



HortiFootprint Calculator



Handleiding HortiFootprint Calculator

MPS
driven by
sustainability



**LETS
GROW
COM**

Unieke samenwerking voor impact

De HortiFootprint Calculator is ontwikkeld door MPS en LetsGrow.com, waarin wereldwijd toonaangevende expertise op het gebied van duurzaamheid en data-analyse voor de tuinbouwsector is samengebracht.

Inhoud

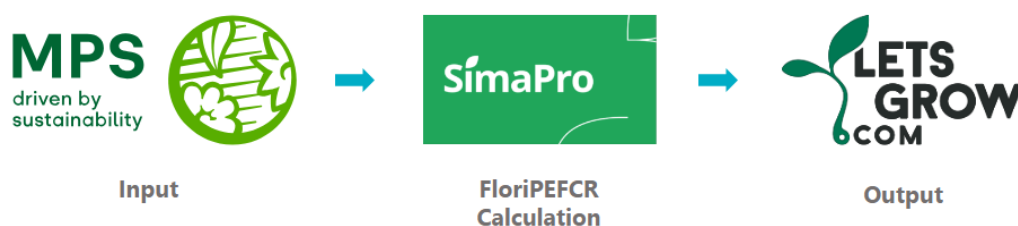
Inhoud.....	2
Introductie.....	3
HortiFootprint Calculator – Input Registratieomgeving	5
Producten	6
Product toevoegen.....	7
Product koppelen in het teeltplan	8
De jaarlijkse registratie.....	11
Productiegegevens	11
Bedrijfsgegevens	12
Kas.....	12
Energie	12
Water	12
Verbruik tijdens de teelt.....	13
Uitgangsmateriaal.....	13
Substraten.....	13
Meststoffen	14
CO ₂ -bemesting	14
Gewasbescherming.....	14
Potmateriaal.....	15
Overige materialen.....	15
Transport	16
Verpakkingen.....	16
Figuur 4: plastic identificatiecodes	17
Transport.....	17
Versturen	17
HortiFootprint Calculator Output LetsGrow.com-dashboard	19
Grafieksamenstelling	22
Tabelweergave	23

Introductie

Met de HortiFootprint Calculator kunt u de milieu-impact van uw sierteeltproducten over de gehele levenscyclus berekenen. Deze tool voert een Levenscyclus Analyse (LCA) uit voor elk product in één berekening.

De HortiFootprint Calculator is tot stand gekomen door een samenwerking tussen LetsGrow.com, KoolPlanet en MPS. De berekening vindt als volgt plaats:

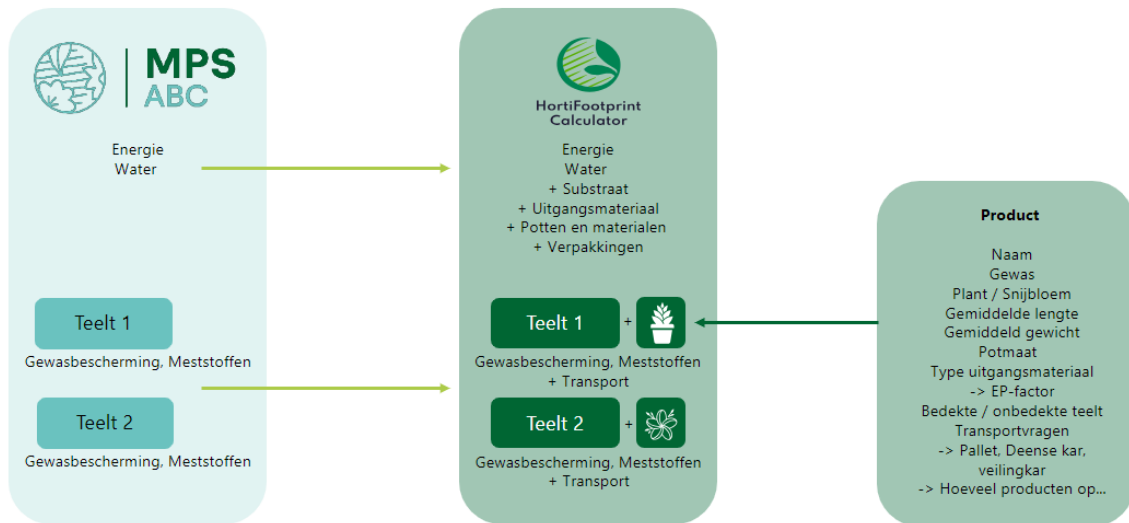
- **Input:** via de MPS-registratieomgeving voert u alle benodigde gegevens in om de milieu-impact van uw producten te berekenen.
- **Impactberekening:** de milieu-impactberekening vindt plaats in SimaPro. Deze software bevat een FloriPEFCR-conform model en maakt gebruik van de EF 3.0 database.
- **Output:** op het LetsGrow-dashboard kunt u de milieu-impact van uw producten en productieprocessen inzien.



Figuur 1: overzicht proces HortiFootprint Calculator

Om de milieu-impactberekening te maken, is het noodzakelijk dat u registreert in de MPS-registratieomgeving. De geregistreerde data voor de MPS-ABC-kwalificatie wordt gebruikt voor de berekening van de milieu-impact. Een juiste teeltregistratie is hier van belang. Daarnaast zijn er voor de berekening aanvullende gegevens nodig. De benodigde gegevens zijn substraat, uitgangsmateriaal, potten, overige materialen en verpakkingen, zie figuur 2.

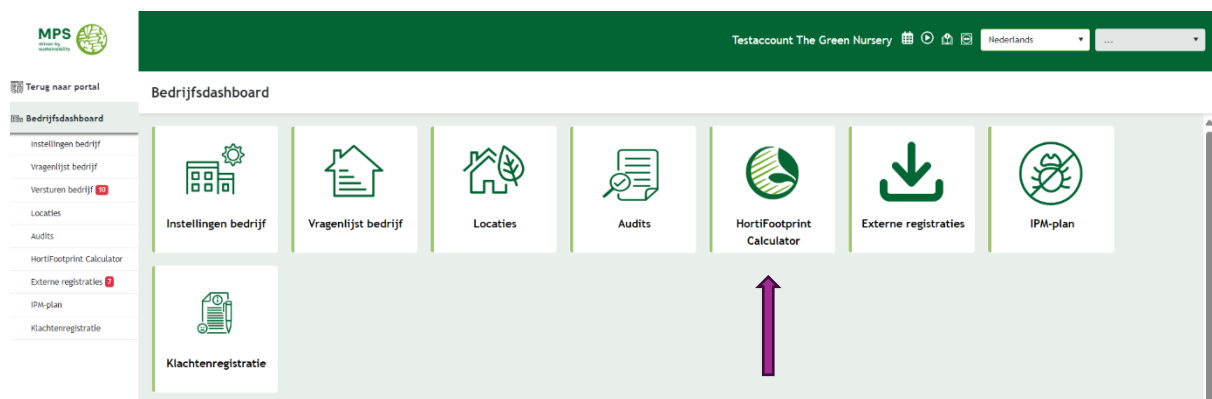
De FloriPEFCR is een productberekening. Aan de teelten dienen producten gekoppeld te worden en hiervoor is aanvullende informatie nodig. Producten kunnen aan teelten over verschillende jaren gekoppeld worden. Per teelt, kan één product gekoppeld worden.



