

Stap 1: Actualisatie Analyse scope 3 emissies

Autorisatie door Gertjan Toorenaar:

Datum: 19-01-2022



Conform de richtlijnen in het GHG protocol wordt de actualisatie van analyse van scope 3 uitgevoerd zoals aangegeven in het figuur. Om de voortgang van de mogelijke reductie te bepalen, is deze op 19-01-2021, opnieuw doorlopen en waar nodig herzien.

De bedrijfsactiviteiten van Tuin Totaal Goes B.V. zijn onderdeel van een keten van activiteiten. Zo moeten materialen die worden ingekocht eerst geproduceerd worden (upstream) en gaat het transporteren, gebruik en verwerken van opgeleverde “producten” of “werken” ook gepaard met energiegebruik en emissies (downstream). Hierbij wordt de totale emissie in scope 3 per jaar geschat, waarbij het uitgangspunt is dat minimaal 80% van de uitstoot wordt meegenomen.

Voor de inventarisatie van de relevante scope 3 categorieën wordt gebruik gemaakt van onderstaande tabel, gebaseerd op de “hoofdstuk 4.A.1 van het handboek CO2-prestatieladder 3.1” waar in de ladder naar wordt verwezen.

Een overzicht van de toeleveranciers en afnemers voor dit inventarisatiejaar is afkomstig uit de debiteuren- / crediteurenadministratie. Op basis van de inkoopgegevens is gekeken naar Upstream scope 3 emissies en op basis van de verkoopgegevens is gekeken naar de Downstream scope 3 emissies. De inkoop is in de onderstaande tabel in groepen weergegeven.

Hierbij zijn de grootste debiteuren en crediteuren meegenomen die in het boekjaar een factuur aan Tuin Totaal Goes B.V. hebben gestuurd of hebben ontvangen.

Vervolgens zijn deze debiteuren en crediteuren op grove wijze gekwantificeerd waarbij een rangorde is ontstaan van de meest materiële scope 3 emissiebronnen die tezamen de grootste bijdrage leveren aan de totale scope 3 emissies van Tuin Totaal Goes B.V.

In de onderstaande tabel zijn deze opgesomd en per soort is een inschatting gemaakt door deze met een factor kg CO2 per € te vermenigvuldigen en hiervan het resultaat weer te geven.

De bron is weergegeven

Groep leveranciers of onderaannemers	Soort	CO2 ton uitstoot Bron: 2016 Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting*	Toelichting
Inhuur personeel uitzendkrachten en ZZP-er	Personeel	20,0 ton voor het woon werk verkeer	Dit zijn alleen handjes, hebben zelf maar sporadisch eigen materieel met CO2 emissie. Woonwerkverkeer hier genoteerd, is ook van toepassing voor eigen medewerkers.
Onderdelen machines	Onderdelen ten behoeve van reparatie of vervanging	174,90 (factor x 0,66)	Diverse leveranciers
Brandstoffen	Diesel, benzine, oecomix, LPG en propaan	Scope 1= 354,5 ton	Diverse leveranciers zoals Sakko, Mol, Dekker en OQ Value.
Bouwmaterialen	Hekwerken, hout, palen, enzovoorts.	194,56 (factor x 0,68)	Diverse leveranciers zoals Logus
Plantmateriaal	Plantmateriaal	280,46 (factor x 2,28)	Diverse leveranciers zoals Ladders, Vita Nova, Van de Berk, Marijnissen
Bestratingsmaterialen	Bestratingsmaterialen	119,05 (factor x 1,03)	Livingstone en andere
Autokosten	Kosten aan reparaties, keuringen en reparaties	(factor x 0,66)	
Huur	Huur van de panden	5,42 (factor x 0,10)	
Verzekeringen, eigen risico en schades	Verzekeringen en schades	12,53 (factor 0,24)	
Inkoopgroepen kosten en certificeringen	Kantoor en certificering	10,30 (factor x 0,13)	
Korti	Vervanging/aanschaf	( factor x 0.91)	

