

**EMP met reductie doelstellingen 3A1/3B1/3C1/3B2/ trede 3**
**5.1 Vaststelling reductiedoelstellingen**

De reductie doelstellingen van, Van der Woude hebben op dit moment betrekking op scope 1 en 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 kan worden:

Scope 1	25% CO <sub>2</sub> reductie in 2025 t.o.v. 2016
Scope 2	25% CO <sub>2</sub> reductie in 2025 t.o.v. 2016
Scope 1 & 2	25% CO <sub>2</sub> reductie in 2025 t.o.v. 2016

Jaar 2019 t.o.v. het referentiejaar 2016:

- o Scope 1 reductie van 7,5 % per betaald werkuur
- o Scope 2 reductie van 7,5 % per betaald werkuur
- o Scope 1 & 2 reductie van 7,5% per betaald werkuur

**Verdeling Scope 1 :**

- CO<sub>2</sub> uitstoot door verbruik fossiele brandstoffen, Doel – 2,5 % per jaar tot 2025
- inzet vervangende brandstoffen met minder CO<sub>2</sub> uitstoot
- daling uitstoot door bewustwording bronnen en oorzaken elimineren
- daling uitstoot door investeren in schonere motoren

**CO<sub>2</sub> 1ste half jaar 2019**
**3,0 herberekening**

Grondstof	Factor	Verbruik	Uitstoot in ton	in %
<b>Scope 1</b>				
Benzine	2,740	2.081 liter	5,70	3,06
Diesel	3,230	43.814 liter	141,52	75,95
LPG	1,806	1.257 liter	2,27	1,22
Aspen/Moto	2,150	10 liter	0,02	0,01
CNG	3,070	1244,72 liter	3,82	2,28
Smeerolie	3,620	0 liter	-	0,00
Overige olie	3,515	40 liter	0,14	0,08
Acetyleen,protegon	0,564	0 liter	-	0,00
Propaan	1,725	0 liter	-	0,00
Mobiliteit kantoren	3,230	2.306 liter	7,45	4,00
Aardgas	1,890	12.696 m3	24,00	12,88
			<u>184,92</u>	
<b>Scope 2</b>				
prive KM	0,220	0	-	-
Elektriciteit	0,649	2.169 kWh	1,41	0,76
		<b>Totaal</b>	<u>186,33</u>	

**Verdeling Scope 2**

- Daling uitstoot door bewustwording bronnen en oorzaken
- ICT 0,15% ,oude armaturen vervangen (20%)
- Inkoop groene stroom (90%)
- Zelf opwekken van energie

- CO<sub>2</sub> uitstoot door elektriciteitsverbruik. Doel – 2,5 %.

**Uitstoot 1<sup>ste</sup> half jaar 2019 CO<sub>2</sub> 186,33 ton Scope 1 en 2**

**Uitstoot 1<sup>ste</sup> half jaar 2019 CO<sub>2</sub> emissie per werkuur 6,01 kg/uur Scope 1 en 2**

Wij kijken nu naar de eerste 6 maanden van 2019. Uit onderstaande tabel 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, CMG, en elektra. Door de duurzamere inkoop heeft dit een positieve uitwerking op onze uitstoot.

Het inkopen van duurzaam opgewekte/geproduceerde brandstoffen staat dan ook hoog op ons verlanglijstje. Als wij de gehele uitstoot in % kwantitatief beoordelen zien wij een beloning van onze inspanningen maar tevens een stabilisatie.

Ons perspectief voor het behalen van de doelstelling -2,5 % voor Scope 1 en 2,5% voor scope 2 lijkt te lukken mits wij in het tweede half jaar extra maatregelen gaan nemen.. De scope 2 reductie ligt vooral bij de inkoop van groene stroom. Door de betere betrouwbaarheid van de data door slimme meters is het reductiedoel behaald. Voordat wij een nieuw doel vaststellen wachten wij eerst de jaarrapportage 2019 af. De investering in elektrische gereedschappen i.p.v. motor gedreven gereedschappen vindt op kleine schaal al plaats. Hierdoor verwachten wij ook dit jaar ons reductie doel te bereiken. Voor 2019 moeten extra maatregelen onze aandacht vragen om de reductie in scope 1 te bereiken. Op besluit 02-04-2019 van SKAO is 5% van de diesel toegekend aan het kantoor.(vaste verdeling tussen kantoor/bedrijfsruimte en productielocatie m.b.t. mobiliteit).

