

Stap 1: Actualisatie Analyse scope 3 emissies

Autorisatie door Gertjan Toorenaar:

Datum: 11-01-2023



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 06-01-2023, 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	Inkoopwaarde 2022	CO2 ton uitstoot Bron: 2016 Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting*	Toelichting
Inhuur personeel uitzendkrachten en ZZP-er	Personeel	€ 323.076,49	13,5 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	€ 206.457,15	136,26 (factor x 0,66)	Diverse leveranciers
Brandstoffen	Diesel, benzine, oecomix, LPG en propaan	€ 97.274,33	Scope 1= 299,8 ton	Diverse leveranciers zoals Sakko, Mol, Dekker en OQ Value.
Bouwmaterialen	Hekwerken, hout, palen, enzovoorts.	€ 181,433,86	123,37 (factor x 0,68)	Diverse leveranciers zoals Logus en Destil
Plantmateriaal	Plantmateriaal	€ 142.299,76	324,44 (factor x 2,28)	Diverse leveranciers zoals Ladders, Vita Nova, Van de Berk, Marijnissen
Bestratingsmaterialen	Bestratingsmaterialen	€ 51.633,53	53,18 (factor x 1,03)	Livingstone en andere
Autokosten	Kosten aan reparaties, keuringen en reparaties	€ 0	(factor x 0,66)	
Huur	Huur van de panden	€ 85.235,28	8,52 (factor x 0,10)	
Verzekeringen, eigen risico en schades	Verzekeringen en schades	€ 65.558,38	15,73 (factor 0,24)	

Groep leveranciers of onderaannemers	Soort	Inkoopwaarde 2022	CO2 ton uitstoot Bron: 2016 Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting*	Toelichting
Inkoopgroepen kosten en certificeringen	Kantoor en certificering	€ 102.961,64	13,39 (factor x 0,13)	
Zand en grint	Zand en grint	€ 15.454,26	14,22 ( factor x 0,92)	Houtkaai
Meststoffen en bodemverbeteraar	Meststoffen en bodemverbeteraar	€ 30.063,44	57,42 (factor x 1,91)	Iperen
Inhuur transport Kloosterman en Korstanje.	Inhuur transport	€ 2.058,58	1,67 (factor x 0,81)	
Energie en water	Energie en water	€ 10.362,05	Scope 2 = 5,8	
Rijplaten en overig provincie	Overig	€ 0	(factor x 0.91)	
GPS	GPS	€ 0	(factor x 0,35)	
Opleiding en training	Opleiding en training	€ 9.465,67	1,89 (factor x 0,20)	
Restafval en papier	Restafval en papier	€ 24.546,10	16,20 (factor 0,66)	
Groenafval	Groenafval	€ 0	(factor 2,28)	
Inhuur telescoopkraan, hoogwerker, motorkruiwagen	Inhuur telescoopkraan, hoogwerker, motorkruiwagen	€ 0	(factor x 0,81)	
	Totaal	€ 1.392.989,92	Totaal scope 3: 779,79 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 CO<sub>2</sub> uitstoten van Tuin totaal en zelf maar zeer sporadisch eigen materieel gebruiken is de CO<sub>2</sub>-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 plantmaterialen, gevolgd door de brandstoffen, maar deze vallen onder scope 1. Dit wordt gevolgd door de onderdelen van de machines, maar deze laatste groep is zeer divers. Daarna volgt de bouwmaterialen door met name de interne verbouwing.

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.

Hierbij is teruggegaan naar een minder sectoren of activiteiten, omdat de bestratingen altijd onderdeel zijn van de aanleg of het onderhoud van tuinen en groenvoorzieningen

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	324,44 + 123,37 + 57,42 + 53,18 + 14,22 + 39,53 = 612,16 * 0,59 = 361,17 ton	1

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			
Vervolg aanleg van groenvoorzieningen bij zowel particulieren, bedrijven, als voor overheden.	Categorie 4. Uitbesteed transport- en distributieactiviteiten.	Klein	Klein	Middelgroot	$1,67 * 0,59 =$ 0,99 ton	6
	Categorie 2. Ingekochte kapitaalgoederen	klein	klein	klein	0 ton	8
	Categorie 5. Afvalstromen	klein	klein	klein	$16,20 * 0,59 =$ 9,56 ton	4
	Categorie 7. Woon- werkverkeer	klein	klein	klein	$13,5 * 0,59 =$ 7,97 ton	5
2.Onderhoud van groenvoorziening bij zowel particulieren, bedrijven, als voor overheden.	Categorie 1. Ingekochte goederen en diensten	klein	klein	Middelgroot	$324,44 + 123,37$ $+ 57,42 + 53,18$ $+ 14,22 + 39,53$ $= 572,63 * 0,41$ $= 250,98$	2
	Categorie 4. Uitbesteed transport- en distributieactiviteiten.	klein	Klein	klein	$1,67 * 0,41 =$ 0,68 ton	7
	Categorie 2. Ingekochte kapitaalgoederen	klein	klein	klein	0	8
	Categorie 5. Afvalstromen	klein	klein	klein	$16,20,79 * 0,41 =$ 6,64 ton	4

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 7. Woon- werkverkeer	klein	klein	klein	13,5 * 0,41 = 5,53 ton	5
3. 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	136,26 ton  Niet bepaald, zit in het getal hierboven	3

Tabel 2: PMC

Toelichting bij de bovenstaande tabel:

Omdat de verhouding tussen onderhoud en aanleg ongeveer 41 % voor onderhoud en 59 % voor aanleg is geworden. Is bij de ingekochte goederen en diensten en bij diensten de hoeveelheid in deze verhouding opgenomen. Voor de bouwmaterialen is ook dit in verhouding meegenomen. Dit is mogelijk niet helemaal reëel, omdat een gedeelte aan de verbouwing van het kantoor is te wijten.

