

Energie Management Actieplan 2018-2021

Conform 3.B.1 - 4.B.1 - 5.B.1 en ISO 50001



1 november 2018

Wolterinck

Bultemansweg 2a
7156 NP Beltrum

Managementverklaring

Terugdringen van energie en CO₂-emissie is van wezenlijk belang voor de beheersing van klimaatveranderingen, zorgen voor een leefbare omgeving en zorg voor een leefbaar milieu. Wolterinck is zich hiervan bewust en neemt de verantwoordelijkheid voor het energieverbruik en de CO₂-emissie van eigen en ingekochte activiteiten.

Die verantwoordelijkheid is begonnen met het kwantitatief in kaart brengen en continu monitoren van het energie- en brandstofverbruik, waarbij het jaar 2015 als basis jaar geldt. Op basis van de resultaten is door Wolterinck een onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om het brandstof- en energieverbruik en dus de CO₂-emissie te reduceren.

In vervolg daarop is dat uitgewerkt in een reductieplan 2015-2018 en zoveel als mogelijk concreet en smart benoemd. Voorliggend plan betreft een vervolg hierop, met nieuwe doelstellingen, het Energie Management Actieplan 2018-2021.

Middels de benoemde stappen in dit meerjarenplan denken wij een reductie in 2021 bereikt te hebben van 6% binnen scope 1. Er zijn geen mogelijkheden m.b.t. de elektra in scope 2, vanwege de aanwezige groene stroom. Wel zijn maatregelen gepland, om het energieverbruik verder te verlagen. Binnen scope 3 verwachten wij 2% reductie te kunnen bereiken.

De directie van Wolterinck zet hierbij met name in op het nog zuiniger inzetten en het 'vergroenen' van het wagen- en machinepark. Voor scope 3 richt dit zich op de onderaannemers, afval en investeringen.

Door het gefaseerd tussen eind 2018 en eind 2021 doorvoeren van de doelstellingen, wordt het verbruik per dag of machine steeds verder verlaagd. Hierdoor is ook de CO₂-emissie per project automatisch lager.

Namens Wolterinck,

Dhr. I. de Groot
Directeur

H. Wolterinck

1 november 2018

INHOUDSOPGAVE

MANAGEMENTVERKLARING	2
1 INLEIDING	4
2 ANALYSE BASISJAAR	5
2.1 Samenvatting Inventarisatie	5
2.1.1 Energie- / brandstofverbruik scope 1	5
2.1.2 Energie- / brandstofverbruik scope 2	6
2.1.3 Emissie vanuit scope 3	6
2.2 Samenvatting Footprint scope 1 en 2	7
3 REDUCTIEDOELSTELLINGEN	8
3.1 Verwachte emissiereductie per scope, een totaaloverzicht	8
3.1.1 Doelstellingen scope 1 en 2	8
3.1.2 Doelstellingen scope 3	9
3.1.3 Doelstellingen in emissie per FTE	10
3.1.4 Overzicht invloed scope 1 doelstellingen 2018-2021 op CO ₂ -emissie per FTE.....	11
3.2 Reductie-activiteiten 2017-2019, het Energie Management Actieplan	12
3.2.1 Scope 1: Sturen op bewuster omgaan met het wagenpark en machinepark.	12
3.2.2 Scope 1: Wagenpark vervangen voor zuinigere uitvoeringen	13
3.2.3 Scope 3: Inzicht verkrijgen in de emissies per onderaannemer en dit verlagen	14
3.2.4 Scope 3: Bij aanschaf van machines en wagens scope 3 emissie verlagen	14
3.2.5 Scope 3: Afvalverwerking verduurzamen	14

1 Inleiding

Terugdringen van energie en CO₂-emissie is van wezenlijk belang voor de beheersing van klimaatveranderingen, zorgen voor een leefbare omgeving en zorg voor een leefbaar milieu. Wolterinck is zich hiervan bewust en neemt de verantwoordelijkheid voor het energieverbruik en de CO₂-emissie van eigen en ingekochte activiteiten.

Die verantwoordelijkheid is begonnen met het kwantitatief in kaart brengen en continu monitoren van het energieverbruik en CO₂-emissie, waarbij het jaar 2015 als basisjaar is genomen.

