

Stap 1: Actualisatie Analyse scope 3 emissies

Autorisatie door Gertjan Toorenaar:

Datum: 26-3-2018



Conform de richtlijnen in het GHG protocol wordt de analyse van scope 3 uitgevoerd zoals aangegeven in het figuur.

De bedrijfsactiviteiten van Wagenaar beheer B.V. en de onderliggende organisaties Weedheater Benelux B.V., Tuin Totaal Goes B.V. en M en K bestratingen 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 minmaal 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 3.0” 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.

Hierbij zijn alleen die debiteuren en crediteuren meegenomen die in het boekjaar een factuur aan Wagenaar beheer B.V. en de onderliggende organisaties Weedheater Benelux B.V., Tuin Totaal Goes B.V. en M en K bestratingen 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 Wagenaar beheer B.V. en de onderliggende organisaties Weedheater Benelux B.V., Tuin Totaal Goes B.V. en M en K bestratingen B.V.

De totale scope 3 emissie komt daarom uit op een totaal van 720 ton over 2017.

De kwantificering heeft in deze actualisatie plaatsgevonden door gebruik te maken van de tabel 6.1 van het handboek CO2-prestatieladder 3.0. Dit is anders dan in de oorspronkelijke scope 3 bepaling, maar het resultaat is wel hetzelfde.

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
1.	2.	3. sector	4. activiteiten	5.		6.
Uitvoeren werkzaamheden in het kader van tuinonderhoud bij zowel particulieren, bedrijven, als voor overheden.	Inhuur onderaannemers in om werkzaamheden te verrichten op de projecten Bij de werkzaamheden van de onderaannemers komen emissies vrij.	middelgroot	middelgroot	middelgroot	300 (1)	1
	Inkoop plant materiaal en toebehoren voor het aanleggen en onderhouden van tuinen. De planten nemen wel CO2 op, maar door het materieel en het vervoer komen emissies vrij	klein	klein	klein	2000 km = 0,48 (2)	3
Uitvoeren van werkzaamheden met de weedheater	Bij het werken met deze machines komt CO2-vrij dat in scope 1 wordt meegenomen, maar het alternatief geeft veel meer verbruik en gebruik van milieubelastende middelen wordt voorkomen.	middelgroot	middelgroot	middelgroot	60 (3)	2

Het verhandelen van weedheater machines	Bij de productie en het vervoer van deze machines komen emissies vrij. Ook het verwerken van deze machines geeft een CO2-emissie.	Klein	middelgroot	middelgroot	2000 km per rit geeft: voor 3 ritten 1,45 ton (5)	5
Uitvoeren van de riolerings- en bestratingswerkzaamheden werkzaamheden.	Inhuur onderaannemers in om werkzaamheden te verrichten op de projecten Bij de werkzaamheden van de onderaannemers komen emissies vrij.	middelgroot	middelgroot	middelgroot	300 (1)	1
	Inkoop materiaal voor bestratingen. Bij de productie en het vervoer van deze materialen komen emissies vrij.	klein	middelgroot	klein	50 (4)	4
	Inkoop kunststof (PVC) leidingen voor rioleringen. Bij de productie en het vervoer van deze materialen komen emissies vrij.	klein	klein	klein	Niet bepaald	4

	Inkoop zand en grond voor bestratingen. Bij de productie en het vervoer van deze materialen komen emissies vrij.	middelgroot	middelgroot	middelgroot	Niet bepaald, wordt meestal zelf opgehaald,	4
Aanschaffen van kapitaalgoederen voor zowel de uitvoering als voor de ondersteunende diensten.	Bij de productie van deze goederen komen emissies vrij.	klein	klein	klein	Niet bepaald	8
Afvoeren van de afvalstromen	Afvoer ongesorteerd afval door het afvalverwerkingsbedrijf. Bij het transport en de verwerking van het afval komen emissies vrij.	klein	klein	klein	Niet bepaald.	6
	Water verbruik voor consumptie en het reinigen van het materieel. Bij het zuiveren van het water en het onderhoud van ons rioleringsstelsel komen emissies vrij.	klein	klein	klein	Waterverbruik zal ook worden gemeten	9