Figuur 2: overzicht dataregistratie HortiFootprint Calculator

HortiFootprint Calculator – Input Registratieomgeving

Wanneer u de HortiFootprint Calculator heeft aangekocht, verschijnt de HortiFootprint Calculator in uw registratieomgeving. Op het bedrijfsdashboard kunt u de HortiFootprint Calculator openen.



Terug naar portal

HortiFootprint Calculator

+ Data ophalen en invoeren

	Jaar ↓	Versie	Status
Instellingen bedrijf			
Vragenlijst bedrijf	2024	HFC 2.0	Niet geregistreerd
Versturen bedrijf 10	2024	HFC 2.0	Niet verstuurd
Locaties	2023	HFC 2.0	Niet verstuurd
Audits	2023	HFC	Niet verstuurd
Externe registraties 7	2022	HFC 2.0	Verstuurd
IPM-plan	2022	HFC	Verstuurd
Klachtenregistratie			

HortiFootprint Calculator

- Producten
- Overzicht

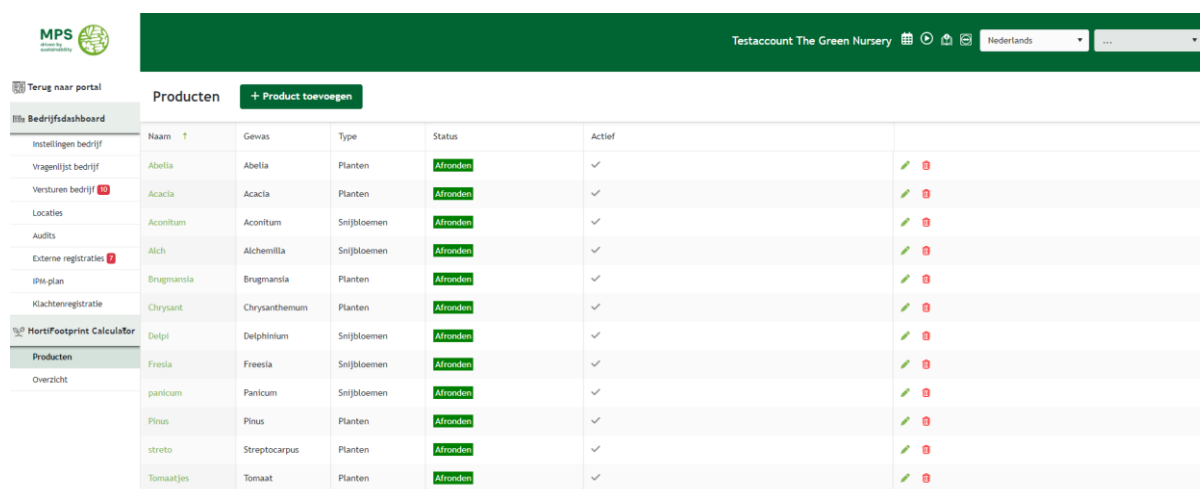
Producten

Om een milieu-impactberekening te maken, dient aan alle teelten een product gekoppeld te zijn. De producten die al zijn aangemaakt ziet u in het volgende overzicht. Producten kunnen jaaroverstijgend zijn. De volgende kolommen zijn zichtbaar:

- **Naam:** hier vindt u de namen van de producten die u heeft aangemaakt.
- **Gewas:** hier vindt u de gewassen die bij de producten horen.
- **Type:** geeft aan of het om een potplant of snijbloem gaat.
- **Status:** de status geeft aan of alle benodigde data voor een product is ingevoerd.
- **Actief:** deze kolom geeft aan of het product actief is in een berekening.
- **Wijzigen/verwijderen:** in de laatste kolom kunt u een product wijzigen of verwijderen.

Let op! Wanneer u een product wijzigt of verwijdert welke reeds gebruikt is in een HFC-formulier heeft dit effect op de berekening.

Door op de knop **+ Product toevoegen** te klikken, kunt u een nieuw product aanmaken. U kunt maximaal vijf snijbloemen en vijf potplanten aanmaken.



The screenshot shows the 'Producten' section of the HortiFootprint Calculator interface. The interface includes a top navigation bar with the MPS logo, the user name 'Testaccount: The Green Nursery', and a language dropdown set to 'Nederlands'. A sidebar on the left contains navigation links such as 'Terug naar portal', 'Bedrijfsdashboard', and 'Producten'. The main content area displays a table of products with the following columns: Naam, Gewas, Type, Status, Actief, and a final column with edit and delete icons. Each row represents a product with a green 'Afronden' button in the Status column.

Naam	Gewas	Type	Status	Actief	
Abelia	Abelia	Planten	Afronden	✓	✎ ✖
Acacia	Acacia	Planten	Afronden	✓	✎ ✖
Aconitum	Aconitum	Snijbloemen	Afronden	✓	✎ ✖
Alch	Alchemilla	Snijbloemen	Afronden	✓	✎ ✖
Brugmansia	Brugmansia	Planten	Afronden	✓	✎ ✖
Chrysaant	Chrysanthemum	Planten	Afronden	✓	✎ ✖
Delft	Delphinium	Snijbloemen	Afronden	✓	✎ ✖
Freesia	Freesia	Snijbloemen	Afronden	✓	✎ ✖
panicum	Panicum	Snijbloemen	Afronden	✓	✎ ✖
Pinus	Pinus	Planten	Afronden	✓	✎ ✖
streto	Streptocarpus	Planten	Afronden	✓	✎ ✖
Tomaatjes	Tomaat	Planten	Afronden	✓	✎ ✖

Product toevoegen

Wanneer u op de knop **+ Product toevoegen** klikt, verschijnt het volgende scherm. De volgende gegevens worden van u gevraagd:

Product toevoegen
×

Naam

Gewas

Type

- **Naam:** het product dat wordt toegevoegd dient een productspecifieke naam te krijgen.
- **Gewas:** bij het gewas kunt u een bijbehorend gewas selecteren, welke reeds opgenomen is in uw teeltplan.
- **Type:** bij type kiest u of het product een plant of snijbloem is. Vervolgens verschijnen er vragen die specifiek voor planten of snijbloemen gelden.