Groep leveranciers of onderaannemers	Soort	CO2 ton uitstoot Bron: 2016 Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting*	Toelichting
	van de borstels		
Zand en grint	Zand en grint	24,53 ( factor x 0,92)	Houtkaai
Meststoffen en bodemverbeteraar	Meststoffen en bodemverbeteraar	30,48 (factor x 1,91)	Iperen
Inhuur transport Kloosterman en Korstanje.	Inhuur transport	11,67 (factor x 0,81)	Inhuur is 60 euro per uur en verbruik 7,25 liter diesel per uur
Energie en water	Energie en water	Scope 2 = 8,0	
Rijplaten en overig provincie	Overig	(factor x 0.91)	
GPS	GPS	(factor x 0,35)	
Opleiding en training	Opleiding en training	0,65 (factor x 0,20)	
Restafval en papier	Restafval en papier	20,79 (factor 0,66)	
Groenafval	Groenafval	(factor 2,28)	
Inhuur telescoopkraan, hoogwerker, motorkruiwagen	Inhuur telescoopkraan, hoogwerker, motorkruiwagen	(factor x 0,81)	
Kleding	Kleding	(factor 0,25)	
	Totaal	Totaal scope 3: 905,34 ton CO2	

Tabel 1: Inkoop

\* het tonnage in uitstoot CO2 wordt bepaald door het inkoopbedrag met de factor te vermenigvuldigen en dan te delen door 1000.

Uit bovenstaande blijkt dat inhuur van personeel de grootste post is. Maar omdat zij gebruik maken van de middelen die CO2 uitstoten van Tuin totaal en zelf maar zeer sporadisch eigen materieel gebruiken is de CO2-uitstoot hierdoor te verwaarlozen. Wel is er woon-werkverkeer door deze medewerkers, deze zijn wel meegenomen.

Als we kijken naar de groep die de grootste CO<sub>2</sub>-emissie heeft, dan zijn dit de brandstoffen, maar deze vallen onder scope 1. Daarna is dit het plantmateriaal gevolgd door het bestratingsmateriaal (inclusief zand en grint).

Dit wordt weer gevolgd door de bouwmaterialen, gevolgd door de groep met de onderdelen van de machines het grootste, maar deze laatste groep is zeer divers.

Vervolgens komen er diverse andere groepen, waarbij deze minder van belang zijn om echt nader te onderzoeken. Deze worden wel in de scope 3 emissie meegenomen.

Het plantmateriaal neemt CO<sub>2</sub> tijdens de levensduur op en daarom zal het dus een positieve invloed hebben op de CO<sub>2</sub>-reductie, als de planten echter vergaan of worden verbrandt na het einde van de levensduur, dan geeft dit weer wel CO<sub>2</sub>.

Maar in de footprint is het niet mogelijk om een compensatie op te nemen. In de footprint is daarom een inschatting gemaakt van de hoeveelheid CO<sub>2</sub> die vrijkomt bij de productie van de planten.

In de onderstaande tabel worden de diverse activiteiten verdeeld in een aantal groepen met de bijbehorende up- en downstramcategorien. Onder deze tabel is een nadere verklaring gegeven, om met name de getallen te kunnen reproduceren. Als laatste is per categorie de geschatte hoeveelheid weergegeven.

De kwantificering heeft in deze actualisatie plaatsgevonden door gebruik te maken van de tabel 6.1 van het handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.1.

PMC's, Sectoren en activiteiten	Omschrijving van activiteit waarbij CO <sub>2</sub> vrijkomt	Relatief belang van CO <sub>2</sub> - belasting van de sector en invloed van de activiteiten.		Potentiele invloed van het bedrijf op CO <sub>2</sub> -uitstoot	Ton CO <sub>2</sub> / uitstoot	Rangorde
		sector	activiteiten			
1.Aanleg van groenvoorzieningen bij zowel particulieren, bedrijven, als voor overheden.	Categorie 1. Ingekochte goederen en diensten	Klein	Klein	Middelgroot	280,46 + 194,56 + 30,48 = 505,5 * 0,7 = 353,85	1
	Categorie 4. Uitbesteed transport- en distributieactiviteiten.	klein	klein	middelgroot	11,67 * 0.7 = 8,17	6
2.Onderhoud van groenvoorziening bij zowel particulieren, bedrijven, als voor overheden.	Categorie 1. Ingekochte goederen en diensten	klein	klein	klein	280,46 + 194,56 + 30,48 = 505,5 * 0,3 = 151,65	4
	Categorie 4. Uitbesteed					

