (NMD 3.0). Categorie 3 productkaarten zijn merk-ongebonden en in beheer van Stichting Nationale Milieudatabase. De invoer van de data wordt gedaan door LCA-uitvoerders via de Nieuwe Stijl Invoermodule (released 07-2021). De uitlegvolgorde in deze handleiding volgt de volgorde van de invoervelden aangehouden die men in de invoermodule aantreft. Inloggegevens van de invoermodule zijn persoonsgebonden en kunnen door de LCA-uitvoerders worden aangevraagd door een mail te sturen naar <u>info@milieudatabase.nl</u>. Voordat een categorie 3 productkaart wordt gepubliceerd, vindt er een controle van de betreffende productkaart plaats uitgevoerd door Stichting NMD. In de invoermodule worden de werkversies van de productkaarten weergegeven. Aanpassingen in werkversies van reeds gepubliceerde productkaarten moeten eerst opnieuw gereviewd en goedgekeurd worden door Stichting NMD voordat de aanpassingen zijn doorgevoerd in gepubliceerde kaarten.

Het voornaamste verschil met de invoermodule van categorie 1 en 2 productkaarten (merkgebonden kaarten) is dat bij de categorie 3 invoermodule het milieuprofiel in de productonderdelen van de productkaarten niet worden gevuld vanuit een te uploaden PPS sheet, maar dat deze worden gevuld door het kiezen van reeds in het systeem beschikbare, en uit de NMD-Processendatabase afkomstige, basisprofielen per fase van de levenscyclus.



# 2. Algemene functionaliteiten

Dit hoofdstuk focust op de algemene functionaliteiten van de invoermodule (zie afbeelding 1).

NM	1D3.0 Categorie 3 Productkaart invoeren <u>NIE</u> - Voer bij de 'toelichting eindgebruiker' informatie(Nederlands) in	UWE STIJL 20 over de representativiteit	21 : en afbakening van uw product
ProductNaam	ProductID:		Type hieronder een zoekterm. Klik op een product in
Toelichting Eindgebruiker			
Toepassing	Kies een toepassingsgebied	2	opsiaan Product Beheren
Functie bouwwwerk (tip: houd Ctrl ingedrukt om meerdere te selecteren)	Bijeenkomstfunctie Bouwverk geen gebouw zijnde Cefunctie		Docu Uploaden
Element (B&U) / Hoofdstuk (GWW)	Kies een Element	• ?	Dien productkaart in voor review bij NMD
Product Eenheid	Kies eenheid	~	Bereken Productkaart
Omrekenfactor ProductEenheid -> ElementEenheid			Help & Instructie video's
levensduur product (jaar)		<b>-</b>	Kloon productkaart
Transport Afstand (km)	Kies een Transport Afstand	•	
u_waarde			
zta			
rc_waarde			
lambda			
bim_code			
Productcategorie?	Categorie 3 (niet merkgebonden - ongetoetst - met opslag)	·	
Is "Totaalproduct"?	Maak een keuze	<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>	
Product MKI	N.N.B.		

Afbeelding 1: De plek van de algemene functionaliteiten binnen de nieuwe stijl invoermodule

#### 2.1 Zoekfunctie

Binnen deze functie is het mogelijk de reeds opgeslagen werkversies van productkaarten te openen. Door ALLE in te geven, wordt de hele lijst geopend. Je vindt hier alleen de productkaarten aangemaakt met het account waarvoor je bent ingelogd en de productkaarten waarvoor je toegang hebt gekregen. Het is niet mogelijk een productkaart te beheren met verschillende accounts. Productkaarten kunnen wel door Stichting NMD overgezet worden naar een ander account mocht dit nodig zijn.

#### 2.2 Opslaan

Door de productkaart op te slaan kan er op een later moment verder gewerkt worden. Het is alleen mogelijk om een productkaart op te slaan als de volgende velden zijn ingevuld: Productnaam; Element/ hoofdstuk; Levensduur; Product Eenheid; Totaalproduct ja/nee; en 1 productonderdeel inclusief naam, hoeveelheid en levensduur.

#### 2.3 Product Beheren

Via deze knop opent een pop-up scherm (zie afbeelding 2). Hierin kan gecommuniceerd worden met relevante personen (zoals de reviewer) die toegang hebben tot de kaart. Er kan een algemene opmerking geplaatst worden (alleen stap 1 en 2) en er kan gericht een alertering verstuurd worden, zodat de gewenste persoon een mail krijgt met een notificatie van het bericht (stap 1 t/m 4):

1) een bericht te typen;

- 2) op 'Verversen / Opmerking toevoegen' te drukken;
- 3) een persoon te selecteren;
- 4) op 'Verzend alertering naar' te drukken.

Je krijgt vervolgens een bevestigingsmail van het bericht.

Ook vind je in dit scherm informatie over de werkversie (In afbeelding 2 is dit versie '2'; wat betekent dat de kaart een keer is hergepubliceerd) en de meest recente activatiedatum

(in afbeelding 2 is dit '31-05-2020').

Door op 'Product Verwijderen' te klikken wordt alleen de werkversie van de productkaart verwijderd, niet de gepubliceerde versie van de productkaart in de NMD.