Planten	Snijbloemen
Gemiddelde lengte: hier voert u de gemiddelde lengte van het product in centimeters in.	Gemiddelde lengte: hier voert u de gemiddelde lengte van het product in centimeters in.
Gemiddeld gewicht: hier voert u het gemiddelde gewicht van de potplant inclusief de pot in grammen in.	Gemiddeld gewicht: hier voert u het gemiddelde gewicht van de snijbloem in grammen in.
Potmaat: hier voert u de potmaat van het product in centimeters in.	
Type uitgangsmateriaal: u kunt kiezen uit twee soorten uitgangsmateriaal: jonge planten/zaaigoed, stek.	Type uitgangsmateriaal: u kunt kiezen uit twee soorten uitgangsmateriaal: jonge planten/zaaigoed, stek.
EP-factor: de EP-factor (ExtraPolatie-factor) is van toepassing als u jonge planten	EP-factor: de EP-factor (ExtraPolatie-factor) is van toepassing als u jonge planten

inkoopt en deze afkweekt. De EP-factor kunt u als volgt berekenen: <i>EP-factor = teeltperiode geïmporteerde jonge planten (dagen/weken/maanden)/ teeltperiode vanaf jonge planten tot einde teelt (dagen/weken/maanden).</i>	inkoopt en deze afkweekt. De EP-factor kunt u als volgt berekenen: <i>EP-factor = teeltperiode geïmporteerde jonge planten (dagen/weken/maanden)/ teeltperiode vanaf jonge planten tot einde teelt (dagen/weken/maanden).</i>
Verdeling teeltoppervlakte: hier geeft u het aandeel bedekte en onbedekte teelt aan in percentages. Gezamenlijk moeten deze twee velden 100% zijn.	Verdeling teeltoppervlakte: hier geeft u het aandeel bedekte en onbedekte teelt aan in percentages. Gezamenlijk moeten deze twee velden 100% zijn.
Verdeling transportmethode:	Verdeling transportmethode: hier geeft u het aandeel van het transport aan dat met een doos gaat en het aandeel dat met een fust gaat.
	Vervolgens geeft u aan hoeveel stelen er op één Europallet passen en hoeveel stelen er in één fust gaan.
Verdeling karren: hier geeft u het aandeel transport met een veilingkar en transport met een Deense kar aan. Gezamenlijk moeten deze twee velden 100% zijn.	Verdeling karren: hier geeft u het aandeel transport met een veilingkar en transport met een Deense kar aan. Gezamenlijk moeten deze twee velden 100% zijn.
Vervolgens geeft u aan hoeveel potten er op één Deense kar en hoeveel potten er op één veilingkar passen.	Vervolgens geeft u aan hoeveel fusten er op één Deense kar en hoeveel potten er op één veilingkar passen.

Let op! Twijfelt u over het type uitgangsmateriaal dat u gebruikt heeft? De HortiFootprint Calculator gebruikt de volgende definities voor zaaigoed & stek.

- **Zaaigoed & stek:** zaaigoed en stekjes hebben nog geen teeltfase achter de rug. Een stek is recent van een plant geknipt/gesneden. Verder is aan een stekje niets gedaan om het te laten groeien.

Product koppelen in het teeltplan

Wanneer u gebruikmaakt van de HortiFootprint Calculator kunt u in uw teeltplan producten koppelen. Dit kunt u doen door een locatie te selecteren en het **Teeltplan** te openen. Vervolgens kunt u een teelt wijzigen door op de teelt te klikken en op de knop  **Wijzig** helemaal rechts in het overzicht.

Percelen / Greenhouse 1 / Teelten / Acacia

+ Oppervlakte

Huidig

Omschrijving teelt	Tijdvak	Oppervlakte	MPS-ABC	FSI Environmental / Global GAP
Acacia	1-feb-2024 → ...	15.000 m ²	15.000 m ²	

Grootte aanpassen Beëindigen

Sluiten

U komt vervolgens in het onderstaande scherm terecht. Bij het kopje **Product** krijgt u een lijst met de mogelijke producten die u kunt koppelen. Wanneer u een product gekozen heeft, kunt u de wijziging **Opslaan**.

Percelen / Greenhouse 1 / Teelten / Acacia

+ Oppervlakte

Huidig

Omschrijving teelt	Tijdvak	Oppervlakte	MPS-ABC	FSI Environmental / Global GAP
Acacia	1-feb-2024 → ...	15.000 m ²	15.000 m ²	

Grootte aanpassen Beëindigen

Omschrijving teelt: Acacia

Startdatum: 1-feb-2024

Einddatum: day-month-year

Grootte: 15.000 m²

MPS-ABC gecertificeerd uitgangsmateriaal: 15.000 m² 100 %

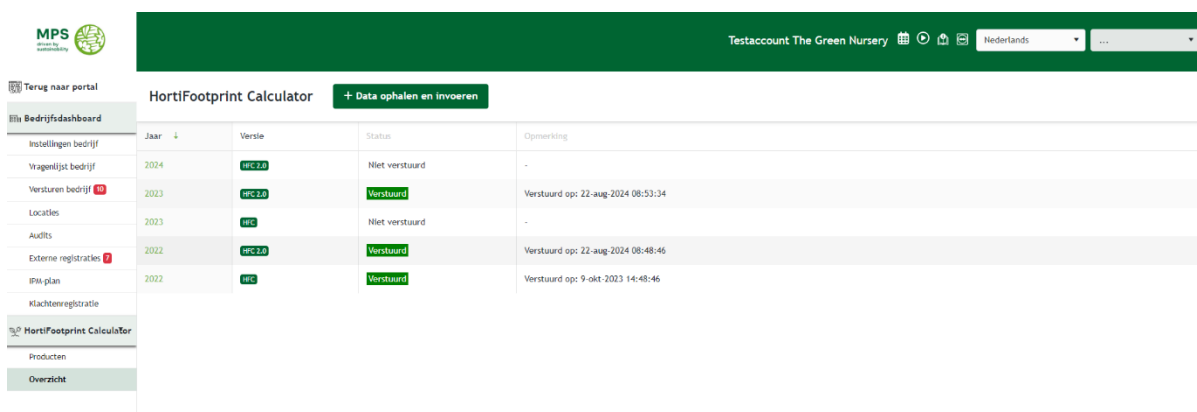
FSI environmental / Global GAP gecertificeerd uitgangsmateriaal: 0 m² 0 %

Product: ...

Annuleren **Opslaan**

Overzicht

In het overzicht ziet u de jaren waarover u een HortiFootprint-berekening heeft gedaan of voor welk jaar u bezig bent met het invullen van de registratie. In de kolom **Versie** ziet u of een HortiFootprint-berekening heeft gedaan met de eerdere versie of met de nieuwe HortiFootprint-berekening. De kolom **Status** geeft aan of u de gegevens naar LetsGrow.com heeft gestuurd voor een berekening of dat de gegevens nog niet verstuurd zijn. In de kolom **Opmerking** kunt u vinden op welke datum u de data heeft opgestuurd voor een berekening.



The screenshot shows the HortiFootprint Calculator interface. At the top, there is a green header with the MPS logo and the text 'Testaccount The Green Nursery'. Below the header, there is a navigation menu on the left with options like 'Terug naar portal', 'Bedrijfsdashboard', 'Instellingen bedrijf', 'Vragenlijst bedrijf', 'Versturen bedrijf', 'Locaties', 'Audits', 'Externe registraties', 'iPAI-plan', 'Klachtenregistratie', and 'HortiFootprint Calculator'. The main content area displays a table with the following data:

Jaar	Versie	Status	Opmerking
2024	REC 2.0	Niet verstuurd	-
2023	REC 2.0	Verstuurd	Verstuurd op: 22-aug-2024 08:53:34
2023	REC	Niet verstuurd	-
2022	REC 2.0	Verstuurd	Verstuurd op: 22-aug-2024 08:48:46
2022	REC	Verstuurd	Verstuurd op: 9-okt-2023 14:48:46

De jaarlijkse registratie

Per jaar kunt u de milieu-impact van uw producten berekenen. Wanneer u op de knop **+ Data ophalen en invoeren** klikt, kunt u een nieuw jaar openen voor de HortiFootprint Calculator. Vervolgens kunt u het jaar openen waarvoor u een berekening wilt uitvoeren.