	Beton en straatstenen worden na de levensduur verwerkt tot betongranulaat. Ook kunnen producten herbruikt worden. Zand kan in heel veel gevallen worden hergebruikt Bij deze verwerking komen emissies vrij.	middelgroot	middelgroot	klein	Er wordt zoveel hergebruikt, opslag op eigen terrein	6
Het uitvoeren van de werkzaamheden op het project of op het kantoor	Enkele medewerkers en ingehuurd van Wagenaar beheer B.V. maken gebruik van eigen vervoer voor woon/werk verkeer. Hierbij wordt gebruik gemaakt van personenauto's.	klein	klein	klein	8,06 ton (7)	7

1. De schatting is tot stand gekomen door de eigen emissie inventaris als basis te gebruiken. Voor bepaalde werkzaamheden worden onderaannemers ingehuurd en gezien de seizoensgebonden arbeid is dit ongeveer gelijk aan het eigen verbruik.
2. De meeste spullen worden zelf opgehaald bij de kwekerijen. Het komt wel eens voor dat deze worden gebracht.
3. Het verbruik van de wheetheater is ook al meegenomen bij de scope 3, maar vanwege de ketenanalyse is deze hierin ook opgenomen.
4. Bij het maken één ton betonstraatsteen wordt 87,9 kilo CO2 verbruikt. Bij een ton klinkers van baksteen is de uitstoot 130,1 kg CO2. Gezien de inkoop is ingeschat dat dit ongeveer 50 ton CO2 uitstoot geeft.
5. Er zijn drie ritten geweest naar Denemarken voor de wheetheater, deze zijn gevuld naar Denemarken toegegaan. Maar de retourrit is ook meegenomen in de scope.
6. Uit de administratie blijkt dit ongeveer 36000 km betreft. Wat ongeveer

De totale scope 3 emissie komt daarom uit op een totaal van 720 ton over 2017.

Omdat dit in vorige jaren niet zo expliciet is bepaald, is een vergelijking niet mogelijk. Wel kan hier nu een doelstelling aan worden gekoppeld,

TOELICHTING SCOPE 3 INVENTARISATIE

De gevonden scope 3 emissies zijn daarnaast ook als volgt onderverdeeld in upstream- en downstream activiteiten.

1.1 Upstream activiteiten

Categorie	1. Ingekochte goederen en diensten
Upstream activiteiten	1. Inhuur onderaannemers in om werkzaamheden te verrichten op de projecten. Bij de werkzaamheden van de onderaannemers komen emissies vrij.
	2. Inkoop plant materiaal en toebehoren voor tuinonderhoud en tuinaanleg. Bij de productie en het vervoer van deze materialen komen emissies vrij.
	3. Inkoop kunststof (PVC) leidingen voor rioleringen. Bij de productie en het vervoer van deze materialen komen emissies vrij.
	4. Inkoop materiaal en zand en grond voor bestratingen en kunststof (PVC) leidingen voor rioleringen. Bij de productie en het vervoer van deze materialen komen emissies vrij.
	5. Inkoop weedheaters machines Bij de productie en het vervoer van deze materialen komen emissies vrij.

Categorie 2. Ingekochte kapitaalgoederen

Upstream activiteiten

Wagenaar beheer B.V. heeft in het 2017 diverse goederen aangeschaft;

Bij de productie van deze goederen komen emissies vrij.

Categorie 3. Brandstof en Energie gerelateerde activiteiten die niet in scope 1 of 2 zijn meegenomen

Upstream activiteiten

NVT

Categorie 4. Uitbestede transport- en distributieactiviteiten (Upstream)

Upstream activiteiten

Weedheater huurt vrachtwagens in om de weedheaters op te halen, maar de vrachtwagens gaan hier niet leeg naar toe.

Categorie 5. Afvalstromen

Upstream activiteiten

1. Afvoer wordt zoveel mogelijk gescheiden afgevoerd en/of hergebruikt.

Bij het transport en de verwerking van het afval komen emissies vrij. Vaak vindt dit door Wagenaar Beheer B.V, zelf plaats, waardoor dit in scope 1 wordt meegenomen.

2. Water verbruik voor consumptie en het reinigen van het materieel.

Bij het zuiveren van het water en het onderhoud van ons rioleringsstelsel komen emissies vrij.

3. door gebruik van de weedheater zijn geen milieubelastende middelen meer noodzakelijk, waardoor het milieu belast wordt.

Omdat dit zeer belangrijk is voor het werk en een projectgunning zal hiervan een ketenanalyse worden gemaakt.

Categorie 6. Business Travel

Upstream activiteiten Reeds meegenomen in Scope 2, conform richtlijn SKAO.

