Rapport categorie 3 data

Nationale Milieudatabase

**Elementnummer + naam product**

Datum rapportage: 1 maart 2020

Versie rapportage: 1.0

Datum invoer in de NMD: 10 maart 2020

Versie Bepalingsmethode: versienummer + namen wijzigingsbladen

Opdrachtgever: Stichting Nationale Milieudatabase

Opdrachtnemer(s): organisatie(s)

Auteur(s): na(a)m(en) + organisatie(s)

# Inhoudsopgave

[Inhoudsopgave 2](#_Toc54692624)

[1 Inleiding 3](#_Toc54692625)

[1.1 Doelstelling en doelgroep 3](#_Toc54692626)

[1.2 Verantwoording 3](#_Toc54692627)

[1.3 Wijzigingen 3](#_Toc54692628)

[2 Methode 4](#_Toc54692629)

[2.1 Aanpak 4](#_Toc54692630)

[2.2 Productbeschrijving 4](#_Toc54692631)

[2.3 Functionele beschrijving 4](#_Toc54692632)

[2.4 Productonderdelen 4](#_Toc54692633)

[2.5 Samenstelling 5](#_Toc54692634)

[2.6 Systeemgrenzen 5](#_Toc54692635)

[3 Levenscyclusinventarisatie (LCI) 6](#_Toc54692636)

[3.1 Defaults en afwijkingen 6](#_Toc54692637)

[3.2 Fasen A t/m C 6](#_Toc54692638)

[3.3 Module D 6](#_Toc54692639)

[3.4 Milieuprofielen 7](#_Toc54692640)

[4 Referenties 8](#_Toc54692641)

# Inleiding

## Doelstelling en doelgroep

Het onderhavige rapport heeft tot doel om de gemaakte keuzes in materialen en milieudata te documenteren als verantwoording. Het rapport zal, gekoppeld aan de gerelateerde data, via [www.milieudatabase.nl](http://www.milieudatabase.nl) beschikbaar worden gemaakt voor de markt.

Het rapport is opgesteld voor de volgende doelgroepen:

* Stichting NMD als beheerder van de Nationale Milieudatabase (NMD);
* Opdrachtgevers als basis voor referentieontwerpen, verkennende (ontwerp)studies en voor gebruik in aanbestedingen;
* Marktpartijen, zoals ingenieurs- en adviesbureaus en aannemers als informatiebron voor het gebruik van de NMD-data via rekeninstrumenten;
* Opstellers van LCA’s om inzicht te krijgen in de uitgangspunten van de categorie 3 data.

## Verantwoording

De categorie 3 data, zoals vermeld in dit rapport, zijn in beheer bij Stichting NMD. Stichting NMD wil regelmatig de categorie 3 data in de NMD actualiseren en verbeteren. Hierop kan iedereen inspraak hebben. Indien een derde van mening is dat de ingevoerde productkaarten en/of het onderhavige rapport fouten bevat, dan kan er een verzoek tot rectificatie worden ingediend bij Stichting NMD, die een dergelijk verzoek conform haar procedures zal afwikkelen. Verzoeken kunnen worden ingediend per e-mail aan [info@milieudatabase.nl](mailto:info@milieudatabase.nl).

Categorie 3 data wordt automatisch geactualiseerd als Stichting NMD haar processendatabase actualiseert, bijvoorbeeld als gevolg van een update van de Ecoinvent-data. Dit betekent dat de waarden die in deze rapportage zijn beschreven, zullen verouderen. In de vigerende Bepalingsmethode staat beschreven welke versie van de NMD-processendatabase en welke versie van Ecoinvent zijn gebruikt voor het opstellen van de data, zoals beschreven in dit rapport.

Een herziening van data gaat altijd gepaard met een nieuw rapport voorzien van een gewijzigd versienummer. Tegelijkertijd blijven oude rapporten beschikbaar, als achtergrondinformatie bij projecten uit het verleden, maar ook om inzicht te geven in de wijzigingen. Bovendien is er in elk rapport een beknopt overzicht opgenomen met de wijzigingen ten opzichte van de vorige data.