Productiegegevens

In het overzicht **Productiegegevens** ziet u de teelten van dat betreffende jaar. De teelten hebben de naam zoals in het teeltplan is aangemaakt. Per teelt ziet u het aantal dagen dat de teelt heeft gestaan. Per teelt dient u een product te koppelen. Dit doet u door op het potlood-icoon te klikken.

U krijgt een lijst met mogelijke producten die u aan de teelt kan koppelen. Bij het aantal verkochte producten voert u het aantal verkochten producten in.

Let op! Staat het product wat u wilt koppelen niet in de lijst met mogelijke opties? Mogelijk heeft u nog geen product aangemaakt.

Let op! Heeft u meerdere teelten met hetzelfde product? Dan kunt u ook bij één teelt alle verkochte aantallen invoeren.

Productie wijzigen ×

Teelt	<input type="text" value="Abelia"/>
Aantal dagen	<input type="text" value="171"/>
Oppervlakte	<input type="text" value="6.000"/> m ²
Product	<input type="text" value="Abelia"/>
Aantal verkochte producten	<input type="text" value="25.000"/>

Na het koppelen van een product en het invoeren van de verkochte aantallen wordt de **Productie** per vierkante meter per jaar (m²/jaar) getoond.

Bedrijfsgegevens

Het eerste tabblad dat u kunt openen is het tabblad **Bedrijfsgegevens**. De bedrijfsgegevens zijn de gegevens op totaal bedrijfsniveau, oftewel het hoofd MPS-nummer. De gegevens worden dus niet per deelregistratie opgehaald.

Kas

Hier vult u de oppervlakte van uw glazen kas en/of plastic kas in vierkante meters in (m²).

↳ Overzicht > 2023 - Bedrijfsgegevens

Kas	Energie	Water
Item		Bedrijfsjaar
Oppervlakte van de glazen kas		17.000 m ²
Oppervlakte van de plastic kas		0 m ²

Energie

Energie wordt voor het grootste deel opgehaald vanuit de MPS-ABC-registratie. Door middel van een verdeelsleutel, op basis van het oppervlaktejaar van een product, wordt de energie verdeeld over de verschillende producten. Daarnaast is het mogelijk om de totale hoeveelheid energie handmatig te verdelen over de verschillende producten door percentages of absolute hoeveelheden toe te kennen.

Naast de waardes die al voor u zijn ingevuld, zijn er nog een paar aanvullende vragen:

- De hoeveelheid gas die verbruikt is, dient u te verdelen over gasverbruik voor de WKK en gasverbruik voor overig gebruik. Dit geldt ook voor groen gasverbruik.
- Wanneer u gebruikmaakt van een WKK, vult u in hoeveel procent van de elektriciteit geproduceerd met de WKK u zelf verbruikt heeft.
- Wanneer u gebruikmaakt van een WKK, vult u in hoeveel procent van de warmte geproduceerd met de WKK u zelf verbruikt heeft.
- Voor groene elektra, die is aangekocht via het net, vult u in wat de samenstelling is van de energie: zon, wind, hydro, biomassa.
- Voor hout geeft u aan hoeveel hout er is gebruikt voor warmte en hoeveel hout er is gebruikt voor warmtekrachtkoppeling.

Let op! Ontbreekt er een energie item? U dient deze toe te voegen in de Registratie omgeving bij **Beheer, Energiemeters, + Meter**.

Water

Het waterverbruik wordt vanuit uw MPS-ABC-registratie opgehaald. Het water wordt op basis van oppervlaktejaar van een product verdeeld over de producten.

Daarnaast geeft u aan of er recirculatie van water op uw bedrijf plaatsvindt.

Let op! Ontbreekt er water? U dient deze toe te voegen in de Registratie omgeving bij

Beheer, Watermeters, + Meter.

Verbruik tijdens de teelt

In het overzicht **Verbruik** vult u alle materialen en middelen in die verbruikt worden tijdens de teelt. Per onderwerp is er een pagina waar de gegevens geregistreerd kunnen worden.

Uitgangsmateriaal

Hier vult u de hoeveelheid stekmateriaal in dat wordt gebruikt voor de producten. Koopt u uitgangsmateriaal in dat met een vliegtuig wordt getransporteerd, vul hier dan de gemiddelde afstand met het vliegtuig in.

Let op! In het geval u jonge planten inkoopt, vult u niet het gewicht van de jonge planten in. In dit geval vult u de hoeveelheid stekmateriaal in dat uw jonggoedleverancier voor uw producten heeft gebruikt.

De hoeveelheid uitgangsmateriaal verdeelt zich automatisch over de producten op basis van verkochte aantallen. Wilt u zelf hoeveelheden uitgangsmateriaal aan uw producten toewijzen? Dat kan door de toewijzingsmethode aan te passen naar handmatig.

[↩ Overzicht](#) > 2023 - Verbruik

Uitgangsmateriaal	Substraten	Meststoffen	GBM	Pot materiaal	Overige Materialen				
Item			Bedrijfstotaal	Toewijzingsmethode	Abelia	Aconitum	Alch	Brugmansia	Chrysan
Uitgangsmateriaal			6.000 kg	Automatisch, verkochte producten	121,212 kg	509,091 kg	24,242 kg	460,606 kg	2.812,121 kg
Transport met vliegtuig voor uitgangsmateriaal			2.800 km						

Substraten

De substraten die u verbruikt heeft in het betreffende jaar vult u hier in, in kilo's of kubieke meters. U kunt een substraat toevoegen door op de knop **+Item toevoegen** te klikken. De hoeveelheden substraten verdelen zich automatisch over de producten op basis van het gewicht van het product. Wilt u de verdeling zelf maken, kan dat door de optie handmatig te kiezen.

Let op! Heeft u een substraat verbruikt dat niet in het lijstje staat? Kies dan de optie **Overig**.

[Overzicht > 2023 - Verbruik](#)
[+ Item toevoegen](#)

Uitgangsmateriaal	Substraten	Meststoffen	GBM	Pot materiaal	Overige Materialen				
Item		Bedrijfstotaal	Toewijzingsmethode	Abelia	Aconitum	Alch	Brugmansia	Chrysant	
Gecomposteerde schors		150 m3	Automatisch, gewicht product	3,914 m3	5,479 m3	0,326 m3	9,915 m3	90,802 m3	▲
Kokosvezel		190 m3	Automatisch, gewicht product	4,958 m3	6,941 m3	0,413 m3	12,559 m3	115,016 m3	
Spaagnum		80 m3	Automatisch, gewicht product	2,087 m3	2,922 m3	0,174 m3	5,288 m3	48,428 m3	

Meststoffen

Meststoffen worden vanuit de MPS-ABC-registratie opgehaald. U hoeft slechts op de knop **Gegevens ophalen** te klikken en uw gegevens worden opgehaald. Uw meststofverbruik is gekoppeld aan teelten en wordt daarom ook automatisch verdeeld over producten.