		X
	Boer, Tom de (SBK, LCAExpert / invuller); Schulz, Jara (SBK, LCAExpert / invuller); info@milieudatabase.nl, SBK NMD (SBK, LCAExpert / invuller); Best, Faye (SBK, LCAExpert / invuller)	
Huidige werkversie		
Type nier een op	merking .	//
	Verversen / Opmerking toevoegen	
		1
	Verzend alertering naar	
Selecteer éé	n of meer geadresseerden	1
Boer, Tom de (	SBK, LCAExpert / invuller)	
Schulz, Jara (SE	3K, LCAExpert / invuller)	
info@milieuda	tabase.nl, SBK / NMD (SBK, LCAExpert / invuller) 🗸 🗸	
Pro	duct Verwijderen Conversie Details bekijken	

Abeelding 2: Beheerscherm van de productkaart

## 2.4 Docu uploaden

Via deze knop kom je terecht in een pop-up scherm waar het (LCA-)rapport geüpload kan worden. Binnenkort komt er een nieuwe uploadmodule beschikbaar, waardoor het uploaden van documenten gemakkelijker wordt.

#### 2.5 Uitloggen

Er wordt altijd uitgelogd als de pagina wordt gesloten. Daarnaast is het mogelijk om actief uit te loggen via de uitlogknop. Als er nieuwe productinformatie niet is opgeslagen dan zal deze verloren gaan – hiervoor verschijnt een pop-up met waarschuwingstekst.

## 2.6 Dien productkaart in voor review bij NMD

De reviewknop zorgt voor een automatische mail naar Stichting NMD met een reviewlink naar de betreffende productkaart. De review wordt door Stichting NMD uitgevoerd vanuit de reviewmodule; in deze omgeving is het niet mogelijk aanpassingen te maken in de productkaart. Er kan op het moment maar één keer een review aangevraagd worden via deze knop. Mocht het een eerder gepubliceerde productkaart zijn dan wordt er aangeraden een chatbericht (zie §2.3) te sturen met een reviewaanvraag.

#### 2.7 Bereken productkaart

Met deze knop wordt de MKI van de kaart berekend. Deze waarde is te vinden onderaan de algemene productinformatie. De MKI wordt zowel inclusief als exclusief de 30% opslag getoond. (Zie HD 8 'Berekenen van de MKI')

### 2.8 Help en Instructie-video's

Hier kun je instructievideo's en informatie vinden over de invoer van data in de categorie 3 invoermodule. De video's zijn ter ondersteuning, maar niet ter vervanging van de documentatie.

### 2.9 Kloon productkaart

De kloonfunctie dupliceert een productkaart. Het is belangrijk de huidige kaart eerst op te slaan voordat deze gekloond wordt, anders kunnen wijzigingen verloren gaan.

# 3. Algemene Productinformatie

	3.0 Categorie 3 Productkaart invoeren <u>NIEL</u> - Voer bij de 'toelichting eindgebruiker' informatie(Nederlands) in ov	JWE STIJL 202 er de representativiteit er	1 afbakening van uw product
ProductNaam	ProductID:		Type hieronder een zoekterm. Klik op een product in
Toelichting Eindgebruiker			
Toepassing	Kies een toepassingsgebied 🗸		opsiaan
Functie bouwwwerk (tip: houd Ctrl ingedrukt om meerdere te selecteren)	Bijeenkomstfunctie A Bouwwerk geen gebouw zijnde Celfunctie		Docu Uploaden
	Gezondheidzorofunctie		Uitloggen
Element (B&U) / Hoofdstuk (GWW)	Kies een Element 🗸 🗸	?	Dien productkaart in voor review bij NMD
Product Eenheid	Kies eenheid 🗸 🗸		Bereken Productkaart
Omrekenfactor ProductEenheid -> ElementEenheid		]	Help & Instructie video's
levensduur product (jaar)		ĺ	Kloon productkaart
Transport Afstand (km)	Kies een Transport Afstand 🗸 🗸		
u_waarde		]	
zta		ĺ	
rc waarde		1	
lambda		1	
bim_code		ĺ	
Productcategorie <sup>?</sup>	Categorie 3 (niet merkgebonden - ongetoetst - met opslag)		
Is "Totaalproduct"?	Maak een keuze 🗸 🗸		
Product MKI	N.N.B.		

Afbeelding 3: De invoervelden voor de algemene productinformatie

## 3.1 Productnaam

De productnaam moet een op zichzelf staande naam zijn die het type product duidelijk weergeeft. Eventueel kan een referentie naar de functie in het bouwwerk opgenomen worden.

## 3.2 Product ID

Na het opslaan van de productinformatie is er een werkversie van een productkaart gecreëerd, waarvoor automatisch een product-ID wordt gegenereerd. Deze wordt getoond in het niet-aanpasbare veld Product ID. Dit ID is in principe een interne referentie, maar kan handig zijn in de communicatie met de reviewer van de productkaart.

## 3.3 Toelichting

De toelichting moet aan de volgende punten voldoen:

- Korte omschrijving van het product.
- De functionele eenheid van de productkaart moet worden vermeld (zoals eenheid, levensduur, toepassing in het bouwwerk)
- Basisgrootheden relevant voor de interpretatie van de productkaart moeten vermeld worden als dit niet af te leiden is uit de gebruikte functionele eenheid.
- Relevante aannames/keuzes gemaakt tijdens de LCA moeten vermeld worden (bv 'alleen A1-A3 is meegenomen in de productkaart')
- Schaling vermelden indien van toepassing. (voor het toepassen van schaling, zie HD 7) Hierbij moeten minimaal de volgende punten worden vermeld:
  - De standaardschalingsmaat (als dit niet al eerder in de toelichting is genoemd);
  - De minimale en maximale schalingsmaat;
  - Het productonderdeel waarop de schaling van toepassing is.