Een logisch gevolg hiervan is het formuleren van concrete en heldere doelstellingen om als organisatie nog verder te kunnen verbeteren en te onderscheiden. Na het eerste reductieplan tot 2018, wordt nu getracht verdere reductie te bereiken met het plan voor 2018-2021.

Voor u ligt de uitwerking van dit energie- en CO₂-reductieplan 2018-2021, waarin op basis van een analyse, doelstellingen en activiteiten zijn benoemd die moeten bijdragen aan het behalen van een vastgestelde en onderschreven energiereductie. Dit leidt tot een CO₂-reductie van 6% binnen scope 1 en 2% binnen scope 3, ten opzichte van het jaar 2015.

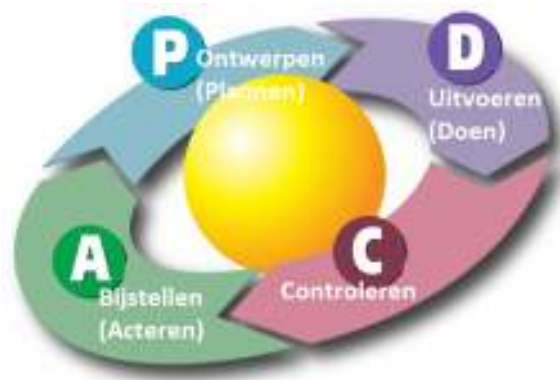
In dit plan zijn de door Wolterinck gekozen reductiedoelstellingen beschreven, zijn de energie- en CO₂-doelstellingen benoemd en is de uitvoering toegewezen aan een verantwoordelijke.

Bij het bepalen van de energie- en CO₂-reductiedoelstellingen hebben voor Wolterinck een aantal criteria een rol gespeeld:

- Omvang van de energie- en emissiestromen in het basisjaar 2015;
- Betrekking op de meest materiële emissies, volgens uit de CO₂-footprint;
- Reductiemogelijkheden per energiestroom;
- Projecten met reductievoordeel en de opgevoerde doelen daarbij;
- Reductiepotentieel van een reductiemogelijkheid;
- Haalbaarheid (financieel, doorlooptijd, technisch);
- Invloedmogelijkheden van Wolterinck, zeker op onze ZZP-ers;
- Ambitieniveau Wolterinck.

Op basis van deze input en de criteria zijn de geïdentificeerde reductiemogelijkheden, zover als mogelijk en zinvol, doorgerekend en afgewogen. Dit heeft geleid tot de definitieve keuze van een aantal energie- en CO₂-reductie -activiteiten, die worden ingevoerd in de periode 2018-2021.

Dit plan maakt integraal onderdeel uit van het CO₂-systeem van Wolterinck en is opgezet volgens de methodiek van de PDCA-cycle (plan-do-check-act). Het CO₂-systeem borgt de voortgang en resultaten van de verschillende acties en is beschreven in het CO₂-handboek.



2 Analyse basisjaar

2.1 Samenvatting Inventarisatie

Wolterinck heeft het jaar 2015 als referentiejaar genomen en als nieuw vertrekpunt voor het energie- en CO₂-emissiebeleid waartegen de voortgang van reducties wordt afgezet. Voor een juist inzicht heeft Wolterinck één totale inventarisatie gemaakt (Carbon Footprint) waarin alle energiestromen en brandstofverbruik zijn geïnventariseerd en zijn omgerekend naar CO₂-emissie.