CO₂-bemesting

De hoeveelheid CO₂-bemesting die u heeft toegepast, vult u hier in. U kunt CO₂-bemesting vanuit de WKK, CO₂ vanuit OCAP en CO₂ vanuit een tank invullen. De hoeveelheid CO₂-bemesting verdeelt zich automatisch over de producten op basis van de oppervlakte van het product. Wilt u de verdeling zelf maken, kan dat door de optie handmatig te kiezen.

[Overzicht > 2023 - Verbruik](#)
[Gegevens ophalen](#)

Uitgangsmateriaal	Substraten	Meststoffen	GBM	Pot materiaal	Overige Materialen				
Item		Bedrijfstotaal	Toewijzingsmethode	Abelia	Aconitum	Alch	Brugmansia	Chrysant	
Totaal meststoffen verbruik		5,395,25 kg	Automatisch, Registratie	0,687 kg	2,886 kg	326,537 kg	2,611 kg	2,433,815 kg	▲
Totaal stikstof zonder ureum verbruik		532,62 kg	Automatisch, Registratie	0,031 kg	0,128 kg	15,726 kg	0,116 kg	249,081 kg	
Totaal fosfaat verbruik		9,784 kg	Automatisch, Registratie	0,006 kg	0,026 kg	7,692 kg	0,023 kg	0,97 kg	
Totaal kalium verbruik		837,935 kg	Automatisch, Registratie	0,036 kg	0,151 kg	38,167 kg	0,137 kg	382,32 kg	
Totaal kalk verbruik		0 kg	Automatisch, Registratie	0 kg	0 kg	0 kg	0 kg	0 kg	
Totaal stikstof in de vorm van ureum		9,626 kg	Automatisch, Registratie	0 kg	0 kg	1,68 kg	0 kg	3,8 kg	
Totaal boron verbruik		0,187 kg	Automatisch, Registratie	0 kg	0,002 kg	0 kg	0,001 kg	0,088 kg	
Totaal overige elementen		595,93 kg	Automatisch, Registratie	0,007 kg	0,032 kg	4,725 kg	0,029 kg	285,183 kg	
Totale CO ₂ bemesting		- kg	Automatisch, oppervlakte,Jaar						
WKK CO ₂ bemesting		- kg		- kg	- kg	- kg	- kg	- kg	
+ OCAP CO ₂ bemesting		- kg		- kg	- kg	- kg	- kg	- kg	
+ Tank CO ₂ bemesting		- kg		- kg	- kg	- kg	- kg	- kg	

Gewasbescherming

Gewasbeschermingsmiddelen worden vanuit de MPS-ABC-registratie opgehaald. U hoeft slechts op de knop **Gegevens ophalen** te klikken en uw gegevens worden opgehaald. Uw gewasbeschermingsverbruik is gekoppeld aan teelten en wordt daarom ook automatisch verdeeld over producten. De werkzame stoffen in de gewasbeschermingsmiddelen die u gebruikt, worden automatisch verdeeld in drie categorieën: fungicide, herbicide en insecticide.

Potmateriaal

Bij **Potmateriaal** kunt u de specificaties aangeven van de potten waarin de planten worden verkocht. Door op **+ Item toevoegen** te klikken, kunt u de verschillende materialen van uw potten registreren. De informatie over het potmateriaal kunt u opvragen bij uw leverancier.

De materialen worden automatisch verdeeld over de verschillende producten op basis van de verkoopgegevens. Wilt u de verdeling zelf bepalen, kies dan de optie handmatig bij de toewijzingsmethode.

Let op! Heeft u een materiaal verbruikt dat niet in het lijstje staat? Kies dan de optie **Overig**.

Overige materialen

Bij Overige materialen kunt u de specificaties aangeven van de materialen die gebruikt worden tijdens de kweek. Denk hierbij aan afdekfolies, materialen om de planten te geleiden en kweekpotten. Door op **+ Item toevoegen** te klikken, kunt u de verschillende materialen registreren.

De materialen worden automatisch verdeeld over de verschillende producten op basis van de verkoopgegevens. Wilt u de verdeling zelf bepalen, kies dan de optie handmatig bij de toewijzingsmethode.

Let op! Heeft u een materiaal verbruikt dat niet in het lijstje staat? Kies dan de optie **Overig**.

Let op! Gebruikt u materialen tijdens de kweek, welke worden hergebruikt? Deel dan de hoeveelheid materiaal door het aantal keren dat het hergebruikt wordt.

Transport

In het overzicht transport/distributie kunt u materiaalverbruik en vervoersgegevens registreren die na de kweekfase plaatsvinden.

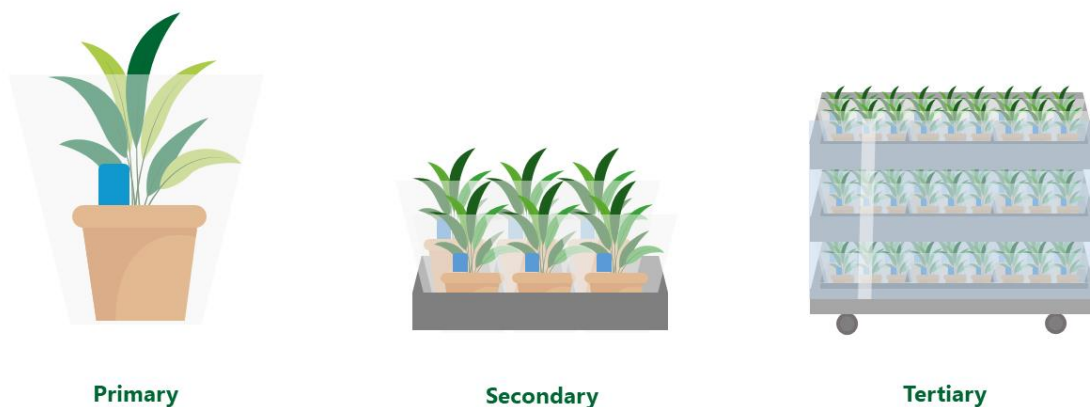
Verpakkingen

In dit overzicht kunt u de primaire verpakkingen registreren. Voor de secundaire en tertiaire verpakking worden standaardwaardes meegerekend. In figuur 3 staan voorbeelden van primaire, secundaire en tertiaire verpakkingen.

- **Primaire verpakking:** ook wel de consumentenverpakking. Denk hierbij aan hoezen, potten die direct om de plant gaan en kaartjes.

Let op! Sierpotten van bijvoorbeeld keramiek, die niet direct om de plant zitten, worden niet meegenomen in de berekening. Deze decoratiepotten hoeft u niet te registreren.

- **Secundaire verpakking:** ook wel de transportverpakking. Denk hierbij aan dozen, trays en fusten waarin meerdere producten gebundeld worden. De secundaire verpakkingen hoeft u niet te registreren.
- **Tertiaire verpakking:** verpakking voor het laden en vervoeren. Denk hierbij aan veilingkarren, Deense karren, pallets en folies om de karren heen. Deze tertiaire verpakkingen hoeft u niet te registreren.