PMC's, Sectoren en activiteiten	Omschrijving van activiteit waarbij CO2 vrijkomt	Relatief belang van CO2- belasting van de sector en invloed van de activiteiten.		Potentiele invloed van het bedrijf op CO2-uitstoot	Ton CO2 / uitstoot	Rangorde
		sector	activiteiten			
	transport- en distributieactiviteiten.				$11,67 * 0,3 = 3,50$	6
	Categorie 2. Ingekochte kapitaalgoederen	klein	klein	klein	0	10
	Categorie 5. Afvalstromen	klein	klein	klein	$20,79 * 0,09 = 1,871$	7
3.Aanleg en onderhoud van bestratingen en toebehoren bij zowel particulieren, bedrijven, als voor overheden.	Categorie 1. Ingekochte goederen en diensten	klein	middelgroot	groot	$119,05 + 194,56 + 24,53 = 338,14$	2
	Categorie 4. Uitbesteed transport- en distributieactiviteiten.	klein	klein	klein	$11,67 * 0,1 = 1,17$	6

PMC's, Sectoren en activiteiten	Omschrijving van activiteit waarbij CO2 vrijkomt	Relatief belang van CO2- belasting van de sector en invloed van de activiteiten.		Potentiele invloed van het bedrijf op CO2-uitstoot	Ton CO2 / uitstoot	Rangorde
		sector	activiteiten			
	Categorie 12. De verwerking van de verkochte producten na de levensduur	klein	klein	klein	20,79 * 0,1 = 2,08	8
4.Het uitvoeren van de werkzaamheden op het project of op het kantoor zowel door eigen als door ingehuurd.	Categorie 7. Woon- werkverkeer	klein	klein	klein	20,0 ton	5
5. Het uitvoeren en onderhoud en reparaties van de machines.	Categorie 1. Ingekochte goederen en diensten  Categorie 12. De verwerking van de verkochte producten na de levensduur	klein	klein	klein	174,90 ton  Niet bepaald, zit in het getal hierboven	3
6. Overige inkopen of diensten	Categorie 8: Geleasde of gehuurde middelen en de andere inkoopgroepen	klein	klein	klein	53,57	9

Tabel 2: PMC

Toelichting bij de bovenstaande tabel:

Omdat de verhouding tussen onderhoud en aanleg ongeveer 30 % onderhoud en 70 % is geworden. Is bij de ingekochte goederen en diensten en bij diensten de hoeveelheid in deze verhouding opgenomen. Voor de verdeling van het transport is ook een bepaalde verhouding meegenomen.

Voor de verhouding uitbesteed transport is dit tussen onderhoud-aanleg-bestratingen ongeveer 30-60-10 %. Ook dit op deze manier in de tabel verwerkt.

Bij de inhuur van onderaannemers in om werkzaamheden te verrichten op de projecten komen emissies vrij. De inhuur van onderaannemers maken gebruik van ons materieel, het gebruik van eigen materieel komt zeer beperkt voor.

De PMC categorie 6 zijn de overige inkopen die bepaald zijn naar aanleiding van de bron: 2016 Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting.

Om het woonwerk verkeer te bepalen is er van het volgende uitgegaan. Er zijn 42,7 FTE's in dienst, omdat deze niet allemaal met de auto komen en redelijk dichtbij wonen. Is gekozen om per FTE voor de heen-en terugreis 10 km per dag te nemen. Dit zal worden vermenigvuldigd met 240 dagen. Dit levert dan 102.480 kilometer op. Wat ongeveer 20,0 ton oplevert (conversie factor is 0,195 gr per gereden kilometer, zie de conversiefactoren van 21 januari 2021)

## SCORES ONDERVERDEELD PER UPSTREAM- EN DOWNSTREAM ACTIVITEITEN.

### 1.1 Upstream activiteiten

Categorie	1. Ingekochte goederen en diensten
Upstream activiteiten	799,45 ton CO2
Categorie	2. Ingekochte kapitaalgoederen
Upstream activiteiten	0 ton CO2
Categorie	3. Brandstof en Energie gerelateerde activiteiten die niet in scope 1 of 2 zijn meegenomen
Upstream activiteiten	N.V.T.
Categorie	4. Uitbesteed transport- en distributieactiviteiten (Upstream)

