

## 3.B.1-2 Review CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen

### 1 Inleiding

Twee maal per jaar voert de Wagenaar beheer B.V met de dochterondernemingen Tuin Totaal B.V., Weedheater Benelux B.V. en M&K bestratingen Goes B.V. een review uit m.b.t. de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen. Tijdens deze halfjaarlijkse audits worden alle genoemde maatregelen gecheckt aan de hand van constatering en Kritische Prestatie Indicatoren. Dit document beschrijft deze review over het gehele jaar van 2018. Deze review is uitgevoerd op 18 januari 2019 door Gertjan Toorenaar in samenwerking met Kees Lambregts van Evenwicht management en organisatie advies.

### 2 De CO<sub>2</sub> footprint

In dit hoofdstuk wordt kwantitatief aangegeven of de voortgang van de reductie in lijn loopt met de targets.

De doelstellingen zijn aangepast aan het begin van 2018 en deze waren.

Scope 1 & 2 doelstellingen*
*Scope 1: Wagenaar Beheer B.V. wil in 2021 ten opzichte van 2017 10% minder CO <sub>2</sub> uitstoten.
*Scope 2: Wagenaar Beheer wil in 2021 ten opzichte van 2017 15% minder CO <sub>2</sub> uitstoten.

\*Deze doelstellingen zijn gerelateerd aan het aantal gewerkte uren omgerekend naar het aantal FTE ( 1900 uur is een FTE).

De doelstelling voor het project met gunningsvoordeel is.

Scope 1 & 2 doelstellingen*
*Scope 1: Tuin totaal Goes B.V. wil in 2021 ten opzichte van 2017 5 % minder CO <sub>2</sub> uitstoten.

\*Deze doelstellingen zijn gerelateerd aan het aantal gewerkte uren omgerekend naar het aantal FTE ( 1900 uur is een FTE).

Hierbij zijn ook een aantal ingeleendenmeegenomen die met de apparatuur van de organisatie werken.

De voortgang van deze doelstellingen is in de onderstaande tabellen weergegeven. Dit resultaat is ten opzichte van het aantal uren en naar aanleiding hiervan het aantal FTE's. Hierbij is ervan uit gegaan dat 1900 uur een FTE is. Voor een jaar is 1900 uur gebruikt als basis voor het aantal FTE's. Dit geeft mogelijk een beter beeld, mede door de wisselingen in de soort en hoeveelheid werkzaamheden.

<b>Wagenaar Beheer B.V.</b>					
Jaartal	<b>2017</b>		<b>2018</b>		<b>2021</b>
Aantal FTE	<b>22,25</b>		<b>28,93</b>		<b>23</b>
	CO2	CO2 per FTE	CO2	CO2 per FTE	CO2 per FTE prognose
Aardgas	4,5	0,20	4,1	0,14	0,18
Brandstof materieel en transport Diesel	238,8	10,73	219,1	7,57	9,66
Machines benzine	9,2	0,41	11,4	0,39	0,37
Handgereedschap eocomix	7,2	0,28	7,2	0,25	0,25
Machines LPG	46,3	2,08	51,5	1,78	1,87
Propaan	4,4	0,20	4,4	0,15	0,18
Elektriciteit	9,9	0,36	9,7	0,34	0,31

Hieronder zijn de resultaten van het project met gunningsvoordeel weergegeven.

<b>Onkruidbestrijding Verhardingen Goes</b>					
Jaartal	<b>2017</b>		<b>2018</b>		<b>2021</b>
Aantal FTE	<b>4,03</b>		<b>3,10</b>		<b>5,00</b>
	CO2	CO2 per FTE	CO2	CO2 per FTE	CO2 per FTE prognose
Brandstof materieel en transport Diesel	10	2,48	20,8	6,71	2,35
Machines LPG	46,3	11,49	51,5	16,61	10,50
Propaan	3,8	0,94	3,7	1,19	0,89

Op alle punten behalve bij het benzine en LPG verbruik is een verlaging waarneembaar. Dit heeft te maken met de soort activiteiten en het feit dat de projecten korter in de nabije omgeving waren gesitueerd. Ook heeft de eigen vrachtwagen een tijd niet gereden, vanwege het feit dat er geen chauffeur was. Daarnaast is gestopt met de werkzaamheden voor het Waterpark Oosterschelde.

Voor het project met gunning is wel meer activiteit plaatsgevonden, met name door het natte voorjaar in 2018, was het beduidend hoger. Dit omdat de machines harder moeten werken en er dus meer energie nodig is.