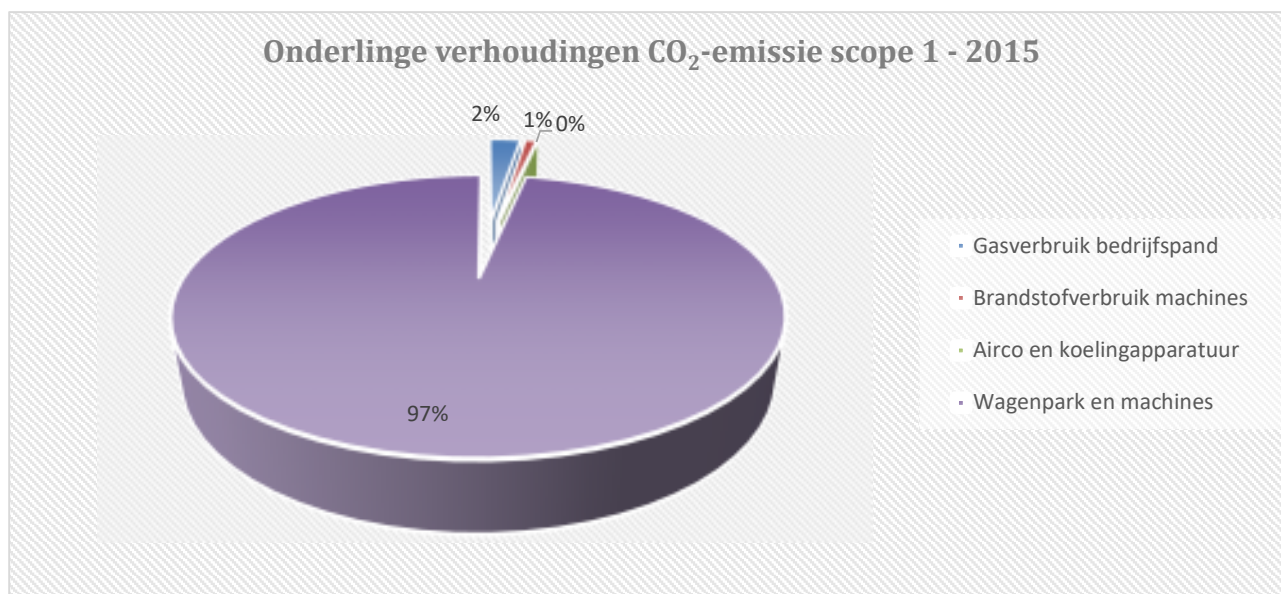
2.1.1 Energie- / brandstofverbruik scope 1

De hoeveelheden energie- / brandstofverbruik binnen scope 1, gemeten in het referentiejaar 2015, op basis van de conversiefactoren zoals deze gelden sinds 29 december 2017;

Hoeveelheden in kg of liter scope 1	
	2015
Gasverbruik bedrijfspanden in Nm ³	4.058
Brandstofverbruik machines in liter	1000
Airco en koelingapparatuur in kg	0
Eigen wagenpark in liter	100.078

In verhoudingen onderling, binnen scope 1 in percentages;

Onderlinge verhoudingen CO ₂ -emissie scope 1	
	2015
Brandstofverbruik bedrijfspand in ton CO ₂	7,67
Brandstofverbruik machines in ton CO ₂	2,740
Airco en koelapparatuur in ton CO ₂	0,0
Eigen wagenpark in ton CO ₂	321,4
Brandstofverbruik bedrijfspand in % tot. Scope 1	2,3%
Brandstofverbruik machines in % tot. Scope 1	0,8%
Airco en koelapparatuur in % tot. Scope 1	0,0%
Eigen wagenpark in % tot. Scope 1	96,9%



2.1.2 Energie- / brandstofverbruik scope 2

De hoeveelheden energie- / brandstofverbruik, gemeten in het referentiejaar 2015, op basis van de conversiefactoren zoals deze golden op 29 december 2017;

Hoeveelheden in kg of liter scope 2	
	2015
Zakelijke km privé auto in km	0,0
Vliegverkeer in reizigerskm	0,0
Elektraverbruik in kWh	26248

Onderlinge verhoudingen CO ₂ -emissie scope 2	
	2015
Zakelijke km privé auto	0,0
Vliegverkeer	0,0
Elektraverbruik	17035,0
Zakelijke km privé auto in % tot. Scope 2	0%
Vliegverkeer in % tot. Scope 2	0%
Elektraverbruik in % tot. Scope 2	100%