Categorie 7. Woon-werk verkeer

Upstream activiteiten Enkele (ingehuurde) medewerkers van Wagenaar Beheer maken gebruik van eigen vervoer voor woon/werk verkeer. Hierbij wordt gebruik gemaakt van personenauto's.

Categorie 8. Geleasde of gehuurde middelen

Upstream activiteiten Wagenaar Beheer en dan met name M&K-bestratingen huurt op dit moment geen mobiele werktuigen (kranen, graafmachines) bij derden in

Als dit wel gebeurt dan zal verbruik van deze middelen in meegenomen in de scope 1 inventarisatie.

1.2 Downstream activiteiten

Categorie 9. Uitbestede transport- en distributieactiviteiten (Downstream)

Downstream activiteiten

Weedheater huurt vrachtwagens in om de weedheaters op te halen, maar de vrachtwagens gaan hier niet leeg naar toe.

Categorie 10. Verwerking van verkochte producten (van halffabricaat tot eindproduct)

De producten (gerealiseerde tuinen) van Wagenaar beheer en dan met name van Tuintotaal moeten worden onderhouden

**Downstream
activiteiten**

tijdens de gebruiksperiode. Hierbij kunnen materialen worden gebruikt die emissies geven.

Categorie 11. Het gebruik van verkochte producten tijdens de levensduur

**Downstream
activiteiten**

De verkochte weedheaters stoten emissies uit tijdens het gebruik. Door middel van een goede instructie/gebruiksaanwijzing wordt dit verbruik zoveel mogelijk beperkt

Categorie 12. De verwerking van verkochte producten na de levensduur

**Downstream
activiteiten**

Beton en straatstenen worden na de levensduur verwerkt tot betongranulaat. Zand en grond wordt meestal hergebruikt

Na de levensduur wordt 80% van het materieel hergebruikt in nieuwe projecten. 20% is niet meer bruikbaar en wordt verwerkt tot betongranulaat. Bij deze verwerking en het vervoer komen emissies vrij.

Categorie 13. 'Uit'geleasde of verhuurde bezittingen

**Downstream
activiteiten**

Wagenaar Beheer B.V. heeft in het inventarisatie jaar geen bezittingen uitgeleased of verhuurd

Categorie 14. Franchise ondernemingen**Downstream activiteiten**

Wagenaar beheer B.V. heeft geen franchises

Categorie 15. Investerings**Downstream activiteiten**

NVT

MOTIVERING KEUZE KETENANALYSES

Uit de meest materiële emissies uit de geactualiseerde scope 3 inventarisatie wordt in rangorde de volgende top-6 vastgesteld:

Nr. Activiteit

1. Inhuur onderaannemers voor projecten
2. Het uitvoeren van werkzaamheden met de weedheater
3. Inkoop van materiaal voor tuinonderhoud en toebehoren
4. Inkoop van materiaal voor de bestratingen en toebehoren
5. Het verkopen van de weedheaters
6. Verwerking van de materialen na de levensduur

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

Er is begin in 2017 gekozen om conform de voorschriften van de CO₂-Prestatieladder 3.0 een emissiebron moeten kiezen om een ketenanalyse van te doen. Dit is nog steeds actueel.

De top twee betrof toen:

1/ Purchased goods

2/ Waste generated in operations

Door Tuin Totaal Goes B.V. is toen gekozen om één ketenanalyse te maken van een product uit de categorie Waste generated in operations. De reden is tweeledig:

1/ De afgelopen jaren is duidelijk geworden hoe schadelijk Roundup is voor het milieu – er is sprake van blijvende schade

2/ Het conventionele alternatief is (naar het zich laat aanzien) niet echt beter voor het milieu en verkort ook de levensduur van de bestrating.

Uiteraard hebben wij gezocht naar bestaande informatie over dit onderwerp, maar verrassenderwijs zijn er relatief weinig studies gedaan naar dit onderwerp.

De belangrijkste zijn het rapport van IVAM over de verschillende bestrijdingsmethoden, en "Environmental impact of chemical and mechanical; weed control in agriculture", uitgevoerd door Serina Ahlgren van het Swedish Institute for food and biotechnology uit 2004.

Komt nog bij dat deze studies met name academisch zijn en weinig doen met de praktijk. Het is daarom des te interessanter om nu de praktijk aan het woord te laten

Tuin Totaal Goes B.V. heeft zich daarbij laten begeleiden door Eli van Tijn van adviesburo M-Advies.