Figuur 3: uitleg plaatje primaire, secundaire en tertiaire verpakkingen

Het type verpakkingsmateriaal kunt u opvragen bij uw leverancier. Daarnaast bestaan er identificatiecodes voor plastic materialen. Het type plastic dat gebruikt is, kunt u ook aan deze codes herkennen, zie figuur 4.



Figuur 4: plastic identificatiecodes

Let op! Heeft u materiaal verbruikt dat niet in het lijstje staat? Kies dan de optie **Overig**.

Transport

Het transport wordt per product opgevraagd. Het gaat om het transport van de kwekerij tot de veiling of handelaar. De afstand van de kwekerij tot de veiling of handelaar kunt u per vervoersmiddel invoeren.

Heeft u een product dat naar meerdere locaties vervoerd wordt? Dan kunt u de gemiddelde afstand per vervoersmiddel berekenen. Bijvoorbeeld:

U heeft totaal 90.000 stuks van product A verkocht.

30.000 stuks van product A leggen een afstand af van 58 km met een vrachtwagen en

60.000 stuks van product A leggen een afstand af van 300 km met een vrachtwagen.

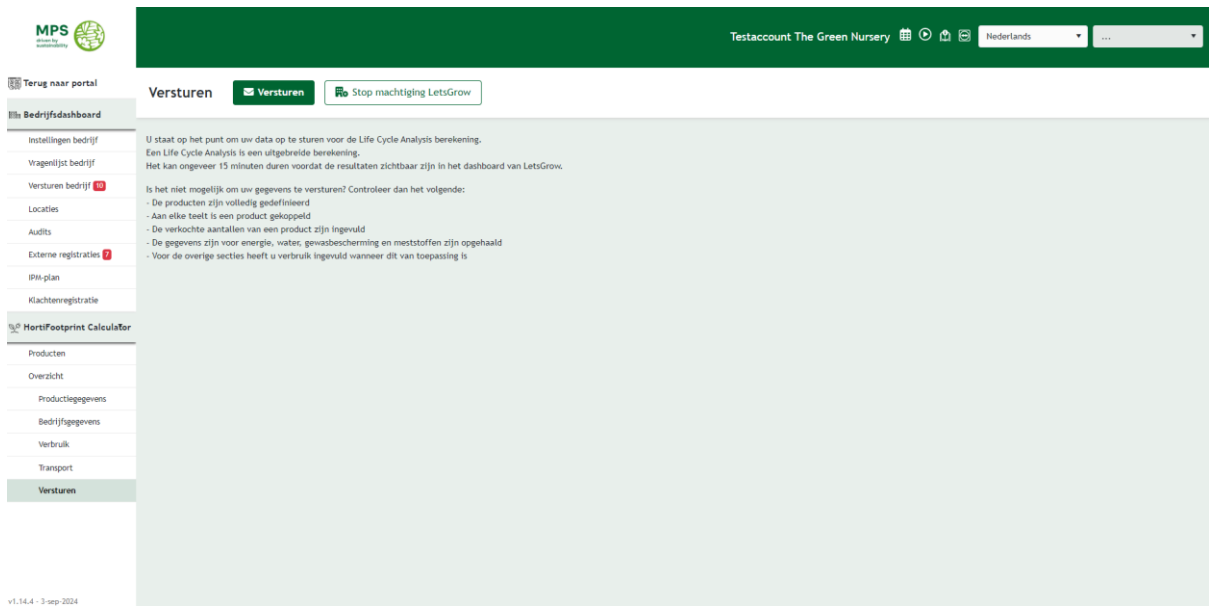
Product A	Aandeel totaal product A	Afstand met vrachtwagen
90.000 stuks	100%	
30.000 stuks	33%	58 km
60.000 stuks	66%	300 km
Gemiddelde afstand		219 km

$$\text{Gemiddelde afstand} = 0,33 \times 58 \text{ km} + 0,66 \times 300 \text{ km} = 219 \text{ km}$$

Let op! Heeft u de vorige versie van de HortiFootprint Calculator gebruikt? Transport wordt niet meer in bedrijfstopalen opgevraagd (aantal ton.kilometer).

Versturen

Wanneer u alle gegevens heeft ingevuld, kunt u de gegevens versturen. Om de gegevens te kunnen versturen, moet u toestemming geven voor het verwerken van uw data door LetsGrow.com. Dit kunt u doen door op de knop **Machtig LetsGrow** te klikken. Vervolgens kunt u de gegevens **Versturen**.



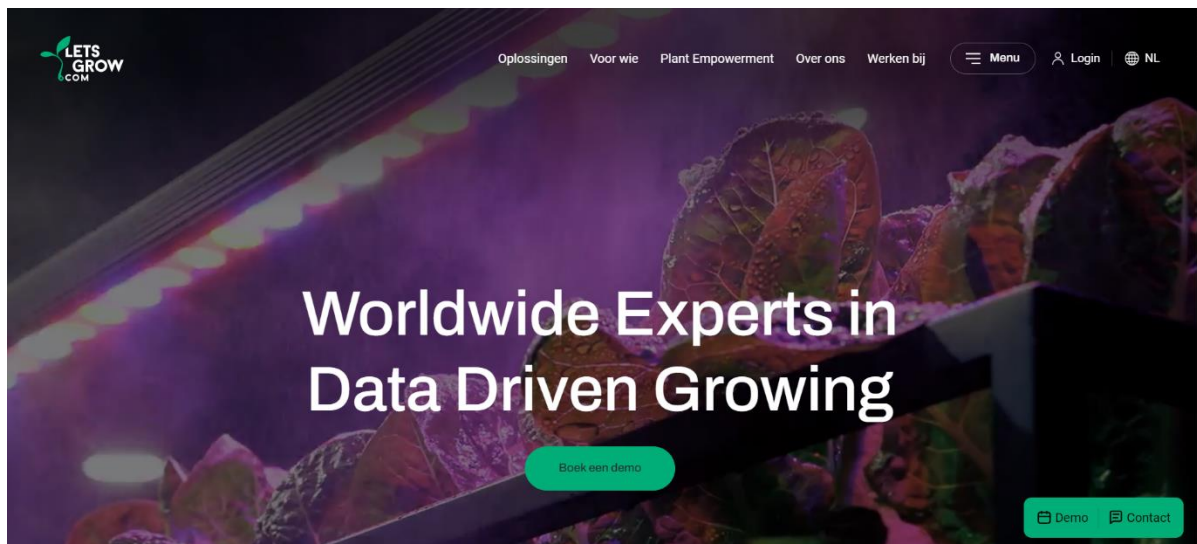
The screenshot shows the web application interface for the HortiFootprint Calculator. At the top, there is a green header bar with the MPS logo on the left and the text 'Testaccount The Green Nursery' on the right, along with a language dropdown menu set to 'Nederlands'. Below the header, there is a navigation bar with a 'Terug naar portal' link and a 'Versturen' button. The main content area is titled 'Versturen' and contains a 'Versturen' button and a 'Stop machtiging LetsGrow' button. The left sidebar contains a 'Bedrijfsdashboard' menu with options like 'Instellingen bedrijf', 'Vragenlijst bedrijf', 'Versturen bedrijf', 'Locaties', 'Audits', 'Externe registraties', 'IPM-plan', and 'Klachtenregistratie'. Below this is the 'HortiFootprint Calculator' menu with options like 'Producten', 'Overzicht', 'Productgegevens', 'Bedrijfsgegevens', 'Verbruik', 'Transport', and 'Versturen'. The main content area contains the following text: 'U staat op het punt om uw data op te sturen voor de Life Cycle Analysis berekening. Een Life Cycle Analysis is een uitgebreide berekening. Het kan ongeveer 15 minuten duren voordat de resultaten zichtbaar zijn in het dashboard van LetsGrow.' Below this text are three bullet points: '- De producten zijn volledig gedefinieerd', '- Aan elke teelt is een product gekoppeld', and '- De verkochte aantallen van een product zijn ingevuld'. There are also two more bullet points: '- De gegevens zijn voor energie, waxes, gewasbescherming en meststoffen zijn opgehaald' and '- Voor de overige secties heeft u verbruik ingevuld wanneer dit van toepassing is'. At the bottom left of the page, the version number 'v1.14.4 - 3 sep 2024' is displayed.