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 29,1 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 69.840 kilometer op. Wat 13,5 ton oplevert (conversie factor is 0,193 gr per gereden kilometer, zie de conversiefactoren van 2022)

**SCORES ONDERVERDEELD PER UPSTREAM- EN DOWNSTREAM ACTIVITEITEN.**

**1.1 Upstream activiteiten**

<b>Categorie 1. Ingekochte goederen en diensten</b>	
<b>Upstream activiteiten</b>	708,89 ton CO2
<b>Categorie 2. Ingekochte kapitaalgoederen</b>	
<b>Upstream activiteiten</b>	0 ton CO2
<b>Categorie 3. Brandstof en Energie gerelateerde activiteiten die niet in scope 1 of 2 zijn meegenomen</b>	
<b>Upstream activiteiten</b>	N.V.T.
<b>Categorie . Uitbesteed transport- en distributieactiviteiten (Upstream)</b>	
<b>Upstream activiteiten</b>	1,67 ton CO2
<b>Categorie 5. Afvalstromen</b>	
<b>Upstream activiteiten</b>	6,64 ton CO2

<b>Categorie 6. Business Travel</b>	
<b>Upstream activiteiten</b>	Deze heeft zich niet voorgedaan. Wordt anders ook meegenomen in scope 2.
<b>Categorie 7. Woon-werk verkeer</b>	
<b>Upstream activiteiten</b>	13,5 ton CO2
<b>Categorie 8. Geleasde of gehuurde middelen</b>	
<b>Upstream activiteiten</b>	8,52 ton CO2 ( huur van het pand)
<b>1.2 Downstream activiteiten</b>	
<b>Categorie 9. Uitbestede transport- en distributieactiviteiten (Downstream)</b>	
<b>Downstream activiteiten</b>	Deze waarde zit in scope 1
<b>Categorie 10. Verwerking van verkochte producten (van halffabricaat tot eindproduct)</b>	
<b>Downstream activiteiten</b>	N.V.T. Het zijn eindproducten.
<b>Categorie 11. Het gebruik van verkochte producten tijdens de levensduur</b>	
<b>Downstream activiteiten</b>	N.V.T. De planten leveren wel CO2 tijdens hun leven.



<b>Categorie 12. De verwerking van verkochte producten na de levensduur</b>	
<b>Downstream activiteiten</b>	3 ton volgens opgave Renewi
<b>Categorie 13. 'Uit'geleasde of verhuurde bezittingen</b>	
<b>Downstream activiteiten</b>	N.V.T. omdat er niets wordt verhuurd
<b>Categorie 14. Franchise ondernemingen</b>	
<b>Downstream activiteiten</b>	N.V.T., omdat deze er niet zijn
<b>Categorie 15. Investerings</b>	
<b>Downstream activiteiten</b>	N.V.T, omdat de meeste zaken worden gehuurd.

## De totale scope 3 emissie komt daarom uit op een totaal van 779,79 ton over 2022.

Dit is een stuk lager dan in 2020 en 2021. En in absolute zin heeft er dus een reductie van 5,9 % plaatsgevonden in 2022 ten opzichte van 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 CO<sub>2</sub> en dit geeft 54,68 ton CO<sub>2</sub> per 1000 euro inkoop.

In 2021 was de uitstoot 905,34 ton CO<sub>2</sub> en dit geeft 53,70 ton CO<sub>2</sub> per 1000 euro inkoop.

In 2022 was de uitstoot 779,79 ton CO<sub>2</sub> en dit geeft 55,98 ton CO<sub>2</sub> per 1000 euro inkoop.

In 2022 heeft er dus een stijging plaatsgevonden van 2,38 % als we dit zouden relateren aan het inkoopbedrag.

De oorzaak hiervan ligt met name in de verhoging in het plantmateriaal.

De doelstelling voor ketenanalyse is zeker behaald voor de inzet van het plantmateriaal welke is toegenomen tot 73,4 procent voor plantmateriaal ten opzichte van 26,6 % voor het bestratingsmateriaal.

De top 6 is door het bovenstaande resultaat verschoven, maar hierbij kan worden geconcludeerd dat de ketenanalyse nog steeds van toepassing is. Zeker gezien de kleine organisatie die Tuintotaal is met betrekking tot de activiteiten is dit ook niet verwonderlijk. Mogelijk kan door de verschuiving van het pakket naar meer onderhoud in 2023 er een nieuwe ketenanalyse noodzakelijk zijn. Dit zal na het eerste half jaar van 2023 worden bepaald.

### 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 onderhoud van tuinen
3.	Het uitvoeren van onderhoud en reparaties van de machines
4.	Afvalstromen
5.	Woon-werkverkeer
6.	Uitbesteed transport

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 is zeker in 2022 gehaald en het streven is om dit in 2023 ook weer te realiseren. 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 2023 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 reductiedoelstelling in het kader van de scope 3 is opgenomen in het energiemangementplan 2023.

De nieuwe reductiedoelstelling voor de scope 3 is opgenomen in het energiemangementplan 2023.