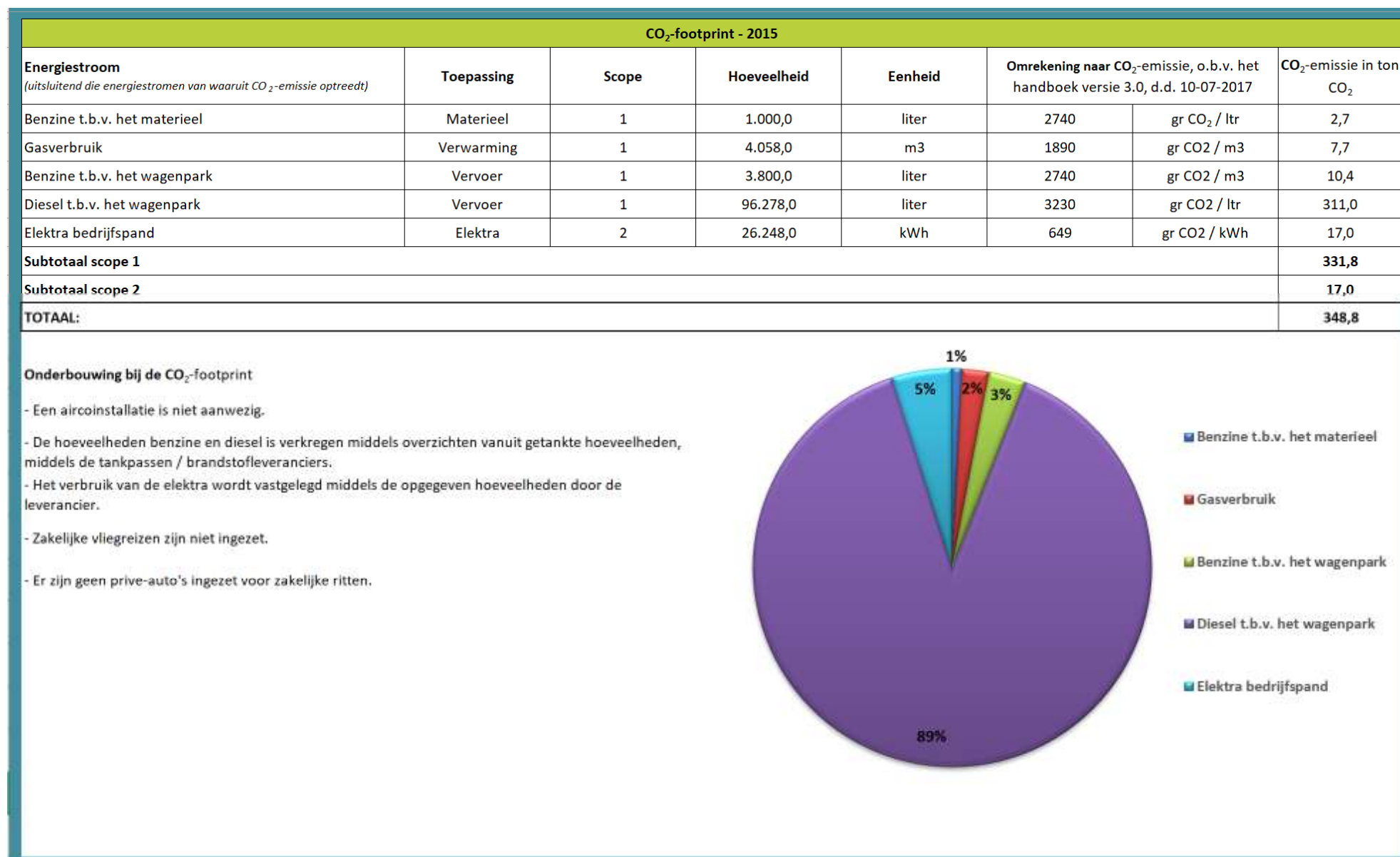
2.1.3 Emissie vanuit scope 3

Hoeveelheden in ton CO ₂ – scope 3	
Investerings klein materieel	4,3 ton CO ₂
Kapitaalgoederen	450 ton CO ₂
Afval	3,5 ton CO ₂
Woon-werk verkeer	4,5 ton CO ₂
Overig	86,5 ton CO ₂
Totaal:	548,8 ton CO₂

Voor het volledige verslag wordt verwezen naar de scope 3 inventarisatie.

2.2 Samenvatting Footprint scope 1 en 2

De uitkomst van de CO₂ Emissie-inventarisatie maakt duidelijk dat Wolterinck in het jaar 2015 verantwoordelijk was voor 348,8 ton directe en indirecte CO₂ emissies.



3 Reductiedoelstellingen

3.1 Verwachte emissiereductie per scope, een totaaloverzicht

Wolterinck heeft een vijftal activiteiten benoemd waarmee het energieverbruik verlaagd gaat worden, waarbij er 2 invloed hebben op de CO₂-emissie van de ondernemingen. Dit moet leiden tot 6% reductie van scope 1 (directe) emissies in 2021.