Meer informatie over afspraken en procedures rondom het beheer van categorie 3 kaarten is opgenomen in een bijlage van de “Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken”, te downloaden van [www.milieudatabase.nl](http://www.milieudatabase.nl).

## Wijzigingen

Een herziening van data gaat altijd gepaard met een nieuw rapport voorzien van een gewijzigd versienummer. In onderstaand overzicht zijn de data-wijzigingen ten opzichte van het vorige rapport opgenomen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Omschrijving** | **Datum wijziging** | **Naam uitvoerder** |
| Toelichting bij product gewijzigd, omdat […]. | 14-10-2020 | Arko van Ekeren |
|  |  |  |

**Tabel: Wijzigingen ten opzichte van rapport versie [nummer]**

# Methode

## Aanpak

Het onderhavige rapport is niet getoetst door een externe derde partij. Echter, de studie is wel intern getoetst door een tweede team van deskundigen. In deze crosscheck is gekeken naar o.a. de uitgangspunten van productsamenstelling en materiaalgebruik op basis van ontwerp- en praktijkkennis. Ook is de rekenwijze gecontroleerd.

De gegevensverzameling heeft plaatsgevonden in de periode van [xx] waarna aansluitend de berekeningen zijn uitgevoerd en het rapport is opgesteld. De data in dit rapport is opgesteld door [naam organisatie], waarna [naam organisatie] hier een controle op heeft uitgevoerd. Na invoer van de data in de NMD heeft Stichting NMD een administratie toets gedaan om te controleren of alle verplichten onderdelen consequent zijn ingevoerd. Daarna heeft Stichting NMD de data gepubliceerd en in beheer genomen.

## Productbeschrijving

|  |  |
| --- | --- |
| **Productnaam** | Inverter+kabels, excl. PV-paneel en ondersteuning |
| **Toelichting** | Verzameling van centrale elektrotechnische energievoorzieningen, vanaf de aansluiting op het openbare distributienet tot en met de hoofdschakel- en verdeelinrichtingen |
| **Functie bouwwerk** | Bouwwerk geen gebouw zijnde |
| **Element (B&U) / Hoofdstuk (GWW)** | Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie ,opwekking |
| **Functionele eenheid** | m2 |
| **Levensduur (jaar)** | 25 |
| **Schaling (ja/nee)** | nee |

**Tabel: Beschrijving**

## Functionele beschrijving

Vermelding of het om een totaalproduct of om een deelproduct gaat.

De functionele eenheid dekt: Verzameling van centrale elektrotechnische energievoorzieningen, vanaf de aansluiting op het openbare distributienet tot en met de hoofdschakel- en verdeelinrichtingen.

Indien het om een deelproduct gaat; de afdekking van functies toelichten.

Vermelding van de representativiteit; wanneer is de data een geschikte keuze?

## Productonderdelen

Indien het om een totaalproduct gaat, kan deze paragraaf worden overgeslagen.

Opnemen verantwoording van de levensduur.

Opnemen verantwoording van de schaling.

Opnemen bronvermelding.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Element-onderdeel** | **Productonderdeel** | **Levensduur** | **Schaling** |
|  | Bekabeling | 25 |  |
|  | Inverter | 12 |  |
|  |  |  |  |

Tabel: Elementdekking

## Samenstelling

Omschrijving van de materialisatie van de productonderdelen inclusief een toelichting.

Opnemen bronvermelding.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Product-onderdeel** | **Materiaal** | **Hoeveelheid** | **Eenheid** |
| Bekabeling | Koperdraad | 0,11 | kg |
|  | kabelisolatie | 0,09 | kg |
| Inverter | inverter | 1,32 | kg |
|  | koppelkast | 0,013 | kg |
|  |  |  |  |

Tabel: Samenstelling per [eenheid]

## Systeemgrenzen

De processen die binnen de LCA worden bekeken zijn afgebakend met zogenaamde systeemgrenzen. De systeemgrenzen bepalen welke fasen en processen van de levenscyclus worden meegenomen.