**Upstream activiteiten** 11,67 ton CO2

**Categorie** 5. Afvalstromen

**Upstream activiteiten** 20,79 ton CO2

**Categorie** 6. Business Travel

**Upstream activiteiten** Deze heeft zich niet voorgedaan. Wordt anders ook meegenomen in scope 2.

**Categorie** 7. Woon-werk verkeer

**Upstream activiteiten** 20,0 ton CO2

**Categorie** 8. Geleasde of gehuurde middelen

**Upstream activiteiten** 5,42 ton CO2 ( huur van het pand)

## 1.2 Downstream activiteiten

**Categorie** 9. Uitbestede transport- en distributieactiviteiten (Downstream)

**Downstream activiteiten** N.V.T.



<b>Categorie 10. Verwerking van verkochte producten (van halffabricaat tot eindproduct)</b>	
<b>Downstream activiteiten</b>	N.V.T.
<b>Categorie 11. Het gebruik van verkochte producten tijdens de levensduur</b>	
<b>Downstream activiteiten</b>	N.V.T.
<b>Categorie 12. De verwerking van verkochte producten na de levensduur</b>	
<b>Downstream activiteiten</b>	2,08 ton CO2 Er wordt product als compost verwerkt.
<b>Categorie 13. 'Uit'geleasde of verhuurde bezittingen</b>	
<b>Downstream activiteiten</b>	N.V.T.
<b>Categorie 14. Franchise ondernemingen</b>	
<b>Downstream activiteiten</b>	N.V.T.
<b>Categorie 15. Investerings</b>	
<b>Downstream activiteiten</b>	N.V.T.

## De totale scope 3 emissie komt daarom uit op een totaal van 905,34 ton over 2021.

Dit is een stuk hoger dan in 2020, maar als we dit relateren aan het inkoopbedrag dat ook is gestegen dan komt het volgende naar voren.  
In 2020 was de uitstoot 828,74 ton CO2 en dit geeft 54,68 ton CO2 per 1000 euro inkoop.  
In 2021 was de uitstoot 905,34 ton CO2 en dit geeft 53,70 ton CO2 per 1000 euro inkoop.

In 2021 heeft er dus een reductie plaatsgevonden van 1,79 %, dit is minder dan de doelstelling van 5 %.

Omdat er een verschuiving heeft plaatsgevonden van de inkoop van meer naar de aanleg dan naar het onderhoud is de top 6 iets gewijzigd.  
De top 6 is daardoor iets aangepast De inzet van het plantmateriaal is wel toegenomen is 51,6 procent ten opzichte van 48,4 % voor het bestratingsmateriaal.

### MOTIVERING KEUZE KETENANALYSES

Uit deze actuele materiële emissie uit de geactualiseerde scope 3 inventarisatie wordt in rangorde de volgende top-6 vastgesteld. Deze is aangepast vanaf de nummer 4:

Nr.	Activiteit
1.	Ingekochte goederen en diensten voor aanleg van tuinen
2.	Ingekochte goederen en diensten voor bestratingen
3.	Het uitvoeren van onderhoud en reparaties van de machines
4.	Ingekochte goederen en diensten voor onderhoud van tuinen
5.	Woon-werk-verkeer
6.	Uitbesteed transport- en distributieactiviteiten.

De top-6 van activiteiten die het hoogst scoren voor de totale relevantie zijn nader onderzocht. Bij de totstandkoming van de rangorde is 'omvang' en de potentie het zwaarst wegende criterium. Met behulp van een conversiefactor is de ingekochte en/of verkochte activiteit omgezet naar een indicatieve waarde CO2-uitstoot.

Hierbij is nagegaan of de ketenanalyse nog steeds actueel is. Dit bleek het geval te zijn, ondanks het feit dat de top 3 iets is veranderd. Maar het doel om meer planten ten opzichte van het bestratingsmateriaal te gebruiken wordt alleen maar belangrijker hierdoor. Bij de nummers 4 t/m 6 heeft ook een verschuiving plaatsgevonden.

Aangezien wij een klein bedrijf zijn en het een grote inspanning geeft was vorig jaar op de website van het SKAO gezocht naar een ketenanalyse die past bij onze top 1. Deze is gevonden in de vorm van een ketenanalyse aanleggen nieuwe bestrating van een vergelijkbaar bedrijf als het onze.

Tuin Totaal Goes B.V. heeft zich daarbij laten begeleiden door Evenwicht management en organisatie advies.

In de het energiemangementplan 2022 zijn de andere acties opgenomen die betrekking hebben op de maatregelen die zijn of worden genomen om ook de scope 3 emissies zoveel mogelijk te verbeteren. Met name zijn hier ook de zogenoemde autonome acties weergegeven.

De opvolging van de reductiedoelstellingen in het kader van de scope 3 zijn opgenomen in het energiemangementplan 2022.

De nieuwe reductiedoelstellingen voor de scope 3 zijn opgenomen in het energiemangementplan 2022.