3.1.1 Doelstellingen scope 1 en 2

De verdeling van de emissiereductie per doelstelling is in onderstaande tabel weergegeven.

Overzicht reductiedoelstellingen in %		
Doelstelling	2018 - 2021 Reductiedoelstelling in % van de scope 1 emissie	2018 - 2021 Reductiedoelstelling in % van de totale emissie voor scope 1 en 2
Scope 1		
Zuinigere omgang wagen- en machinepark	3,0%	2,9%
Zuiniger wagenpark	3,0%	2,8%
Totaal:	6,0%	5,7%
Scope 2		
Verlagen elektraverbruik	0,0%	0,0%
Totaal:	0,0%	0,0%
TOTAAL:	6,0%	5,7%

Overzicht energiebesparing door doelstellingen		
Doelstelling	Energiebesparing bereikt eind 2021	Eenheid
Scope 1		
Zuinigere omgang wagen- en machinepark	3.129	liter
Zuiniger wagenpark	3.052	liter
Totaal:	6.181	liter
Scope 2		
Verlagen elektraverbruik	0	kWh
Totaal:	0	kWh

3.1.2 Doelstellingen scope 3

Overzicht verwachte emissiereductie scope 3		
Doelstelling	Reductie in %	Reductie in ton CO ₂
Inzicht verkrijgen in de emissies per onderaannemer en dit verlagen met 2%. Betreft 'Inkoop van diensten'	2%	0,08 ton CO ₂ .
Bij aanschaf van machines en wagens. Hierin scope 3 emissie met 2% verlagen. Betreft 'Kapitaal goederen'	2%	9 ton CO ₂ .
Mogelijkheden nagaan om over te gaan naar een duurzamere afvalverwerker, 5% reductie. Betreft 'Afval dat ontstaat bij operaties'	5%	0,18 ton CO ₂
Totale emissie in scope 3: 548,8 ton CO₂.		
Totale reductie in ton CO₂: 9,2 ton CO₂.		
Daarmee de totaal bereikte reductie: <u>2%</u> binnen scope 3.		

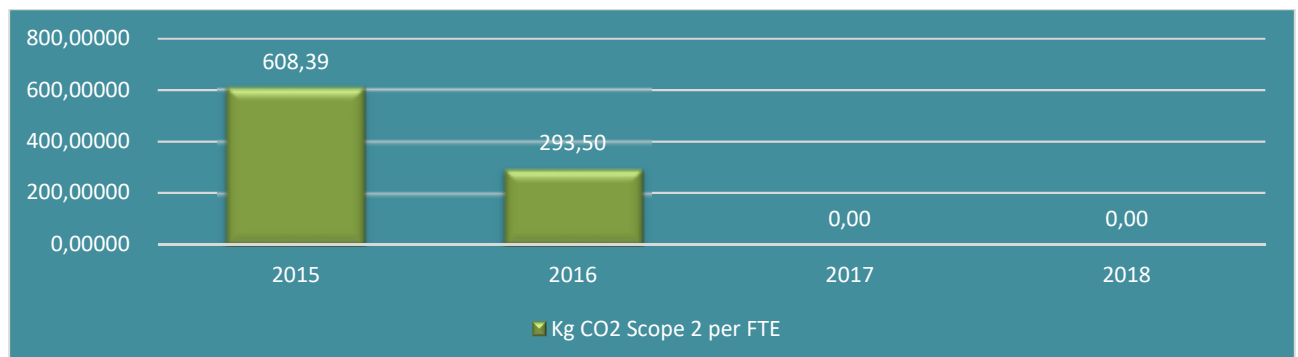
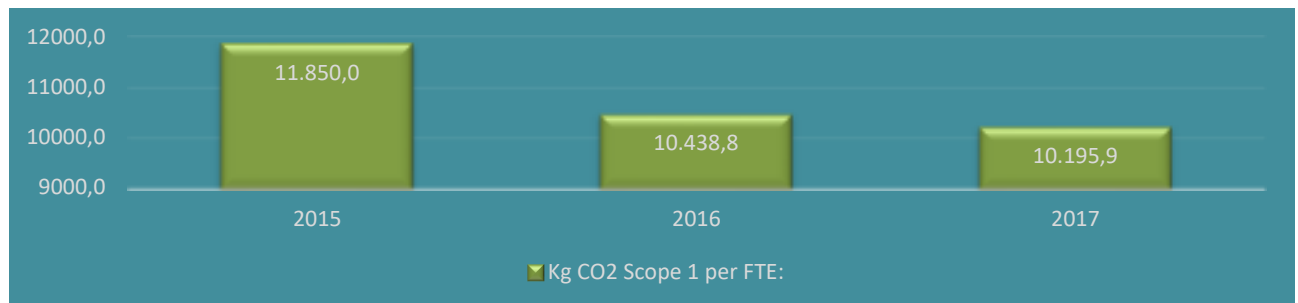
3.1.3 Doelstellingen in emissie per FTE