### 3.4 Toepassingsgebied

Hier kan gekozen worden uit de volgende opties: 'B&U'; 'GWW'; 'B&U en GWW'. 'B&U' refereert naar burgelijke en utiliteitsbouw en 'GWW' refereert naar spoor-, grond-, weg-, en waterbouw en de energieinfrastructuur. Het toepassingsgebied kan worden gebruikt door rekeninstrumenten als filter, dus het is belangrijk dat productkaarten juist worden ingedeeld.

## 3.5 Functie Bouwwerk

Binnen het toepassingsgebied zijn diverse functies te omschrijven. De functie 'bouwwerk geen gebouw zijnde' is typisch voor GWW-werken. De overige functies zijn: 'bijeenkomstfunctie', 'celfunctie', gezondheidszorgfunctie', 'industriefunctie', 'kantoorfunctie', 'logiesfunctie', 'onderwijsfunctie', 'overige gebruiksfuncties', 'sportfunctie', 'winkelfunctie' en 'woonfunctie'. Er kunnen meerdere functies van toepassing zijn en gekozen worden.



# 4. Element, eenheid en omrekenfactor

# 4.1 Element<sup>1</sup> en elementeenheid

	NMD3	.0 Categorie 3 Productkaart invoeren <u>NIEUWE S</u> Voer bij de 'toelichting eindgebruiker' informatie(Nederlands) in over de repr	STIJL 2021 resentativiteit en afbakening van uw product
	ProductNaam	ProductID:	Type hieronder een zoekterm. Klik op een product in
	Toelichting Eindgebruiker		
	Toepassing	Kies een toepassingsgebied 🗸	opslaan
	Functie bouwwwerk (tip: houd Ctrl ingedrukt om meerdere te selecteren)	Bijeenkomstfunctie	Product Beheren Docu Uploaden Uitlessen
1	Element (B&U) / Hoofdstuk (GWW)	Kies een Element 💙 ?	Dien productkaart in voor review bij NMD
	Product Eenheid Omrekenfactor ProductEenheid -> ElementEenheid	Kies eenheid 🗸	Bereken Productkaart Help & Instructie video's
	levensduur product (jaar)		Kloon productkaart
	Transport Afstand (km)	Kies een Transport Afstand 🗸	
	u_waarde		
	zta		
	rc_waarde		
	lambda		
	bim_code		
	Productcategorie?	Categorie 3 (niet merkgebonden - ongetoetst - met opslag)	
	Is "Totaalproduct"?	Maak een keuze 💙	
	Product MKI	N.N.B.	

Afbeelding 4: De invoervelden voor de informatie m.b.t. het element, de product eenheid en de omrekenfactor

De datastructuur is gebaseerd op de functies die een bouwwerk moet leveren. Alle verplichte en optionele functies zijn beschreven in functionele beschrijvingen, en opgedeeld in zogenoemde hoofdelementen (verder 'elementen' genoemd), benoemd conform NL-SfB en RAW. Voor de keuze van de functionele eenheid van het product moet aangesloten worden bij de functionele beschrijvingen en de structuur van ordening in de NMD. Zie het bestand 'Functionele Beschrijvingen' https://milieudatabase.nl/downloads/.

De functionele beschrijvingen betreft een limitatief overzicht. Indien het voorgestelde product niet past binnen één of meerdere gewenste functionele omschrijvingen kan bij Stichting NMD een verzoek ingediend worden om aanpassingen door te voeren of een nieuwe functionele omschrijving op te nemen. Aan elke element is een elementeenheid gekoppeld. Dit is de referentie-eenheid van het product. In de Nieuwe Stijl Invoermodule is het mogelijk een afwijkende producteenheid te kiezen in het geval dat de producteenheid afwijkt van de genoemde Elementeenheid in het document Functionele Beschrijvingen. Dit moet echter zoveel mogelijk worden vermeden om uniformiteit tussen producten binnen eenzelfde element te bewaren.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> In deze handleiding wordt met de term "element", conform NL-Sfb-systematiek, tevens de term "hoofdstuk" bedoeld, zoals gebruikelijk voor de RAW-systematiek.

### 4.2 Omrekenfactor en Toelichting Omrekenfactor

Om het gelijke speelveld en de uniformiteit van producten te behouden, vragen wij de LCA uitvoerder om bij toepassing van een afwijkende eenheid op productniveau, een omrekenfactor mee te geven die gebruikers van de rekeninstrumenten in staat stelt om alsnog vergelijkende berekeningen uit te voeren. In het toelichtingenveld moet de berekening die is uitgevoerd om tot de omrekenfactor te komen vermeld worden.

#### Voorbeeld:

- De functionele eenheid van het Element 31.2: Buitenwandopeningen; gevuld met ramen is m<sup>2</sup>. Deze eenheid verschijnt in de invoermodule zodra een element is gekozen.
- Het glasproduct dat wij willen invoeren wordt echter gemeten en verkocht in kg. De producteenheid die daarom wordt ingevoerd is 'kg'. Er is dus een omrekenfactor nodig.
- De standaarddikte van dit raam is 4 mm
- Daarnaast weten we dat het soortelijk gewicht van dit type glas in de markt wordt uitgedrukt in 2,5 kg per mm dikte per m<sup>2</sup> glas
- De omrekenfactor is dan (2,5 x 4) = 10 : ofwel 10 kg van dit glasproduct volstaat om 1 m<sup>2</sup> raam mee "af te dekken". (Een product dekt een element, of elementonderdeel, af wanneer het product of de productonderdelen de functies van het element of element-onderdeel vervult.)
- De LCA-uitvoerder zal in dit geval als omrekenfactor 10 invoeren en de berekening invoeren in het toelichtingenveld van de Omrekenfactor.