De milieu-impactberekening is een uitgebreide berekening. Het kan ongeveer 15 minuten duren voordat de resultaten zichtbaar zijn in het dashboard van LetsGrow.com.

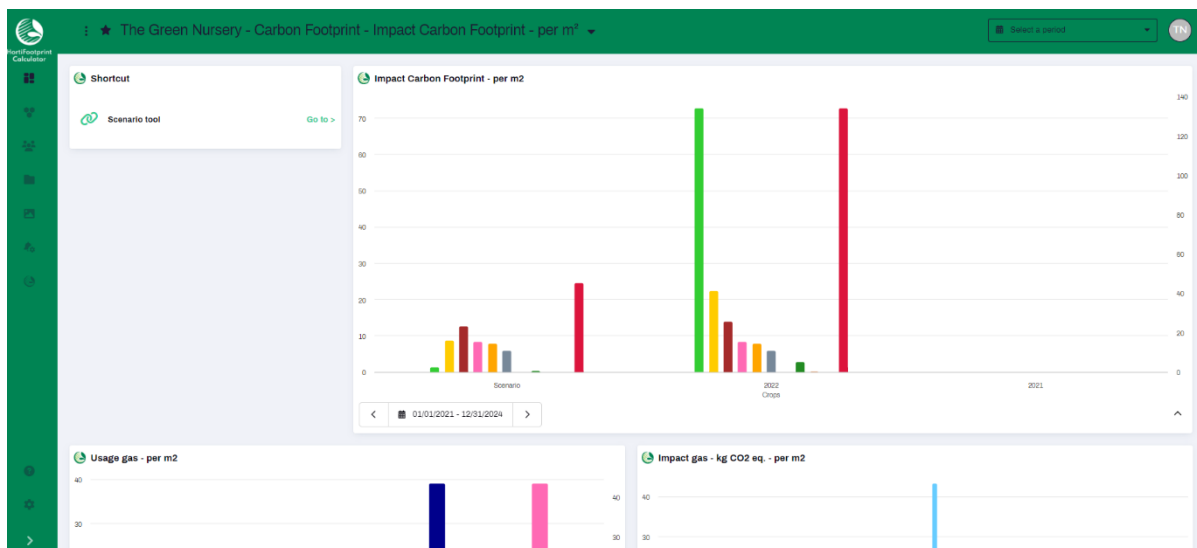
HortiFootprint Calculator | Output LetsGrow.com-dashboard

Wanneer de berekening voltooid is, kunt u de resultaten bekijken op www.letsgrow.com.

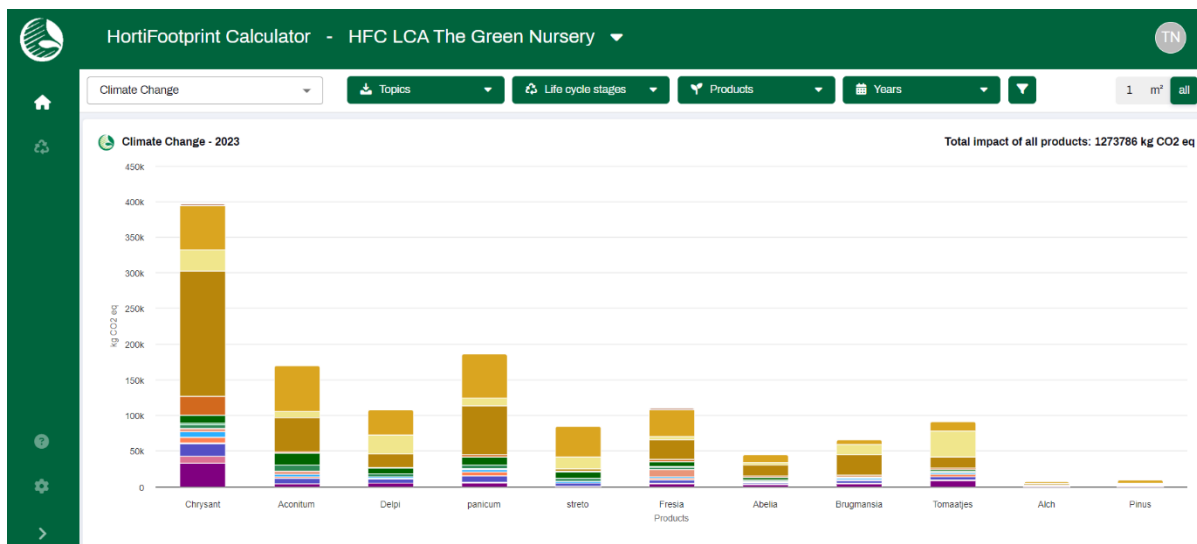
Door op de knop **Login** te klikken, kunt u inloggen in het LetsGrow.com-dashboard. De inloggegevens voor het LetsGrow.com-dashboard heeft u eerder per mail ontvangen.



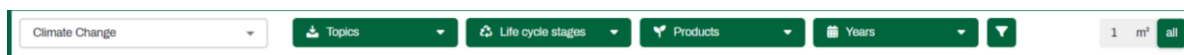
Wanneer u ingelogd bent in het dashboard, kunt u de resultaten van de milieupactberekening inzien door in de linker menubalk op het HortiFootprint Calculator-logo te klikken.



De resultaten worden getoond bij het openen van de HortiFootprint Calculator-module. De resultaten worden standaard geopend voor de impactcategorie Climate Change in kg CO₂ eq. Op de X-as ziet u de producten in de betreffende jaren. Rechtsboven staat de optie **all** geselecteerd, wat inhoudt dat de milieu-impact van de totale productie wordt getoond in kg CO₂ eq. Door over de producten te gaan met de muis, kunt u zien wat bijdraagt aan de milieu-impact van een product.



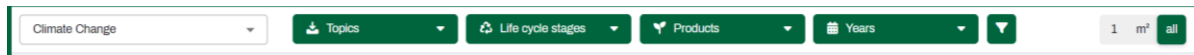
De grafieken zijn interactief, wat inhoudt dat u zelf de grafieken kunt samenstellen. We nemen de weergave opties van links naar rechts met u door.