Daarnaast is voor het project het aantal FTE's bepaald naar aanleiding van het aantal werkelijk gewerkte uren. Waarbij een reeeler beeld ontstaat.

Het project geeft ook de algehele verhoging voor de LPG. De stijging van de benzine komt doordat er meer met deze auto's is gereden dan in 2017. Dit komt mede door de soort opdrachten en de afstand tot de projecten.

Met name door het natte voorjaar is er extra werk uitgevoerd voor het onkruidbeheer met behulp van borstelen, waardoor er meer diesel wordt verbruikt dan met de weedheater.

De cijfers over 2018 geven een reductie van 4 % in de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot ten opzichte van hele jaar 2017. Als je dit relateert aan het aantal FTE's dan is de reductie zelfs nog hoger, namelijk 26 %.

Voor het project met gunning is dit niet gehaald, hier was juist een stijging te zien van 26 % en als je dit omrekent naar FTE's dan wordt dit zelfs nog meer, namelijk 65 %. Maar dit heeft zeker te maken met het natte voorjaar en de sterke groei van het onkruid daarna.

Hieruit kan worden geconcludeerd dat de doelstellingen voor scope 1 en 2 voor 2018 voor het totaal is behaald. Voor het project met gunning is deze niet behaald vanwege de wisseling in het aanbod van het uit te voeren werk.

Scope 3 doelstelling
Scope 3: Wagenaar Beheer B.V. wil in 2018 ten opzichte van 2017 5% minder CO <sub>2</sub> uitstoten.

Voor de scope 3 is de uitstoot ook verlaagd, omdat bleek dat de inschatting voor met name de onderaanneming veel te hoog was geweest, omdat de onderaannemers ook gebruik maken van de machines van TuinTotaal, Weedheater of M en K bestratingen. De inschatting voor scope 3 is nu een stuk realistischer dan in het jaar 2017.

Hieronder in tabel de Scores onderverdeeld per upstream- en downstream activiteiten.

Door deze tabel zal volgend jaar een betere vergelijking mogelijk zijn en kan beter worden bepaald of de gestelde doelstellingen zijn behaald.

Jaar	2018
Upstream activiteiten	
Categorie 1. Ingekochte goederen en diensten	93,71 ton CO2
Categorie 2. Ingekochte kapitaalgoederen	Niet bepaald
Categorie 3. Brandstof en Energie gerelateerde activiteiten die niet in scope 1 of 2 zijn meegenomen	n.v.t.
Categorie 4. Uitbesteed transport- en distributieactiviteiten (Upstream)	3,37 ton CO2
Categorie 5. Afvalstromen	Niet bepaald
Categorie 6. Business Travel	Reeds meegenomen in Scope 2, conform richtlijn SKAO.
Categorie 7. Woon-werk verkeer	8,06 ton CO2
Categorie 8. Geleasde of gehuurde middelen	n.v.t.
Downstream	
Categorie 9. Uitbesteed transport- en distributieactiviteiten (Downstream)	n.v.t.
Categorie 10. Verwerking van verkochte producten (halfabricaat tot eindproduct)	n.v.t.
Categorie 11. Het gebruik van verkochte producten tijdens de levensduur	n.v.t.
Categorie 12. De verwerking van verkochte producten na de levensduur	Niet bepaald
Categorie 13. 'Uit'geleasde of verhuurde bezittingen	52,7 ton CO2
Categorie 14. Franchise ondernemingen	n.v.t.
Categorie 15. Investerings	n.v.t.
Totaal	157,84 ton CO2

De totale scope 3 emissie komt daarom uit op een totaal van 157,84 ton over 2018. Dit heeft met name te maken met de andere wijze van berekening die is verfijnt en het feit dat er geen gebruik is gemaakt van onderaannemers.

In 2017 was de uitstoot voor de scope 3 emissie 720 ton CO2 en in 2018 is deze nu 157,84 ton CO2 uitstoot. Dit is beduidend lager dan die van 2017. Mogelijk is 2018 dan ook een beter referentiejaar, omdat de getallen betrouwbaarder zijn. Hierdoor is het wel noodzakelijk een nieuwe ketenanalyse te maken, omdat de volgorde is aangepast. De doelstelling is dus ruimschoots gehaald.

### 3. Subdoelstellingen

Deze waren voor 2018 nog bepaald, maar zullen voor 2019 worden weggelaten, deze worden in een overzicht bij elkaar gevoegd om een overzichtelijker geheel te krijgen. Maar hier is nog wel een terugblik over vorige jaar.

In dit hoofdstuk wordt kwalitatief aangegeven hoe het staat met de maatregelen die mogelijk moeten maken dat de doelstellingen behaald worden. Elke doelstelling wordt in dit hoofdstuk verder gespecificeerd.