#### Aanvullende punten:

- 1. De omrekenfactor is 1 als de producteenheid gewoon aansluit aan de elementeenheid.
- 2. Er komen nog criteria voor uitzonderingen waarbij er geen omrekenfactor ingevuld hoeft te worden. Deze worden nog bekend gemaakt. Stichting NMD zal de uitzonderingsgevallen bijhouden en communiceren naar de LCA-uitvoerders. Mocht je zelf tegen een uitzondering aanlopen die niet eerder geconstateerd is, dan dien je contact op te nemen met Stichting NMD via info@milieudatabase.nl.
- 3. Als er productkaarten worden ingevuld waarvan de omrekenfactor nog niet bekend, is moet er **99999** ingevuld worden. <u>Deze moet later wel aangevuld worden.</u>

Meer informatie (inclusief voorbeelden) over het berekenen van de omrekenfactor is te vinden in het document 'Toepassing van de omrekenfactor tussen Producteenheden en Element-eenheden.'

# 5. Algemene productinformatie, vervolg

NMD3.0 Categorie 3 Productkaart invoeren <u>NIEUWE STIJL 2021</u> - Voer bij de 'toelichting eindgebruiker' informatie(Nederlands) in over de representativiteit en afbakening van uw product -				
ProductID:		Type hieronder een zoekterm. Klik op een product in		
	h			
Kies een toepassingsgebied	~	opsiaan Product Beheren		
Bijeenkomstrunctie Bouwwerk geen gebouw zijnde Celfunctie	÷	Docu Uploaden		
Gezondheidzondunctie Kies een Element	∼ ?	Uitloggen Dien productkaart in voor review bij NMD		
Kies eenheid	~	Bereken Productkaart Help & Instructie video's		
Kies een Transport Afstand		Kloon productkaart		
	- Kies een toepassingsgebied  - Kies een toepassingsgebied  - Kies een toepassingsgebied  - Kies een toepassingsgebied  - Kies een Transport Afstand  - Kies een Transport Afstand Kies een Transport Afstand			

Afbeelding 5: De invoervelden voor de rest van de algemene productinformatie

# 5.1 Levensduur product (jaar)

Hier wordt de levensduur van het product vermeld. De levensduur op productniveau moet voldoen aan de volgende criteria:

- Als het een productkaart is met 1 productonderdeel:
  - o De 'levensduur product (jaar)' moet overeenkomen met de levensduur genoemd in het productonderdeel.
- Als het een productkaart is met meerdere productonderdelen:
  - o De 'levensduur product (jaar)' moet overeenkomen met op zijn minst 1 van de productonderdelen.
  - o De levensduur van een productonderdeel mag niet hoger zijn dan de 'levensduur product (jaar)' op productniveau.
- Voor producten die maar één keer worden toegepast in het bouwwerk (en dus net zolang meegaan als het bouwwerk) wordt er een levensduur gehanteerd van 999 jaar. Dit is vaak het geval voor constructieve elementen.

# 5.2 Transport Afstand (km)

Hier kan een transportafstand ingevoerd worden op productniveau. Deze afstand dient als 'default' waarde wanneer er geen afstand wordt ingevoerd bij de specifieke transportafstanden bij de productonderdelen (module A4). De ingevulde transportafstanden bij de productonderdelen zijn leidend en overschrijven de transportafstand ingevuld op productniveau.

## 5.3 U\_waarde, zta, rc\_waarde, lambda, bim\_code

Deze waarden hoeven niet verplicht in te worden gevuld, alleen als de informatie beschikbaar is (vaak de Rc\_waarde) wordt het aangeraden om in te vullen.

De Bim\_code is een veld dat in de toekomst gebruikt zal worden, maar op het moment leeg gelaten kan worden.

### 5.4 Productcategorie

Er is een keuze tussen twee Categorieën:

- Categorie 3: Niet merkgebonden – ongetoetst – met opslag

- Categorie 3a. Niet merkgebonden - ongetoetst - zonder opslag

Ongeveer 98% van de kaarten zijn Categorie 3 kaarten. Categorie 3a is een uitzondering en geldt voor kaarten waarbij de 30% opslag niet van toepassing is. Op dit moment geldt categorie 3a alleen voor energiedragers, infrastructuur voor externe energielevering en in zijn geheel her te gebruiken bouw-elementen/installaties in nieuw te bouwen bouwwerken.

# 5.5 Is Totaalproduct

Hier dient aangegeven te worden of het product een 'totaalproduct' of een 'deelproduct' is. Totaalproducten vervullen alle verplichte functies van een element. Als een product alleen een deel van alle verplichte functies van een element beschrijft, en dus alleen de functie van één of een aantal van de element-onderdelen vervuld, is het een deelproduct. Het verschil tussen een totaal- en een deelproduct is dus dat er meerdere deelproducten nodig zijn om een geheel element af te dekken, terwijl een totaalproduct alle verplichte functies van het element in één keer afdekt.

Voor meer informatie zie https://milieudatabase.nl/database/structuur-van-de-nmd/.

Een totaal- en een deelproduct bestaan beide uit productonderdelen. In het LCA-rapport van een totaalproduct moet duidelijk beschreven staan hoe alle productonderdelen de functies van het hoofdelement vervullen, omdat in de invoermodule van de database deze niet apart worden ingevuld, en deze bij de doorrekening van een bouwwerk in het rekeninstrument van een instrumenthouder ook niet apart worden benoemd.