kengetal	Basisjaar 2016 CO <sub>2</sub> (27500)	2017 CO <sub>2</sub> (37440)	2018 CO <sub>2</sub> (51680)	1 <sup>ste</sup> half jaar 2019 (31000)	Behaalde reductie
<b>Kg/ werkuur scope 1 + 2</b>	<b>6,09</b>	<b>5,92</b>	<b>5,71</b>	<b>6,01</b>	<b>- 0,08 / -1,31%</b>
<b>Kg/ werkuur scope 1</b>	<b>5,86</b>	<b>5,62</b>	<b>5,48</b>	<b>5,87</b>	<b>+ 0,01 / 0,17 %</b>
<b>Kg/ werkuur scope 2</b>	<b>0,23</b>	<b>0,29</b>	<b>0,23</b>	<b>0,05</b>	<b>-0,18 / 80,33%</b>
<b>KG/werkuur kantoren</b>	<b>0,59</b>	<b>0,59</b>	<b>0,44</b>	<b>1,06</b>	<b>+0,47 / +79,66</b>
<b>Liter/werkuur diesel</b>	<b>1,63</b>	<b>1,49</b>	<b>1,59</b>	<b>1,49</b>	<b>- 0,14 / -8,86%</b>
<b>Ton/CO<sub>2</sub>/kwalitatief</b>	<b>167,57</b>	<b>221,47</b>	<b>295,01</b>	<b>182,50</b>	

Ten opzichte van het basisjaar is de uitstoot met 6,92 Ton/CO<sub>2</sub> afgenomen.

→ Vanaf het basisjaar 2016 verwachten wij, de uitstoot in 2019, per werkuur met 2,5 % ton/ CO<sub>2</sub> extra te laten dalen. (4,19 ton)

## 5.4 Reductiemaatregelen

De beheers- en verbetermaatregelen op het gebied van energiebesparing en CO<sub>2</sub>-reductie zijn vastgelegd in onderstaand Energie Management Programma. Een succesvolle uitvoering van deze maatregelen moet uiteindelijk leiden tot het behalen van de CO<sub>2</sub>- en energie reductie doelstellingen

Willemsen Infra B.V. kent meerdere aanknopingspunten om CO<sub>2</sub> reductie doelstellingen op te stellen en door te voeren. Een overzicht van het Emissie reductie programma waarvan wij achten dat het reële kansen betreft is opgenomen in onderstaande tabel. .

Reeds geïmplementeerd      Deels geïmplementeerd      P      Projecten

Scope 1 mogelijk 80,30%      tot heden behaald 4,13%  
 Scope 2 mogelijk 100%      tot heden behaald 80,33 %

### Energie reductie programma

Nr	Omschrijving	Verantwoording	Betrokken	Datum aanpak	Besparing (max)	Behaald % 2018	Doel % 2019
<b>Scope 1 (2016/2020 op 4 jaar) meer dan 2,5 % per jaar</b>							
1/P	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/het nieuwe draaien. (Voorlichting toolbox)	Directie	KAM	2016	7%	1,50	4,50
3/P	Digitaal onderhouden van draaiuren en motor kwaliteit	Directie	KAM	2017	5%	0,10	0,25
4/P	Introductie van een nieuwe programmaningsformule, teneinde een efficiëntere routing te bereiken	Directie	KAM/Programmaning	2016	2%	1,50	1,75
5/P	Optimalisatie ploegenindelingen voor een efficiëntere	Directie	Programmaning	2016	2%	0,50	1,75

	route-indeling waardoor aantal gereden km's verminderd wordt.		personeel				
6/P	Rijden op waterstof (voertuigen)	Directie	Medewerkers met bedrijfsvoertuig	2020	50%		
7/P	Waar mogelijk elektrisch materieel en voertuigen.	Directie	Medewerkers met bedrijfsvoertuig	2017	15%		
8/P	Rijden op Biogas (CMG)	Directie	Alle medewerkers	2018	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/P	Training medewerkers	P&O	medewerkers	Per direct	10%	3,55	5,25
12/P	Juiste bandenspanning	werkplaats	medewerkers	2016	7%	3,50	6,50
13/P	Inkopen schone motoren.	inkoop	medewerkers	Per direct	3%	1,00	2,50
14/P	Inkoop TRAXX diesel	inkoop	medewerkers	onderzoek	3,7%		
15/P	Werken met LPG	inkoop	medewerkers	onderzoek	55,85%	1,00	
16/P	Eco drive systeem of stand kachel voertuigen	Inkoop	medewerkers	onderzoek	3%	0,25	
17/P	Nieuwe brandstof HVO Diesel	inkoop	medewerkers	onderzoek	5%		
18/P	Inzet van additieven	inkoop	medewerkers	2016	10%	0,10	0,20
19/P	Inzet E gedreven voertuigen	inkoop	medewerkers	2017	10%	0,50	1,00
20/P	Controle bandenspanning	Directie	medewerkers	2018	5%	0,50	1,0
21/P	Inkoop banden met A label	Directie	medewerkers	2020	3%		
<b>Scope 2 (2016/2020 op 4 jaar) meer dan 2,5 % per jaar</b>							
1	Omzetten leveringscontracten naar groene stroom t.b.v. verlaging CO2 uitstoot.	Directie	KAM	2016	99%		
2/P	Aanschaffen LED verlichting of zuinige TL lampen	Directie	Programmaning 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. <b>Good housekeeping</b> , d.w.z. verwarming, verlichting, PC uitdoen in ruimtes waar niemand is	Directie	KAM	2016	30%	1,75%	2,25%
7/P	Niet werken zonder daglicht	Directie	KAM	2016	50 %	5%	
8	Inventariseren eigen energiestromen	Directie	KAM	2018	2 %	0,50	
9	Dubbelzijdig printen	Directie	KAM	2018	2 %		
10	Digitalisering van loonstroken e.d.	Directie	KAM	2020	2 %		
11	Energiescan ondergaan en acties uitvoeren	Directie	KAM	2019	20 %		
12	Zelf energie opwekken	Directie	KAM	2019	80 %		
<b>Initiatief tacide kennis</b>							
1	Slimmer werken compliment	Kam	participanten	2020	8%	0,25 %	0,50 %
2	Inzet tacide kennis				12%	3,58 %	4,50 %

