

EMP met reductie doelstellingen 3A1/3B1/3C1/3B2/ trede 3

5.1 Vaststelling reductiedoelstellingen

De reductie doelstellingen van Florijn Aannemingsbedrijf B.V. hebben op dit moment betrekking op scope 1 en scope 2 gerelateerd aan certificatie niveau 3. Twee belangrijke uitgangspunten voor de reductiedoelstellingen zijn als volgt:

1. Realistisch van aard
2. Gericht op besparingen

Beide uitgangspunten hebben er toe geleid dat er op de volgende vlakken emissie reducties toegepast is en nieuwe doelen gesteld worden:

Scope 1	30% CO ₂ reductie in 2025 t.o.v. 2013
Scope 2	30% CO ₂ reductie in 2025 t.o.v. 2013

Jaar 2018 t.o.v. het referentiejaar 2013:

- Scope 1 reductie van 1,0 % per betaald werkuur
- Scope 2 reductie van 1,0 % per betaald werkuur

De achterliggende berekening van de gedrukte teksten zijn uitgewerkt in kengetallen. Deze zijn vertrouwelijk van aard. Het karakter van de input wordt niet openbaar gemaakt, echter wordt het wel geverifieerd tijdens de interne- en externe audits. De kengetallen zijn:

- Uitstoot CO₂ in tonnen e.o. kilogram
- Tijd ingezette uren medewerkers en inhuur
- Liters brandstof afzetten tegen ingezette uren medewerkers (nieuw)

Verdeling kantoren

Hulpbronnen	Basisjaar 2014		2018 1 ^{ste} half jaar	Behaalde reductie
kantoren	1,36 KG/per werkuur		0,30KG/per werkuur	-1,06/-85,05%

De uitstoot op kantoren is met 1,06kg/per werkuur gedaald. Dit door de inkoop van groen gas en groene stroom bij Greenchoice. Omdat er nog geen afrekening beschikbaar is zijn wij uit gegaan van 50% van het verbruik over 2017.

Verdeling totaal scope 1 en 2

Hulpbronnen	Basisjaar		2018 1 ^{ste} half jaar	Behaalde reductie
Scope 1 en 2	13,89 KG/per werkuur		11,88 KG/per werkuur	-2,01/-14,73%

Ook de totalen in de scope laat een reductie zien ten opzichte van het basisjaar. Ten opzichte van 2017 is de **reductie 0,07 % of 0,01 KG/CO₂ per werkuur.**

Verdeling Scope 1 :

- CO₂ uitstoot door verbruik fossiele brandstoffen, Doel - 1 % per jaar tot 2030 door

- ✚ inzet vervangende/schonere brandstoffen met minder CO₂ uitstoot.
- ✚ Door training ,onderhoud, gedragsmodificatie en investeringen
- ✚ Inkoop vervangende brandstof
- ✚ Bewustwording m.b.t. gebruik van fossiele brandstoffen
- ✚ Passend onderhoud en monitoren materieel
- ✚ Toepassen vervangende brandstoffen
- ✚ Investeren in milieuvriendelijk materieel en voertuigen

Emissiebron	Factor	Verbruik	Uitstoot in ton	in %
Scope 1				
Benzine	2,740	5.989 liter	16,41	3,54
Diesel	3,230	132.137 liter	426,80	92,00
LPG	1,806	0 liter	-	0,00
Aspen/Moto	2,150	4.320 liter	9,29	2,00
Smeerolie	3,620	952 liter	3,45	0,74
Overige olie	3,515	14 liter	0,05	0,01
Aardgas	1,260	5.120 m ³	6,45	1,39
			462,45	

Hulpbronnen	Basisjaar 2014		2018 1 ^{ste} half jaar	Behaalde reductie
Scope 1	13,18 KG/per werkuur		11,84 KG/per werkuur	-1,34/-10,13%

De reductie is toegenomen naar 69,66 ton/CO2 in scope 1

Meest materieel en relevant +5%

Hulpbronnen	Basisjaar 2014	2018 1 ^{ste} half jaar	Behaalde reductie
Diesel	3,62 liter/ werkuur	3,38 liter/werkuur	-0,24/-6,48%

Verdeling Scope 2

- CO2 uitstoot door elektriciteitsverbruik. Doel - 1 % per jaar tot 2030 door

- ✚ ICT 0,15% ,oude armaturen vervangen (20%)
- ✚ Bewustwording m.b.t. gebruik van fossiele brandstoffen
- ✚ Zelf energie opwekken laadpaal accu gereedschap op zonnepanelen (onderzoek)
- ✚ Daling door inzet digitale communicatie (domotica)

Scope 2

Elektriciteit	0,075	19.600 kWh	1,47	0,32
---------------	-------	------------	------	------

Greenchoice levert groene stroom. De GVO verklaring is nog niet in bezit van Florijn. Greenchoice geeft aan dat de stroom 65% Nederlandse wind en 35% uit Biomassa voortkomt. In de berekening zijn wij uit gegaan van 100% Biomassa. CO₂ prestatieladder 3.0. In het eerstvolgende jaarverslag zal meer duidelijkheid zijn over de GVO's.