# 6. Toevoegen van productonderdelen aan elementonderdelen

Zodra er een keuze is gemaakt tussen 'totaalproduct' en 'deelproduct' (§5.5) en er een element is gekozen, komen de elementonderdelen (of in het geval van een totaalproduct: het element) tevoorschijn waar productonderdelen kunnen worden ingevuld, zie afbeelding 6.

	NMD3.0 Categorie 3 Productkaart invoeren <u>NIEUWE STIJL 2021</u> Voer bij de `toelichting eindgebruiker` informatie(Nederlands) in over de representativiteit en afbake							
ProductNaam								
rioddenddin			Produc	ctID:				
Toelichting Ein	dgebruiker							
Toepassing			Kies	een toepassingsgebied		~		
Functie bouww meerdere te se	vwerk (tip: hou electeren)	id Ctrl ingedrukt om	Bijeen Bouw Celfun Gezon	komstfunctie werk geen gebouw zijnde uctie udheidzorafunctie		•		
Element (B&U)	) / Hoofdstuk ((	SWW)	b&u: 1	17.1: Paalfunderingen; niet	geheid	~	?	
Liement (boo)	// Hooldstuk (	3000	Elemer	ntEenheid: m <sup>3</sup>				
Product Eenhe	id		Kies	eenheid		~		
Omrekenfactor	r ProductEenhe	eid -> ElementEenheid						
levensduur pro	oduct (jaar)							
Transport Afsta	and (km)		Kies	s een Transport Afstand		~		
u_waarde								
zta								
rc_waarde								
lambda								
bim_code								
Productcatego	rie?		Categ	orie 3 (niet merkgebonden	- ongetoetst - met opslag)	~		
ls "Totaalprodu	uct"?		Nee			~		
Product MKI			N.N.B.					
CUAS	Code	Element-Onderdeel (*) = verplicht in MKI berekening		Eenheid	Product- onderdeel	Hoeveelheid	Levensduur	Basisprofie
Constructie	17.1.nr1	Paalfunderingen <sup>(*)</sup>		Kies eenheid 🗸 🗸	]]			(X)
	17.1.nr2	Bodeminjecties met een		Kies eenheid 🗸 🗸				(X)
		dragende functie (*)						
	17.1.nr3	Pijlerfunderingen en		Kies eenheid 🗸 🗸				(X)
		putringen <sup>(*)</sup>						
Uitrusting	17.1.nr5	Damwanden als definitief		Kies eenheid 🗸				
		onderdeel van het			·			

Afbeelding 6: De invoervelden voor de product-onderdelen komen tevoorschijn na het aangeven van het element (in dit geval 21.1 Buitenwanden; niet-constructief) en de keuze voor deelproduct

#### 6.1 Eenheid productonderdeel

Voor de keuze van de eenheid van het productonderdeel moet aangesloten worden bij de functionele beschrijvingen en de structuur van ordening in de NMD. (Zie het bestand 'Functionele Beschrijvingen' (<u>https://milieudatabase.nl/downloads/</u>). Het is belangrijk dat het productonderdeel wordt ingevuld bij het juiste elementonderdeel. Indien de eenheid van het productonderdeel afwijkt van de eenheid van het elementonderdeel kan er een andere eenheid gekozen worden, maar dit dient zoveel mogelijk te worden vermeden.

## 6.2 Productonderdeel (naam), hoeveelheid, levensduur

Om basisprofielen<sup>2</sup> te kunnen toevoegen moeten eerst de naam, de hoeveelheid en de levensduur van het productonderdeel toegevoegd worden. De hoeveelheid geeft aan hoe vaak het productonderdeel meegenomen wordt per eenheid op productniveau.

De volgende criteria gelden:

- Naamgeving van het productonderdeel moet duidelijk en opzichzelfstaand zijn.
  - o Als er maar 1 productonderdeel is, kan de naam op onderdeelniveau hetzelfde zijn als de naam van de productkaart (dus op productniveau).
  - o Als er meerdere productonderdelen zijn, moet de naamgeving van verschillende productonderdelen van elkaar verschillen.
- Levensduur van een productonderdeel mag niet hoger zijn dan de levensduur op productniveau. Indien er maar een productonderdeel is, moeten ze matchen met elkaar. (Zie §5.1 Levensduur).
- De hoeveelheid bij een totaalproduct moet 1 zijn. Bij productonderdelen van een deelproduct kunnen de hoeveelheden afwijken van 1.

#### 6.3 Toevoegen van basisprofielen en hoeveelheden aan productonderdelen

Nadat de naam, hoeveelheid en levensduur van een productonderdeel is ingevoerd, verschijnen de lijsten met selectieboxjes waarin de basisprofielen en afvalscenario's voor de verschillende fasen uit de EN1804 kunnen worden geselecteerd, zie afbeelding 7.