De omvang van de CO₂-emissie heeft een duidelijke relatie met de omvang van de activiteiten welke door Wolterinck zijn ontplooid. Ten behoeve van vergelijking van de emissie in dit referentiejaar en die tijdens de komende te rapporteren periodes, zijn daarom voor de organisaties maatstaven bepaald op basis waarvan de meetresultaten kunnen worden genormaliseerd.

Om de hoeveelheid werk zo min mogelijk van invloed te laten zijn op de vergelijking van de meetresultaten, is de emissie berekend aan de hand van het aantal FTE. Hiervoor is de totale CO₂-emissie gedeeld door het aantal FTE, hierdoor is de hoeveelheid CO₂-emissie per FTE bekend. Deze hoeveelheid wensen wij te verlagen.

Vastgesteld is dat het aantal FTE ook bepalend is voor de hoeveelheid CO₂-uitstoot, doordat de inzet van mensen wordt bepaald door de hoeveelheid werk. Bij stijgende of dalende hoeveelheden werk, verandert ook het aantal FTE. Daarbij de kanttekening dat het soort werk ook van invloed zal zijn op de emissie, zonder dat het aantal FTE hierbij wijzigt. Dit is echter niet vooraf te bepalen en maakt een vergelijk tijdens de voortgang de komende jaren onmogelijk.

De afgelopen jaren is de emissie in kg CO₂ per FTE als onderstaand verlopen:



In dit nieuwe Energie Management Actieplan voor 2018-2021 zijn de doelstellingen gerelateerd aan de emissie per FTE zoals in 2017 behaald. Omdat de emissie per FTE de afgelopen jaren al gedaald is, is een vergelijk met het referentiejaar een onjuiste vergelijking en geen verdere verbetering.

3.1.4 Overzicht invloed scope 1 doelstellingen 2018-2021 op CO₂-emissie per FTE

Onderbouwing reductiedoelstellingen CO ₂ emissie per FTE				
	Status 2017	2019	2020	Doelstelling eind 2021
Aantal FTE:	34			
Scope 1:				
Kg CO ₂ emissie Scope 1:	346.659			
Kg CO ₂ emissie Scope 1 per FTE:	10.195,9			
% CO ₂ Emissiereductie door maatregel 1 - zuinigere inzet wp en mp	-	1,03%	2,04%	3,05%
% CO ₂ Emissiereductie door maatregel 2: zuiniger wagenpark	-	0,91%	1,80%	2,97%
Reductiedoelstelling in % totaal in scope 1:	-	1,93%	3,84%	6,02%
Reductiedoelstelling in kg CO ₂ per FTE:	-	196,9	391,5	613,5
Doelstelling in kg CO ₂ per FTE, max emissie	10.195,9	9.998,9	9.804,4	9.582,4
Percentage reductiedoelstelling in scope 1, gerelateerd aan FTE:				6,0%
Scope 2:				
Kg CO ₂ emissie Scope 2:	0			
Kg CO ₂ emissie Scope 2 per FTE behaald:	0,0			
% CO ₂ Emissiereductie door maatregel:	-	0,0%	0,0%	0,0%
Reductiedoelstelling in % totaal in scope 2:	-	0,0%	0,0%	0,0%
Reductiedoelstelling in kg CO ₂ per FTE	-	0,0	0,0	0,0
Doelstelling in kg CO ₂ per FTE, max emissie	0,0	0,0	0,0	0,0
Percentage reductiedoelstelling in scope 2, gerelateerd aan FTE:				0,0

3.2 Reductie-activiteiten 2017-2019, het Energie Management Actieplan

3.2.1 Scope 1: Sturen op bewuster omgaan met het wagenpark en machinepark.

Plan:

Door verhogen van bewustzijn de bestuurders en gebruikers wagenpark en machinepark zuiniger laten omgaan met auto's en machines.