Hulpbronnen	Basisjaar 2014	2018 1 ^{ste} half jaar	Behaalde reductie
Scope 2	0,71 KG/per manuur	0,04 KG/per manuur	-0,67/94,69%

➔ Door het toepassen van Ad Blue (tractoren) is 183 ton NOx vermeden.

➔ Door het inkopen van groene stroom is (EF. 0,00) is 11,25 ton CO₂ vermeden.

5.4 Reductiemaatregelen

Binnen de score zijn meerdere aanknopingspunten om CO2 reductie doelstellingen op te stellen en door te voeren. Een overzicht van het kansenschema waarvan wij achten dat het een reële kans betreft is opgenomen in onderstaande tabel. De **groen** gemarkeerde nummers zijn reeds in uitvoering waarbij wij aannemen dat hierin de besparingen behaald zijn. De **geel** gemarkeerde nummers zijn opgemerkt en deels geïmplementeerd. P geeft aan dat deze maatregelen op de projecten toegepast worden.

Kansen/doelstelling/actieplan: Besparing (mogelijkheden/relatief/ kwantitatief)

Nr	Omschrijving	Verantwoording	Betrokken	Datum aanpak	Besparing (max)	Behaald 2016	Doel 2017-18
Scope 1 (2014/2020 op 6 jaar) meer dan 1 % per jaar							
1	Ontwikkelen stimuleringsbeleid voor keuze auto, aanschaf beperken van nieuwe personenauto's kiezen voor een A of B label.	Directie	Directeur	2015	15%	1,25%	2,50
2/P	Het nieuwe rijden invoeren. (Voorlichting toolbox)	Directie	KAM	2016	7%	1,50 %	4,50
3	Digitaal onderhouden van draaiuren en motor kwaliteit	Directie	KAM	2017	5%	0,10	0,25
4/P	Introdctie van een nieuwe planningsformule, teneinde een efficiëntere routing te bereiken	Directie	KAM/Planning	2016	2%	1,50	1,75
5/P	Optimalisatie ploegenindelingen voor een efficiëntere route-indeling waardoor aantal gereden km's verminderd wordt.	Directie	Planning personeel	2016	2%	0,50	1,75
6	Rijden op waterstof (voertuigen)	Directie	Medewerkers met bedrijfsvoertuig	2020	50%		
7	Waar mogelijk elektrisch materieel en voertuigen.	Directie	Medewerkers met bedrijfsvoertuig	2017	15%		
8	Rijden op Biogas	Directie	medewerkers	2019	50%		
9/P	Bestaande materieel planning op vermogen zodat motoren tijdens het belast draaien niet op hoge toeren moeten werken	Planner	medewerkers	Per direct	3%	1,75%	2,25%
10/P	Carpoolen	directie	medewerkers	Per direct	3%	0,25%	0,25%
11	Training medewerkers	P&O	medewerkers	Per direct	10%	3,55%	5,25%
12	Juiste bandenspanning	werkplaats	medewerkers	2016	7%	3,50	6,50%
13	Inhuur derden meenemen in uren en inkopen op schone motoren.	Planner	medewerkers	Per direct	3%	1,50%	2,50%
14	Inkoop TRAXX diesel	inkoop	medewerkers	onderzoek	3,7%		
15	Werken met LPG	inkoop	medewerkers	onderzoek	55,85%		
16	Eco drive systeem of stand kachel voertuigen	Inkoop	medewerkers	onderzoek	3%		

17	Nieuwe brandstof	inkoop	medewerkers	onderzoek	5%		
18/P	Inzet van additieven (XMILE)	inkoop	medewerkers	2016	7 %	0,10	0,20
19	Aanschaf bedrijfswagen/materieel met zuinigere motor	inkoop	medewerkers	onderzoek	5%		
20	Ad Blue toepassen Besparing N ₂ O	inkoop	medewerkers	Per direct	100%		
Scope 2 (2014/2020 op 6 jaar) meer dan 1 % per jaar							
1	Omzetten leveringscontracten naar groene stroom t.b.v. verlaging CO ₂ uitstoot.	Directie	KAM	2016	99%		
2	Aanschaffen LED verlichting of zuinige TL lampen	Directie	Planning personeel	2016	5%	0,25%	0,75%
3	Inventariseren met welke prive-auto's zakelijke kilometers worden gereden (motorinhoud en welk label)	Directie	KAM	2017	1%		
4	Zelf energie opwekken zonnepanelen	Directie	KAM	2018	100%		
5	Versterken spouw, dak, glisolatie	Directie	KAM	2018	15%		
6	Promotiecampagne opzetten t.b.v. Good housekeeping , d.w.z. verwarming, verlichting uitdoen in ruimtes waar niemand is	Directie	KAM	2016	50%	1,75%	12,25%
7	Niet werken zonder daglicht	Directie	KAM	2016	50 %	5%	
8	Inventariseren eigen energiestromen	Directie	KAM	2018	20 %		
9	Dubbelzijdig printen						
10	Digitalisering loonstroken						
11	Energiescan gebouwen						
Initiatief tacide kennis							
1	Slimme reistijden	Kam	participanten	2020	1%	0,25 %	0,50 %
2	Inzet tacide kennis				12%	3,58 %	4,50 %

De maatregelenlijst van SKAO laat zien dat wij goed scoren en 1 C categorie bereikt, en deze geïmplementeerd hebben. Omdat er geen passende maatregelen in de lijst staan waarbij wij zeggen dit de willen behalen hebben wij eigen maatregelen toegevoegd. Hierdoor staan geen maatregelen geplant.