	Basis	profiel	Verlies Perc (ivm A5)	Afvalscenario	TransportProfiel	Module D	
A1- 3		- Kies een basispro	✓ Kies een verlies p ✓	Kies een Afvalsce 🗸 🗛	km Kies een transpor 🗸	KG netto doorgegeven	- Kies een reD of e 🗸
A5		- Kies een Procesp	✓	C2	Kies een transpor 🗸	KG netto verlies	- Kies een fab profi 🗸
B1		- Kies een basispro	✓		Voeg Profiel toe	vermeden MJ fossiel	- Kies een energier 🗸
B2	· · ·	- Kies een basispro	✓			vermeden MJ hernieuwbaar	Kies een energier 🗸
С1		- Kies een Procesp	✓			Voeg Profiel toe	]
		Voeg Basisprofiel to	9				

Afbeelding 7: Het invullen van de basisprofielen bij een productonderdeel

#### Basisprofielen A1-3, B1, B2, C1

- Kies voor iedere (van toepassing zijnde) module het betreffende basisprofiel uit het dropdown lijst, en vul in het vakje daarvoor de betreffende hoeveelheid van het basisprofiel in.
- Hoeveelheden van het basisprofiel zijn altijd per eenheid van het productonderdeel (in afbeelding 8 is de hoeveelheid van het basisprofiel dus per 1 kg bestorting).

Eenheid	Product- onderdeel	Hoeveelheid	Levensduur		Basis	profiel
kg	Bestorting	1000	150	A1-3		- Kies een basisprc 🗸
				A5		- Kies een Procesp 🗸
				B1		- Kies een basisprc 🗸
				B2		- Kies een basisprc 🗸
				C1		- Kies een Procesp 🗸
						Voeg Basisprofiel toe

Afbeelding 8: voorbeeld van een productonderdeel met een hoeveelheid van 1000. Deze 1000 zegt iets over hoe vaak het productonderdeel wordt toegepast per producteenheid. De hoeveelheid van het basisprofiel (hier niet ingevuld) wordt per eenheid van het productonderdeel ingevuld (hier dus per kg)

<sup>2</sup> Milieuprofiel van een basisproces uit de NMD Processendatabase. Het profiel is het resultaat van de doorrekening van een Basisproces in LCA software.

#### Verlies Percentage: Module A5

• Er dient altijd één verliespercentage per gekozen basisprofiel in A1-A3 gekozen te worden.

#### Transport naar bouwplaats: Module A4

- Hierbij moet het juiste transportprofiel gekozen worden en een waarde worden ingevuld.
- De ingevulde transportafstanden bij de productonderdelen zijn leidend en overschrijven de transportafstand ingevuld op productniveau (zie §5.2).

#### Transport naar sorteerlocatie, stortlocatie, en AVI's: Module C2

• Het transportprofiel C2 moet gekozen worden, maar er hoeft geen waarde in te worden gevuld, omdat deze waarde (de afstand) automatisch volgt uit het gekozen verwerkingsscenario.

#### Verwerkingsscenario: Modules C3 en C4

- Er is altijd één verwerkingsscenario per gekozen basisprofiel in A1-A3.
- De percentages van de verdeling van de specifieke verwerkingsscenario's over stort, verbranding en recycling worden getoond in de dropdown lijst waarin de verwerkingsscenario gekozen kan worden. De percentages kunnen echter niet aangepast worden, zie afbeelding 9.



Afbeelding 9: De keuze uit de verschillende forfaitaire afvalscenario's

- Het is wel mogelijk om de in de verwerkingsscenario's toegepaste profielen te bekijken en om andere profielen te selecteren.
  - o Ga met je muis over de X achter de dropdown van de verwerkingsscenario, zie afbeelding 10.
  - o Hierin kunnen de individuele profielen voor stort, verbranding en recycling voor het verwerkingsscenario bij het betreffende basisprofiel voor A1-A3 worden aangepast



Afbeelding 10: Het scherm voor de keuze van andere profielen bij een afvalscenario

#### Module D

Hier kunnen met behulp van de dropdown lijsten de juiste profielen gekozen worden per onderdeel, zie afbeelding 11.

Module D	
KG netto doorgegeven	Kies een reD of e 🗸
KG netto verlies	- 🦳 Kies een fab profi 🗸
vermeden MJ fossiel	- Kies een energier 🗸
vermeden MJ hernieuwbaar	- 🦳 Kies een energier 🗸
Voeg Profiel toe	

Afbeelding 11: Invulopties onder Module D

- Kg netto doorgegeven: kg netto hergebruik en kg netto recycling (worden apart ingevuld door een extra profiel toe te voegen, zie §6.4)
- Kg netto verlies: hier kan het verlies van secundair materiaal opgenomen worden (als dat nog niet is gedeclareerd in 'kg netto doorgegeven').
- Vermeden MJ fossiel: Vermeden energieproductie door verbranding van fossiel materiaal in AVI in MJ
- Vermeden MJ hernieuwbaar: Vermeden energieproductie door verbranding van hernieuwbaar materiaal in AVI in MJ

#### 6.4 Toevoegen van extra profielen in een productonderdeel

Voor basisprofielen, transportprofielen en module D binnen een productonderdeel bestaat de mogelijkheid om extra profielen toe te voegen.

• Onder ieder van deze categorieën is een knop te vinden met de tekst: "Voeg basisprofiel toe" of "Voeg profiel toe". Er verschijnt dan een popup scherm, zie afbeelding 12.

	anal-fab: Betonmor 🗸	
Voeg een item toe:	X een Procesp 🗸	
kies een fase Kies een fase 🗸	een basispro 🗸	
Voeg het item toe	; een basispro 🗸	
	s een Procesp 🗸	
	Voeg Basisprofiel toe	

Afbeelding 12: Het scherm voor het toevoegen van een extra basisprofiel

- Selecteer hierin de van toepassing zijnde fase of categorie.
- Druk op de knop "Voeg het item toe"
- Het gewenste extra profiel is nu gevoegd. Reeds ingevoegde informatie gaat hierbij niet verloren.