Hier 1% minder dieselverbruik per jaar mee behalen. Dus na 2021 moet dit 3% minder zijn.

Dit ten opzicht van het totaalverbruik in 2018. Daarvoor is uitgegaan van het dieselverbruik in liters. De gemeten hoeveelheid halverwege 2018 is hierbij vermenigvuldigd x2. Dat na 2018 aanpassen in het gemeten jaartotaal.

Halverwege 2018 is 52668,76 liter. Dus 105337,52 liter als totaal verbruik 2018 aangenomen.

Situatie 2018 (geen gegevens in het basisjaar bekend)			
	Aantal liter	Conversiefactor in kg/liter	Emissie in kg CO ₂
Ingekochte hoeveelheid diesel voor wagenpark & machinepark	105.337,5	3,23	340.240,2
Totaal:	105.337,5		340.240,2
Toekomstige situatie			
Per jaar moet dat 1% in 2019, nog eens 1% in 2020 en nog eens 1% in 2021 zuiniger worden, dus 3% minder brandstof eind 2021.	Aantal liter resterend 2019 (1% minder)	Aantal liter resterend 2020 (2% minder)	Aantal liter resterend 2021 (3% minder)
Ingekochte hoeveelheid diesel voor wagenpark & machinepark	104.284,1	103.241,3	102.208,9
Totale emissie in kg CO ₂	336.837,8	333.469,4	330.134,7
Verschil in brandstofverbruik na aanpassing in liter:	1.053,4	2.096,2	3.128,6
Verschil in CO ₂ -emissie na aanpassing in kg CO ₂ :	3.402,4	6.770,8	10.105,5
Verschil in CO ₂ -emissie na aanpassing in %:	1%	2%	3%
Totale CO ₂ -emissie in kg CO ₂ in scope 1 in basisjaar:	331.799,6	331.799,6	331.799,6
Totale CO ₂ -emissie in kg CO ₂ in basisjaar:	348.834,5	348.834,5	348.834,5
% vermindering door deze maatregel op de scope1 emissie:	1,025%	2,041%	3,046%
% vermindering door deze maatregel op de totale emissie:	0,975%	1,941%	2,897%

Do:

Actiehouder: Han Wolterinck, KAM-coördinator.

Check:

Controle op de voortgang wordt 2x per jaar gecontroleerd door de KAM-coördinator en extern adviseur. Rapportage hiervan middels de auditrapporten en via de Emissie Inventarisatie.

Act:

Bijstellen doelstelling of actieplan wordt vastgesteld en vastgelegd in de directiebeoordeling.

3.2.2 Scope 1: Wagenpark vervangen voor zuinigere uitvoeringen

Plan:

Wagenpark 5% zuiniger eind 2021.

Daarvoor de wagens vervangen voor zuinigere uitvoeringen. Dit door 1,5% in 2019, nog eens 1,5% in 2020 en nog eens 2% in 2021 zuiniger te worden, dus 5% minder brandstof eind 2021.

Dit ten opzicht van het verbruik in 2018. Daarvoor is uitgegaan van het dieserverbruik in liters. De gemeten hoeveelheid halverwege 2018 is hierbij vermenigvuldigd x2. Dat na 2018 aanpassen in het gemeten jaartotaal.

Halverwege 2018 is 31029 liter. Dus 62058 liter als totaal verbruik 2018 aangenomen.

Daardoor:

Situatie 2018 (geen gegevens in het basisjaar bekend)			
	Aantal liter	Conversiefactor in kg/liter	Emissie in kg CO ₂
Ingekochte hoeveelheid diesel voor wagenpark	62.058,0	3,23	200.447,3
Totaal:	62.058,0		200.447,3
Toekomstige situatie			
Per jaar moet dat 1,5% in 2019, nog eens 1,5% in 2020 en nog eens 2% in 2021 zuiniger worden, dus 5% minder brandstof eind 2021.	Aantal liter resterend 2019 (1,5% minder)	Aantal liter resterend 2020 (3% minder)	Aantal liter resterend 2021 (5% minder)
Ingekochte hoeveelheid diesel voor wagenpark	61.127,1	60.210,2	59.006,0
Totale emissie in kg CO ₂	197.440,6	194.479,0	190.589,4
Verschil in brandstofverbruik na aanpassing in liter:	930,9	1.847,8	3.052,0
Verschil in CO ₂ -emissie na aanpassing in kg CO ₂ :	3.006,7	5.968,3	9.857,9
Verschil in CO ₂ -emissie na aanpassing in %:	1,5%	3%	5%
Totale CO ₂ -emissie in kg CO ₂ in scope 1 in basisjaar:	331.799,6	331.799,6	331.799,6
Totale CO ₂ -emissie in kg CO ₂ in basisjaar:	348.834,5	348.834,5	348.834,5
% vermindering door deze maatregel op de scope1 emissie:	0,906%	1,799%	2,971%
% vermindering door deze maatregel op de totale emissie:	0,862%	1,711%	2,826%