- **Impact category:** in deze lijst kunt u één van de 16 impactcategorieën kiezen waarvoor u de milieu-impact wilt bekijken. De instelling staat standaard op de impactcategorie Climate Change, oftewel CO₂-impact.
- **Topics:** topics zijn de subcategorieën van Life Cycle stages. Oftewel topics vormen samen een Life Cycle stage. In deze lijst kunt u selecteren van welke topics u de milieu-impact wilt bekijken. Zo kunt u bijvoorbeeld de topic **Substraten** met elkaar vergelijken.
- **Life Cycle stages:** hier kunt u selecteren van welke Life Cycle stages u de milieu-impact wilt bekijken. Wilt u bijvoorbeeld de distributie van producten vergelijken? Dan kunt u ervoor kiezen om alleen de Life Cycle stage Distributie te tonen.
- **Products:** hier kunt u selecteren voor welke producten u de milieu-impact wilt tonen.
- **Years:** heeft u voor meerdere jaren een milieu-impactberekening gedaan? Hier kunt u selecteren voor welke jaren u de resultaten wilt tonen.

- **Filter:** door op het filter-icoon te klikken, kunt u de grafiek op de gewenste manier samenstellen. De mogelijke weergaveopties bespreken we in het onderstaande hoofdstuk.
- **1, m², all:** hier kunt u kiezen of u de milieu-impact van één product wilt bekijken, de milieu-impact van de producten per m² of de milieu-impact van de totale productie van een product.

Grafieksamenstelling



Door op het filter icoon te klikken, kunt u de grafiek op de gewenste manier samenstellen. U komt dan in het volgende scherm terecht.

Impact category (Vertical axis) ⓘ

Climate Change ▼

Horizontal axis ⓘ

Products ▼

Detail ⓘ

Topics ▼

Graph type ⓘ

Separate graphs ▼

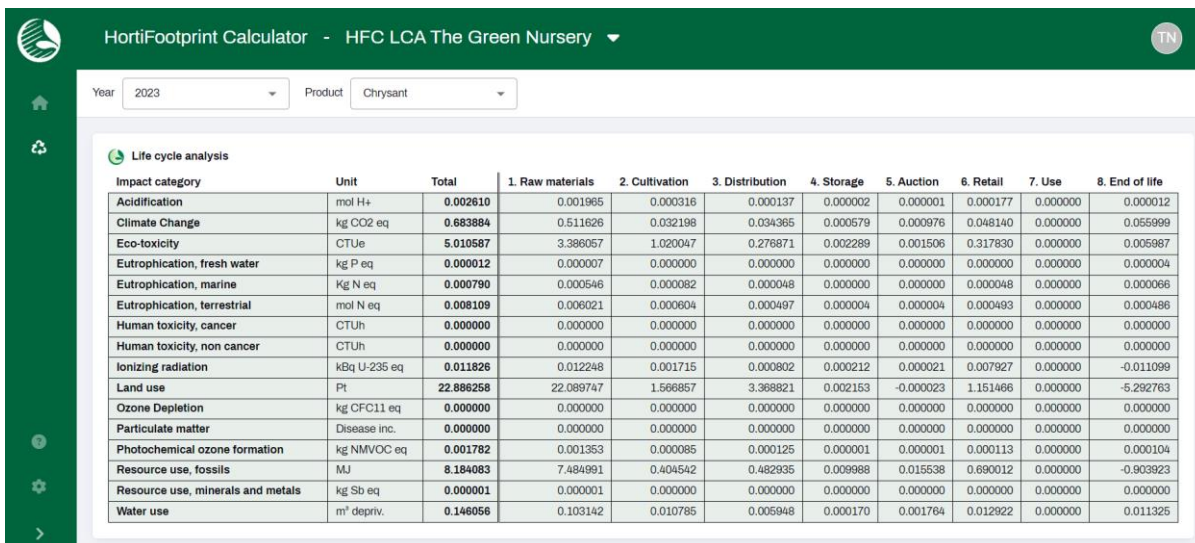
Reset Apply

- **Impact category (vertical axis):** hier kiest u de impactcategorie die u wilt bekijken.
- **Horizontal axis:** op de horizontale as, kunt u kiezen of u de producten wilt zien, de topics of de Life Cycle Stages.
- **Detail:** de manier waarop de staaf wordt opgebouwd kunt u hier kiezen. Hier kunt u kiezen of u geen details wilt zien, of de opbouw wilt zien van de Topics, Life Cycle stages of Producten.
- **Graph type:** hier kunt u aangeven of u alle resultaten in één grafiek wilt zien of in losse grafieken.

Tabelweergave

Naast de weergave in grafiekvorm, kunt u ervoor kiezen om de resultaten in een tabel weer te geven. U bereikt de tabelweergave door in de linkermenubalk op het recycle-icoon te klikken.

De tabel geeft de resultaten weer in de zestien impactcategorieën en de acht levensfasen. De tabel wordt weergegeven in de eenheid volgens de FloriPEFCR; één potplant of één snijbloem.



HortiFootprint Calculator - HFC LCA The Green Nursery

Year: 2023 Product: Chrysant

Life cycle analysis

Impact category	Unit	Total	1. Raw materials	2. Cultivation	3. Distribution	4. Storage	5. Auction	6. Retail	7. Use	8. End of life
Acidification	mol H+	0.002610	0.001965	0.000316	0.000137	0.000002	0.000001	0.000177	0.000000	0.000012
Climate Change	kg CO2 eq	0.683884	0.511626	0.032198	0.034365	0.000579	0.000976	0.048140	0.000000	0.055999
Eco-toxicity	CTUe	5.010587	3.386057	1.020047	0.278871	0.002289	0.001506	0.317830	0.000000	0.005987
Eutrophication, fresh water	kg P eq	0.000012	0.000007	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000004
Eutrophication, marine	kg N eq	0.000790	0.000546	0.000082	0.000048	0.000000	0.000000	0.000048	0.000000	0.000066
Eutrophication, terrestrial	mol N eq	0.008109	0.006021	0.000604	0.000497	0.000004	0.000004	0.000493	0.000000	0.000486
Human toxicity, cancer	CTUh	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Human toxicity, non cancer	CTUh	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Ionizing radiation	kBq U-235 eq	0.011826	0.012248	0.001715	0.000802	0.000212	0.000021	0.007927	0.000000	-0.011099
Land use	Pt	22.886258	22.089747	1.566857	3.368821	0.002153	-0.000023	1.151466	0.000000	-5.282763
Ozone Depletion	kg CFC11 eq	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Particulate matter	Disease inc.	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Photochemical ozone formation	kg NMVOC eq	0.001782	0.001353	0.000085	0.000125	0.000001	0.000001	0.000113	0.000000	0.000104
Resource use, fossils	MJ	8.184083	7.484991	0.404542	0.482935	0.009988	0.015538	0.890012	0.000000	-0.903923
Resource use, minerals and metals	kg Sb eq	0.000001	0.000001	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Water use	m³ depriv.	0.146056	0.103142	0.010785	0.005948	0.000170	0.001764	0.012922	0.000000	0.011325

De tabelweergave geeft u de volgende opties:

- **Year:** hier kunt u het jaar selecteren dat u wilt weergeven.
- **Product:** hier kunt u het product selecteren, waarvan u de milieu-impact wilt inzien.