LET OP: Het maximaal aantal profielen per product-onderdeel is 40. Als er meer profielen nodig zijn, zal er een extra productonderdeel aangemaakt moeten worden.

#### 6.5 Toevoegen van meerdere productonderdelen bij 1 elementonderdeel

In sommige gevallen, bijvoorbeeld bij functioneel of technisch duidelijk verschillende productonderdelen, en zeker wanneer die ook nog verschillende schaling, levensduren en/of eenheden hebben, is het noodzakelijk om een extra productonderdeel bij een elementonderdeel toe te voegen. (Bijvoorbeeld om een regelkast die in stuks wordt gemeten te kunnen toevoegen aan een garagedeur die in m<sup>2</sup> wordt gemeten). De volgende stappen zijn hiervoor nodig:

1. Via 'overzicht' (rechts naast Module D) wordt het scherm in afbeelding 13 geopend.

Aanvullende productgegev TIP 1: Ingevulde schalingsg TIP 2: U kunt dit scherm m	vens: gegevens blijven bewaard als u dit scherm sluit. et de muis verslepen (met linker muisbutton ingedrukt).	х
Element Element-onderdeel product-onderdeel		
Hoeveelheid	1 Kies eenheid 🗸	
Productonderdeel is Scha	albaar: 🗖	

Afbeelding 13: Het scherm waarbij de keuze kan worden gemaakt om een productonderdeel toe te voegen

- 2. Klik op 'productonderdeel toevoegen'.
- 3. Er verschijnt nu een nieuwe regel voor een nieuw productonderdeel bij hetzelfde elementonderdeel.

#### 6.6 Meelifters

Een product kan meerdere elementonderdelen afdekken, terwijl de LCA-uitvoerder niet elk productonderdeel apart invoert. Dit komt doordat de milieuwaarden van de niet apart doorgerekende productonderdelen zijn meegerekend in de milieuwaarden van een van de andere, wel doorgerekende, productonderdelen. De productonderdelen die wél worden gedeclareerd om de betreffende elementonderdelen af te dekken, maar die zelf géén berekenbare milieuwaarden bevatten worden 'meelifters' genoemd. In afbeelding 14 staat een voorbeeld van een productkaart die meelifters bevat.

Productonderdelen die als meelifters worden gedeclareerd, moeten de volgende ingevulde waarden bevatten om als meelifter meegenomen te worden:

- Productnaam = "Meelifter"
- Hoeveelheid = V

Wat er in de overige onderdelen (bijvoorbeeld bij 'eenheid') wordt ingevuld wordt niet meegenomen in de berekening.

CUAS	Code	Element-Onderdeel (*) = verplicht in MKI berekening	Eenheid	Product- onderdeel	Hoeveelheid	Levensduur	
Constructie	23.1.nr1	Niet constructieve vrijdragende vloeren <sup>(*)</sup>	m2 v	Bollenplaatvloer	1	999	](X)
	23.1.nr2	Tot de vloer behorende balken en verzwaringen <sup>(*)</sup>	[m ~	Meelifter"	V	999	](X)
	23.1.nr3	Afwerkingen die één geheel vormen met de vloerconstructie <sup>(*)</sup>	Kies eenheid 🔹 🗸	•		]	](X)

Afbeelding 14: Het invullen van een Meelifter

# 7. Schaling

### 7.1 Het invullen van schaling in de invoermodule

Het voordeel van schaling is dat niet voor elke afmeting (bijvoorbeeld dikte bij vloeren) een nieuw product aan de NMD hoeft te worden toegevoegd. De schaling is gekoppeld aan de set milieudata van het productonderdeel. Bij meerdere productonderdelen kan elk onderdeel op een eigen wijze worden geschaald.

Het invoeren van schaling in de invoermodule bevat de volgende stappen:

- Het openen van de schalingspop-up via 'overzicht' (rechts naast 'Module D') Het scherm in afbeelding 15 opent dan.
- 2) Het invullen van de 'Omschrijving van de schaling'a. Hierbij is het belangrijk om de schaalbare
  - dimensie(s) nader te duiden. Bijvoorbeeld: 'Schaling op lengte van de lichtmast. Schaalbaar van 4-18 meter bovengronds. Bij gebruik van deze productkaart in de MKI-berekening dient alleen de hoogte van de lichtmast boven maaiveld te worden ingevoerd.'
- 3) Het invullen van de eenheid en grootheid van de schaling.



Afbeelding 15: Invulscherm voor de schaling

- 4) Het invullen van de standaardschalings maat x1.
- 5) Het invullen van de minimum en maximum schalingsmaat x1.
- 6) Afhankelijk van de type schaling de waarden van 4) en 5) ook invullen voor schalingsmaat x2.
- 7) Een schalingsformule kiezen en de parameters A, B, en C invullen.

#### 7.2 Het verkrijgen van de juiste schalings informatie

Er wordt aangeraden onderstaande bestanden te raadplegen om te komen tot een juiste invoer van de schaling:

#### Bepalingsmethode paragraaf 2.8.2.2

In paragraaf 2.8.2.2. wordt stap voor stap uitgelegd hoe de juiste schalings informatie wordt verkregen.

#### Handleiding 'Toepassing van de Schalings formules in de NMD 3.0'

De informatie in deze handleiding is een uitwerking van de algemene informatie in de Bepalingsmethode. Schaling wordt in detail uitgelegd: De belangrijkste notaties en definities worden toegelicht; de belangrijkste rekenkundige concepten worden bekeken; het bevat praktische regels voor het toepassen van schaling; er wordt beschreven welke stappen genomen moeten worden om de schaling in te vullen en welke methoden daarvoor aanwezig zijn.