Do:

Actiehouder: Han Wolterinck, KAM-coördinator.

Check:

Controle op de voortgang wordt 2x per jaar gecontroleerd door de KAM-coördinator en extern adviseur. Rapportage hiervan middels de auditrapporten en via de Emissie Inventarisatie.

Act:

Bijstellen doelstelling of actieplan wordt vastgesteld en vastgelegd in de directiebeoordeling.

3.2.3 Scope 3: Inzicht verkrijgen in de emissies per onderaannemer en dit verlagen

Inzicht verkrijgen in de emissies per onderaannemer en dit verlagen met 2% ten opzichte van 2016.

Plan van Aanpak: => Inventarisatie emissies onderaannemers. Bij de onderaannemers die uitsluitend met onze machines werken (die emissie zit in onze scope 1), gaan we kijken welke mogelijkheden er zijn bij bijvoorbeeld het woon-werkverkeer.

Hiervoor gaan we in 2017 de top 5 van onderaannemers, op basis van inkoopwaarde, vragen naar de footprint. Gereed voor eind 2017. Aansluitend plan verder uitwerken om met de meest duurzame onderaannemers de meeste inzet te borgen. Mogelijk ook reductiemaatregelen vragen van de onderaannemers, waar we duidelijk invloed op kunnen hebben. Zie ook 3.6.

Update 2018: Alle onderaannemers zijn gevraagd om hun uren en brandstofverbruik door te geven. Dit komt echter maar heel summier binnen. In 2019 gaan wij dit daarom wat meer dwingend opnemen in de overeenkomst, zodat ze op vaste tijdstippen deze gegevens door gaan geven. Hierbij kunnen wij ook de uitvraag doen naar hun footprint (als ze deze al hebben).

3.2.4 Scope 3: Bij aanschaf van machines en wagens scope 3 emissie verlagen

Bij aanschaf van machines en wagens, wordt bij de leveranciers vooraf geïnventariseerd wat het brandstofverbruik is en de productiestijging bij gebruik.

Plan van Aanpak: => Doelstelling is het verlagen van 2% van de scope 3 emissie – ten opzichte van referentiejaar 2016 - hierbij. Dit is afhankelijk van de noodzaak om machines en/of wagens aan te schaffen of te vervangen. Zodra dit noodzakelijk is wordt er gekeken naar de duurzaamheid van de leverancier / bouw van de machine (scope 3).

Update 2018: Hierbij wordt via de lijst 'VGM- en MVO-inkoopeisen' sinds 2018 rekening mee gehouden.

3.2.5 Scope 3: Afvalverwerking verduurzamen

Afvalverwerkers: Mogelijkheden nagaan om over te gaan naar een duurzamere verwerker.

Plan van Aanpak: => Ieder jaar gaan we een kwaliteit/prijs vergelijking maken waarbij tevens de duurzaamheid hierin wordt meegenomen. Hiervoor een berekening maken van de rijafstand, type vervoer, aantal vervoersbewegingen enz. en hier een schatting in emissie van maken. Trachten plan te maken om dit zuiniger te maken, bijv. door minder legingen. De verwerking van ons afval moet hierbij zo duurzaam mogelijk worden. Doelstelling is het verlagen met 5% van de emissie ten opzichte van 2016 hierbij. Planning gereed: Eind 2017 eerste keer uitgevoerd hebben. Daarna jaarlijks weer kijken naar de mogelijkheden.

Update 2018: Duurzaamheid wordt bij de leveranciersbeoordeling bekeken. We blijven alert op de ingezette partijen.