Hij heeft een opleiding als milieukundige en jarenlange ervaring als milieucoördinator, adviseur in binnen en buitenland en als auditor voor o.a. ISO 14001 en de CO₂-prestatieladder. Tevens was hij meerdere jaren als lid van Technische commissie van SKAO betrokken bij de ontwikkeling van de CO₂-prestatieladder.

Hij is dan ook ter zake van de CO₂ prestatieladder deskundig, en ook in het begeleiden en uitvoeren van ketenanalyses heeft hij veel ervaring. Hij is onafhankelijk en bekend in de markt.

In de management verklaring 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.

Opvolging reductiedoelstelling in het kader van scope 3:

Met betrekking tot scope 3 waren niet echt doelstellingen bepaald, behalve diegene die hieronder is weergegeven.

Maar ook deze zullen de volgende keer worden opgenomen in het bestand 3.B.1.1 CO₂--reductiedoelstellingen. Ook in de rapportage van het managementoverleg is dit nu al aangepast, zodat dit volgend jaar gelijk daarin kan worden meegenomen.

Er was voor 2017 wel een doelstelling gemaakt voor de scope 3, maar deze is niet echt representatief, deze was:

Scope 3: Op het project in Goes is de reductie berekend op een besparing van 393,5 ton CO₂ per seizoen. De emissie met de conventionele methode is berekend op 504,9 ton per seizoen. Dit zou dus een reductie betekenen van 78%.

In 2017 was de uitstoot van CO₂ voor het project 60 ton CO₂, wat beduidend minder is dan de schatting van 111,4 ton CO₂ die als doelstelling was geformuleerd.

Ook in 2016 was dit al behaald, deze bedroeg toen 80 ton CO₂-uitstoot voor het project te Goes.

De gestelde doelstelling over 2017 voor de scope 3 is daarmee wel behaald.

Nieuwe reductiedoelstelling voor de scope 3 emissie.

Wagenaar beheer wil voor scope 3 in 2018 5 % minder CO2 uitstoten ten opzichte van 2017.

Om dit te bereiken zijn en worden de volgende maatregelen genomen:

- Het maken van afspraken met de opdrachtgever over het gebruik van de materialen, bijvoorbeeld gebruiken van betonstraatstenen in plaats van gebakken steen;
- In de diverse ontwerpen de opdrachtgever zoveel mogelijk groen laten opnemen in zijn ontwerpen om de CO2-opname door de planten te verhogen en op deze manier de CO2-reductie te verminderen;
- Voor het vervoer van de weedheater, wordt gebruik gemaakt van vrachtwagens die vol naar Denemarken toegaan;
- Materialen worden zoveel mogelijk zelf gehaald, zodat deze onder scope 1 vallen en te controleren of te verbeteren zijn. Hierbij wordt gekozen voor leveranciers met name bij de zandleveranciers die zo kort mogelijk bij het project liggen;
- Het bij grotere aantallen wel laten bezorgen van de materialen omdat dit dan minder brandstofverbruik oplevert, zeker als de leverancier kort bij het project is gelegen.
- Waar mogelijk worden materialen herbewerkt of gerecycled, het nieuwe pand biedt met de grotere opslagmogelijkheden biedt hiervoor ook diverse mogelijkheden.
- Het beperken van het woon-werkverkeer door het carpoolen en het nog beter registreren van het woon-werkverkeer;
- Het waar mogelijk hergebruiken van de materialen op het project zelf in geval van MK bestratingen;
- Medewerkers die worden ingeleend worden zoveel mogelijk betrokken bij de instructies ten behoeve van de CO2-reducties;
- Het nog gedetailleerder kwantitatief in beeld brengen van deze scope 3 emissies waar zinvol;

Vergeleken met andere bedrijven ook op niveau 5 zoals Verheij, Donkergroen , Krinkels, Prop en H4a is ons CO2-verbruik acceptabel, zeker door het inzetten van de weedheater, die een aanzienlijk besparing oplevert;
In vergelijking met deze hierboven genoemde bedrijven en op basis van de ingevulde maatregelenlijst van het SKAO is het bedrijf een middenmoter te noemen op het gebied van CO2-uitstoot.
We willen ons zelf niet ambitieus noemen omdat onze werkzaamheden maar een beperkte uitstoot genereren ten opzichte van de vergelijkbare bedrijven. Diverse acties zijn of worden genomen, maar deze worden al (on) bewust genomen, hoewel dit nog niet allemaal aantoonbaar is.