#### a. Subdoelstelling kantoren

TuinTotaal Goes reduceert het energieverbruik van kantoren met 10%.	
<b>Maatregelen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bewegingssensor in kantoor, werkplaats en magazijn;</li><li>- Het waar mogelijk plaatsen van LED-lampen</li><li>- Posters ophangen als reminder (doe het licht uit, etc.);</li><li>- Plaatsen van lichtsensoren.</li></ul>

In de loods zijn bewegingssensoren opgehangen en ook zijn er diverse posters, nieuwsbrieven en foorprints opgehangen om de werkers erop te wijzen het verbruik hier te verminderen.

#### b. Subdoelstelling bedrijfsauto's

TuinTotaal Goes reduceert het brandstofverbruik van de auto's met 10%.	
<b>Maatregelen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Enkel bedrijfsauto's met A en B label aanschaffen voor zover deze beschikbaar zijn voor de toepassingen die wij nodig hebben;</li><li>- Onderzoek uitvoeren naar mogelijkheden voor reduceren woon-werk kilometers;</li><li>- Alle vrachtwagen chauffeurs, op termijn, volgen de cursus 'Het Nieuwe Rijden';</li></ul>

De vrachtwagen is een tijd uit de roulatie geweest, hierdoor is er 50 uur transport ingehuurd. Verder zijn er geen nieuwe voertuigen aangeschaft en wordt er zoveel mogelijk samen gereden.

Bij de bijeenkomsten met Cumela is gezocht naar alternatieve brandstof zoals de citrusbrandstof die is gepresenteerd tijdens een bijeenkomst.

Ook zijn andere initiatieven onderzocht en besproken en is er een actieve deelname.

#### 4. Opvolgen actiepunten

De opvolging van de voortgang van de genomen maatregelen is als volgt:

Actie/ doelstelling
Het gaan gebruiken van 2017 als referentiejaar en van daaruit bezuinigen van het brandstof. (is uitgevoerd).
Actief letten op de verbruiksgegevens bij de inkoop bij machines. (is een continu proces).
Digitaal versturen correspondentie, minder printen. (vindt steeds meer plaats).
Er op toezien dat alle elektrische apparaten en verlichting uit staan wanneer het pand verlaten wordt. (bewegingssensoren in loods geplaatst).
Aanschaf energie zuinige apparatuur (vindt waar mogelijk plaats).
Eigen en ingeleend personeel informeren en betrekken, bewustwording over onder andere bandenspanning, belading, planning enzovoorts. (toolboxmeeting CO2 is weer gehouden).
Deelnemen aan het Cumula initiatief en de hierbij horende bijeenkomsten en werkgroepen (is uitgevoerd).
Het verder ondersteunen en opleiden van de Manager (COF) (Gert-Jan wordt ondersteund door Evenwicht en door de bijeenkomsten van Cumela).
Het waar mogelijk plaatsen van LED lampen en bewegingssensoren in het kantoor en de werkplaats. (in de loods zijn bewegingssensoren geplaatst).
Het zo goed mogelijk plannen van het werk om zo weinig mogelijk vervoerskilometers en dus brandstof te hebben. (dit is een continu proces).
Het maken van afspraken met de opdrachtgever over het gebruik van de materialen, bijvoorbeeld gebruiken van betonstraatstenen in plaats van gebakken steen (is een continu proces)
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 (wordt opgevolgd middels inkoopbedrag van de planten).
Voor het vervoer van de weedheater, wordt gebruik gemaakt van vrachtwagens die vol naar Denemarken toegaan (is een continu proces).

**Actie/ doelstelling**

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 (is een continu proces).

Waar mogelijk worden materialen herbewerkt of gerecycled, het nieuwe pand biedt met de grotere opslagmogelijkheden biedt hiervoor ook diverse mogelijkheden. Het waar mogelijk hergebruiken van de materialen op het project zelf in geval van MK bestratingen (het terrein is hiervoor gedeeltelijk ingericht).

Het beperken van het woon-werkverkeer door het carpoolen en het nog beter registreren van het woon-werkverkeer (is een continu proces).

Medewerkers die worden ingeleend worden zoveel mogelijk betrokken bij de instructies ten behoeve van de CO2-reducties (dit wordt uitgevoerd gelijk aan de instructie voor de eigen medewerkers).

Het nog gedetailleerder kwantitatief in beeld brengen van deze scope 3 emissies waar zinvol (dit is uitgevoerd en geeft een reëler beeld het blijven echter wel schattingen).