Score maatregelenlijst SKAO

Score geïmplementeerd	Eigen maatregelen	A Score	B Score	C Score
2017/ 27 categorieën	4	17	5	1
2018/31 categorieën	4	14	12	1

5.6 Resultaten op projecten

Voor de projecten maken wij gebruik van kengetallen. Wij onderzoeken of het voordelen biedt om de uitstoot per werkuur te beoordelen.

Onze resultaten op projecten uitstoot CO₂ Er waren geen projecten met gunningsvoordeel

Conclusie 1^{ste} half jaar 2018

Florijn B.V. heeft een plaats in de middenmoot ten opzichte van branche genoten, maar kijkt uit naar hogere ambities. Deze zijn te realiseren door zelf te voorzien in de eigen behoefde.

Uitstoot 1^{ste} half jaar 2018 CO₂ 463,92 ton/CO₂ Scope 1 en 2

Wij kijken nu naar de eerste 6 maanden van 2018. Uit de reductiemaatregelen blijkt dat maatregelen, zoals de training het nieuwe rijden en de acties m.b.t. onderhoud en bewustwording een positieve invloed hebben op de totale balans van uitstoot. Door onze investeringen in milieuvriendelijke gereedschappen, zal in de komende jaren een verschuiving plaats vinden van Diesel naar alternatieve brandstoffen zoals LPG, TRAXX, XMILE en elektra. Door de duurzamere inkoop heeft dit een positieve uitwerking op onze uitstoot.

Het inkopen van duurzaam opgewekte/geproduceerde brandstoffen en elektriciteit staat dan ook hoog op ons verlanglijstje. Als wij de gehele uitstoot in % kwantitatief beoordelen zien wij een beloning van onze inspanningen. Ons perspectief voor het behalen van de doelstelling -1 % voor Scope 1. De scope 2 reductie ligt vooral bij de inkoop van groene stroom. Deze inkoop hebben wij gerealiseerd. Een trend is af te leiden uit onze milieuvriendelijke investeringen. Hierdoor verwachten wij ook dit jaar meer dan ons reductie doel te bereiken. Belangrijker is ook de verdieping en de verdere implementatie van het GHG begrip in de organisatie. Voor 2018 verwachten wij een reductie te bereiken ten opzichte van het basisjaar van:

➔ Vanaf het basisjaar 2013, is de uitstoot in 2018, met 15 % CO₂ per manuur gedaald (69,66 ton)

Wij verwachten van ons meer besparing als op het oorspronkelijke doel voor 2018. Dit lijkt ons een hoge ambitie.

➔ Scope 1+2 - 14,73 % tot 31-12-2018 per werkuur

➔	Scope 1	- 10,13 % tot 31-12-2018 per werkuur
➔	Scope 2	- 94,69 % tot 31-12-2018 per werkuur

Om een compleet beeld te krijgen van onze uitstoot blijven wij werken aan ons kansenschema. Hieruit komen de toepassingen welke wij op projecten inzetten. Het resultaat komt voort uit onze investeringen en interventies waarbij het toepassen van de verborgen kennis een belangrijke rol is gaan spelen. Hiervoor is een werkgroep opgericht welke zich richt op een van de 12 onderzoeksgebieden van deze kennis.(Publicatie 3.D.1.). Uit deze werkgroep komen kennisdeling en resultaten. Bewustwording stopt niet meer naar 8 uur werken. Medewerkers zijn zich bewust van hen maatschappelijke rol in het terugdringen van CO₂.

De uitstoot van CO₂ is vooral de vinden in Diesel. Deze uitstoot, per liter/manuur is afgenomen 6,48 %.Andere bronnen blijken niet relevant. Het beleid om groene stroom en gas in te kopen, is een acceptabel doel. Ten opzichte van de ketenpartners bevinden wij ons in de middenmoot. Wij hebben nu 5 jaar reductie behaald en zien een afvlakking van onze resultaten. Wij gaan onderzoeken hoe wij de resultaten kunnen verbeteren. Directie en werknemers onderschrijven deze ambitie.

Graag komen wij dan ook in contact met opdrachtgevers waarbij wij onze aanpak in beeld kunnen brengen en samen besparen op de CO₂ uitstoot

Kijk op :

<http://www.florijnbv.nl/co2.html>

<http://www.co2-prestatieladder.nl>

Kennisdeling partners:

<http://www.ik-ga-groen.nl/>

<http://www.ikbenhopper.nl/>

<http://www.duurzaambedrijfsleven.nl/>

<http://co2emissiefactoren.nl/>

<https://www.natuurenmilieu.nl/themas/mobiliteit/projecten-mobiliteit-2/hopper/>

<https://goabout.com/>