Opnemen toelichting bij de keuze om bepaalde modules wel of niet mee te nemen.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Productiefase | | | Bouwfase | | Gebruiksfase | | | | | Sloop- en verwerkingsfase | | | | Volgende productiesysteem |
|  |  | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
|  |  | Winning van grondstoffen | Transport | Productie | Transport | Bouw- en installatie | Gebruik | Onderhoud | Reparatie | Vervangingen | Verbouwingen | Sloop | Transport | Afvalverwerking | Finaleafvalverwerking | Mogelijkheden voor hergebruik, terugwinning en recycling |
| EPD | Cradle-to-gate met opties |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Tabel: Systeemgrenzen (X: Module meegenomen in rapport, M.N.D: module niet gedeclareerd)

# Levenscyclusinventarisatie (LCI)

Dit hoofdstuk omvat de verantwoording van de keuzes en aannames die gemaakt zijn tijdens het verzamelen van gegevens om de relevante milieu-ingrepen (ingaande en uitgaande stromen) van het productsysteem te kwantificeren.

## Defaults en afwijkingen

Omschrijving van de keuzes en aannames ten aanzien van de defaults.

Modules waarvoor veelal defaults worden gekozen zijn: Bouwafval, Transport (A4, C2), Verwerkingsscenario’s einde leven.

Indien van defaults wordt afgeweken, is een toelichting verplicht.

Opnemen bronvermelding.

## Fasen A t/m C

Omschrijving van de uitgangspunten bij de keuzes voor de milieuprofielen in het algemeen.

Benoeming van en toelichting op de gekozen basisprofielen (ook als het juiste profiel gemist wordt).

Benoeming van en toelichting op de gekozen hoeveelheid per basisprofiel.

Opnemen bronvermelding.

## Module D

Omschrijving van de uitgangspunten bij de keuzes voor de milieuprofielen in het algemeen.

Benoeming van en toelichting op de gekozen basisprofielen (ook als het juiste profiel gemist wordt).

Opnemen bronvermelding.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Materiaal cq. proces** | **Milieuprofiel** | **Berekening** |
| netto doorgegeven, berekening + profiel |  |  |
| netto verlies, berekening + profiel |  |  |
| vermeden fossiel, berekening + profiel |  |  |
| vermeden hernieuwbaar, berekening + profiel |  |  |

Tabel: Berekeningen module D

## Milieuprofielen

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Inverter+koppelkast | | | | | |
| Materiaal c.q.  proces | Fase | Code milieuprofiel | Database/Bron | Hoeveelheid | Eenheid | Uitgangspunten |
| Inverter | A1-A3 | 0089-fab | NMD 2.3 | 1,32 | kg |  |
| koppelkast | A1-A3 | 0030-fab | NMD 2.3 | 0,013 | kg |  |
| Transport | A4 | 0001-trans | NMD 2.3 | 150 | km | Default |
| PM | A5 | - | - | - | - | - |
| PM | B1-B7 | - | - | - | - | - |
| PM | C1 | - | - | - | - | - |
|  | C2 | 0001-trans |  | 150 | km | Default |
| Verwerkingsproces  Inverter | C3-C4 | Koper, gemengd | - | - | - | - |
| Verwerkingsproces  Inverter | C3-C4 | Polyolefienen (o.a.pe, pp) | - | - | - | - |
| Netto doorgegeven koper van inverter | D | 0277-reD | Recycling  1,32 \*(0,85)= 1,122 | 1,122 | kg |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Tabel: Decompositie per [eenheid]

# Referenties

Bronnenlijst met bronnen zoals door het rapport heen vermeld.