## Resultaten op projecten

Voor de projecten maken wij gebruik van kengetallen. De uitstoot wordt gemeten in KG per werkuur. Voor het Project Gouda was het bezit van het Certificaat voor de CO2 prestatieladder voldoende. Er zijn geen nadere eisen gesteld voor de reductie van emissie behalve de door ons reeds ingevoerde punten uit het Energie reductie programma. Het project is gestart op 01-01-2019.

Verkozen kengetal projecten is

- Tijd ingezette uren medewerkers KG/per werkuur (inclusief inhuur)

Doelstelling Jaar 2019:

- De reductie van 2,5 % per betaald werkuur op projecten

### Onze resultaten op project Gouda uitstoot CO<sub>2</sub>

CO<sub>2</sub> uitstoot project Gouda 1ste half jaar 2019 gestart op 01-01-19

**Gunning**

Gewerkte uren 2646. Totale uitstoot 15,90 ton CO<sub>2</sub>.

### Onze resultaten op het lopende project Utrecht uitstoot CO<sub>2</sub>

CO<sub>2</sub> uitstoot project Utrecht 1ste half jaar 2019

**Gunning**

Gewerkte uren 13.381,50. Totale uitstoot 80,42 ton CO<sub>2</sub>.

## Score maatregelenlijst SKAO

Score maatregelenlijst SKAO

Score geïmplementeerd	Nog implementeren/staat open	A Score	B Score	C Score	Eigen maatregel
2017 22 categorieën	8 categorieën	19	2	0	1
2018 46 categorieën	23 categorieën	24	15	5	2
2019 60 categorieën	0 categorieën	22	24	10	4

Het verhogen van de score op de maatregelenlijst van SKAO is een doel op zich. Met het behalen van 10 C scores zijn wij tevreden en zijn te vinden boven in de middenmoot binnen onze werkgroep.

## Conclusie 1<sup>ste</sup> half jaar

Om een compleet beeld te krijgen van onze uitstoot blijven wij werken aan ons emissie reductie programma. Hieruit komen de toepassingen welke wij binnen de organisatie en op projecten inzetten. Het resultaat komt voort uit onze investeringen en interventies waarbij het toepassen van de verborgen kennis en bewustwording een belangrijke rol is gaan spelen. Belangrijk is ook om in de planning naast prijs de afstand mee te laten wegen in de besluitvorming. Dit is de reden waarom wij in Ede een 2<sup>de</sup> steunpunt in gebruik hebben genomen.

Als wij gebruik maken van het kengetal blijkt dat er een besparing behaald is van 4,13% op het totaal. Het verbruik van diesel is zelf met 8,83% gedaald. In het eerste half jaar zien wij de reductie afvlakken. Voor het tweede half jaar is het van belang om meer te sturen op reductie om het doel te behalen en extra maatregelen te nemen. De aanschaf van een E-minigraver voor de binnensteden is hiervan een voorbeeld. Vanaf oktober kunnen wij hierover beschikken.

Er is een extra toolbox ingelast om het bewustzijn voor de reductie te verhogen en er is een flyer uitgedeeld waarbij het project met gunningvoordeel benoemd is. Verder moet het nieuwe steunpunt voor minder uitstoot zorgen, door kortere aanrijdtijden. Grote kansen liggen bij de inkoop van groene stroom Nederlandse Wind scope 2 100% reductie en de inzet van HVO Diesel conform EU norm 590 voor diesel. Hier is een reductie van 20 tot 50% te behalen.

Uit de werkgroep tacide kennis komen de volgende aandachtsgebieden met in totaal 20% besparing op brandstoffen naar voren:

- doorwerken in de zomer
- overnachten nabij locatie
- elkaar helpen als werk in de buurt (ketenpartners)
- buiten spitsuur rijden (File)
- werkvoertuigen onderweg laten staan, en niet naar het bedrijf brengen
- gebruik van personenvervoer woon werk
- slimmer verlof plannen

Willemse Infra B.V. heeft een plaats boven 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. Het lijkt erop dat wij het reductiedoel voor 2019 zullen behalen.