#### Excel voor het genereren van schalingsformules

Voor het opstellen van een schalingsformule kan gebruik worden gemaakt van de Excel file 'Schaling-RekenSheet'. Deze is te downloaden vanuit de invoermodule.

#### Instructievideo 'Schalings Formules & Gebruik SchalingRekenSheet'

Mocht je de workshop 'invoer schaalbare producten in de NMD' (16-02-2021) gemist hebben dan kan je deze terugkijken via de link <u>https://youtu.be/VjroDHF9iAY</u>. In deze workshop worden de verschillende type schalingsformules inclusief het gebruik van de Excel toegelicht.

# 8. Berekenen van de MKI

Via de knop 'productkaart berekenen' kan de MKI berekend worden. De product kaart wordt vervolgens doorgerekend op basis van de op dat moment ingevoerde informatie. De MKI wordt zowel inclusief als exclusief de 30%-opslag getoond en geeft aan wanneer de berekening voor het laatst gemaakt is, zie afbeelding 16.

Product MKI	17,805 (excl. Opslag: 13,696)
	berekend op: 27-6-2021 17:34:44

Afbeelding 16: De MKI wordt getoond inclusief en exclusief de 30% opslag

Het is belangrijk dat de MKI in de Invoermodule overeenkomt met de MKI in het rapport. Afwijkingen (met de MKI in de invoermodule als uitgangspunt) worden geaccepteerd bij:

- Afwijkingen kleiner dan 2%
- Afwijkingen tussen de 2% en 5% waarbij de invoer gelijk is aan die in het LCA-rapport (dezelfde basisprofielen gebruikt)

Afwijkingen worden niet (zonder uitleg) geaccepteerd als:

- Afwijkingen liggen tussen de 2% en 5% en er gebruik is gemaakt van andere basisprofielen
- Afwijkingen groter zijn dan 5%

In de laatste twee gevallen moet de reden van de afwijking duidelijk worden vermeld in zowel het rapport als in de chatfunctie in de invoermodule.



# 9. Uploaden van het rapport

Het LCA-rapport moet zijn opgesteld conform het vastgestelde format. De vastgestelde formats (GWW- of B&U-specifiek) kunnen gevonden worden op https://milieudatabase.nl/downloads/.

Bij het uploaden van het LCA-rapport moet rekening gehouden worden met de volgende criteria:

- Documentnaam mag niet langer dan 35 tekens zijn
- Het gebruik van vreemde tekens en getallen in de documentnaam moet vermeden worden.
- Het rapport is een PDF
- De Word-versie van het rapport moet naar de NMD gestuurd worden (info@milieudatabase.nl)
- Het moet een definitieve rapportage zijn: Opmerkingen en tracked changes moeten eruit gehaald zijn; alle paragrafen moeten zijn ingevuld; zorg dat de inhoudsopgave compleet is; zorg dat de datum en versienummering klopt

Bij updates van het rapport moeten de wijzigingen in het rapport naar voren komen op de titelpagina. Hierbij is het belangrijk de datum van de wijzing te melden en het type aanpassing. Zie afbeelding 17 voor een voorbeeld hiervan.

Versie 1:	18 juni 2020
Versie 1.2:	31 maart 2021 – kleine aanpassingen en fouten hersteld
Versie 1.3:	14 april 2021 – fout in inventarisatie en resultaten bepoting hersteld

Afbeelding 17: Versiebeheer op de eerste pagina van een LCA-rapport



# 10. Extra functionaliteiten

#### 10.1 Bibliotheekfunctie

Het is mogelijk om veel toegepaste productonderdelen op te slaan voor gebruik in meerdere productkaarten. Met behulp van deze bibliotheekfunctie kunnen LCA-uitvoerders met een enkele druk op de knop het betreffende productonderdeel toevoegen aan iedere gewenste productkaart. Ieder ingevulde productonderdeel kan altijd worden toegevoegd aan de bibliotheek.

Het openen van de bibliotheek geschiedt door te klikken op het (X)-teken achter de levensduur van het betreffende productonderdeel, zie afbeelding 18. Het scherm weergegeven in afbeelding 19 opent dan.



Afbeelding 18: Het openen van de bibliotheekfunctie

Productonderdeel obje				X
Voeg huidig producto Geef naam: Toelichting:	nderdeel als object toe aan de bibliotheek		Voeg Toe	
Selecteer een ob	ject voor toepassing in dit productonderdeel: - laad een object	~	Laad object	

Afbeelding 19: Het beheerscherm van de bibliotheek

Via het beheerscherm kunnen zowel productonderdelen worden toegevoegd aan de bibliotheek, als al eerder opgeslagen productonderdelen in de bibliotheek gekozen worden voor gebruik in de huidige productkaart.

Voor meer informatie kan het document 'Toepassing bibliotheekfunctie voor productonderdelen Cat 3. invoermodule' geraadpleegd worden.



## STICHTING NATIONALE MILIEUDATABASE

#### Bezoekadres

Visseringlaan 22b 2288 ER Rijswijk Tel. +31 70 307 29 29 KvK: 41155040 BTW: NL009163475B01

#### Postadres

Postbus 1201 2280 CE Rijswijk E-mail: info@milieudatabase.nl Website: www.milieudatabase.nl

