

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

De reductie doelstellingen bij 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 totaal 20 % in 2020 t.o.v. 2016

Door training ,onderhoud en gedragsverandering
Inkoop vervangende brandstof

Scope 2 Totaal 20 % in 2020 t.o.v. 2016

ICT 0,15% ,oude armaturen vervangen (20%)
Inkoop groene stroom (90%)

Voor het lopende jaar is navolgend doel gesteld

Jaar 2018 t.o.v. het referentiejaar 2016:

- o Scope 1 reductie van 2,5 % per betaald werkuur of FTE
- o Scope 2 reductie van 2,5 % per betaald werkuur of FTE

Verdeling Scope 1 :

- CO2 uitstoot door verbruik fossiele brandstoffen, Doel – 2,5 % per jaar tot 2020
- inzet vervangende brandstoffen met minder CO2 uitstoot
- daling uitstoot door bewustwording bronnen en oorzaken elimineren

CO2 1ste half jaar 2018			Herberekening 3,0	
Emissie bron	Factor	Verbruik	Uitstoot in ton	in %
Scope 1				
Benzine	2,740	286 liter	0,78	0,15
Diesel	3,230	132.857 liter	429,13	84,06
LPG	1,806	0 liter	-	0,00
Smeerolie	3,620	8.135 liter	29,45	5,77
Aspen/Moto	2,150	0 liter	-	0,00
Overige olie	3,515	666 liter	2,34	0,46
Acetyleen,protegon	0,564	0 liter	-	0,00
Propaan	1,725	520 liter	0,90	0,18
Aardgas	1,890	3.700 m3	6,99	1,37
			<u>469,59</u>	

Verdeling Scope 2

- daling uitstoot door bewustwording bronnen en oorzaken
- ICT 0,15% ,oude armaturen vervangen (20%)
- Inkoop groene stroom (90%)

Scope 2				
prive KM	0,220	42.105	9,26	1,81
Elektriciteit*	0,649	48.767 kWh	31,65	6,20

- CO₂ uitstoot door elektriciteitsverbruik. Doel – 2,5 %.

Uitstoot 1^{ste} half jaar 2017 CO₂ 510,50 ton Scope 1 en 2

Wij kijken nu naar de eerste 6 maanden van 2018. Wij verwachten in 2018 een stabilisatie van de uitstoot gegevens. Dit houdt in dat wij meer primaire data ter beschikking hebben en een nauwkeuriger beeld krijgen van onze uitstoot. 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, TRAXX, en elektra. Door de duurzamere inkoop heeft dit een positieve uitwerking op onze uitstoot.

➔ Door het recyclen van afgewerkte olie (EF. 3,62) is 4,31 ton CO₂ Vermeden.

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 -2,5 % voor Scope 1 en 2,5% voor scope 2 lijkt te lukken. De scope 2 reductie ligt vooral bij de inkoop van groene stroom. Dit blijkt ook uit de investering in elektrische gereedschappen i.p.v. motorgedreven gereedschappen. Een trend is af te leiden uit onze milieuvriendelijke investeringen. Hierdoor verwachten wij ook dit jaar een stabilisatie van de data. Voor het einde van 2018 beschikken wij dan over vergelijkbare data. Belangrijk is ook de verdieping en de verdere implementatie van het GHG model begrip in de organisatie. Voor 2018 verwachten wij een reductie te bereiken van 2,5%.

Overzicht uitstoot per manuur

kengetal	Basisjaar 2016 CO ₂ (46500)	jaar 2017 CO ₂ (65424)	1ste half jaar 2018 CO ₂ (32720)	Behaalde reductie
Kg/ werkuur scope 1 + 2	12,10	21,33	15,60	+3,5/28,93%
Kg/ werkuur scope 1	11,28	20,38	14,35	+3,07/27,22%
Kg/ werkuur scope 2	0,81	0,96	1,25	+0,44/54,32%

➔ Vanaf het basisjaar 2016 verwachten wij, de uitstoot in 2018, per werkuur met 2,5 % CO₂ te laten dalen. (25,53 ton)

5.4 Reductiemaatregelen

Bij Van der Woude 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.

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

Nr	Omschrijving	Verantw oording	Betrokken	Datum aanpak	Bespar ing (max)	Behaald 2017	Doel 2018
Scope 1 (2014/2020 op 6 jaar) meer dan 1 % per jaar							
1 /P	Ontwikkelen stimuleringsbeleid voor keuze auto, aanschaf beperken van nieuwe personenauto's kiezen voor een A of B label.	Directie	Directeur	2015	15%	2,25%	2,50
2 /P	Het nieuwe rijden invoeren. (Voorlichting toolbox)	Directie	KAM	2016	7%	3,50 %	4,50
3	Digitaal onderhouden van draaiuren en motor kwaliteit	Directie	KAM	2017	5%		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%	1,60	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	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%	4,35%	5,25%
12	Juiste bandenspanning	werkplaats	medewerkers	2016	7%	3,50	6,50%
13/P	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 ecomix i.p.v. aspen	inkoop	medewerkers	onderzoek	5%		
18	Inzet van additieven	inkoop	medewerkers	2016	10%	0,10	0,20
19	Aankoop van nieuwe energiezuiniger materieel	inkoop	medewerkers	onderzoek	5%		
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%	99%	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, PC etc;	Directie	KAM	2016	50%	1,75%	12,25%
7	Niet werken zonder daglicht	Directie	KAM	2016	50 %	10%	
8	Inventariseren eigen energiestromen	Directie	KAM	2016		20%	
Initiatief tacide kennis							
1	Slimme inzet brandstoffen	Kam	participanten	2020	8%	0,58 %	1,50 %
2	Inzet tacide kennis	Kam	participanten	2020	12%		

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

Score maatregelenlijst SKAO

Score geïmplementeerd	Eigen maatregelen	A Score	B Score	C Score
Basisjaar 29 categorieën	5 categorieën	21	3	0
2018	5 categorieën	19	2	0

Conclusie 1^{ste} half jaar 2018 :

Om een compleet beeld te krijgen van onze uitstoot blijven wij werken aan ons kansenschema. 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. Van der Woude is nog zoekende naar de juiste benchmark om de reductie uit te drukken. Het is niet duidelijk of alle bedrijfsuren meegenomen zijn. Wel beschikken wij over de draaiuren van de machines. De benchmark wordt nu vastgesteld op "Tijd ingezette uren medewerkers KG/per betaald werkuur". Dit lijkt een duidelijker beeld te brengen voor de werkelijke uitstoot. Voor 2018 en 2019 is het nodig om ook "Tijd ingezet materieel KG/ per betaald werkuur (draaiuren) te onderzoeken. ten opzichte van 2017 lijkt een reductie van - 5,73 Kg/werkuur mogelijk te zijn. De toename van de uitstoot is gerelateerd aan de verhuur van materieel en de inzet van de schepen.

Van der Woude heeft een plaats in de achterhoede ten opzichte van branche genoten, maar kijkt uit naar hogere ambities. Deze zijn te realiseren door zelf te voorzien in de eigen behoefde en niet terug te grijpen op fossiele brandstoffen.

Verbetering in het monitoren van de secundaire data en maatregelen zijn noodzakelijk. Vooral in scope 1 is er nog onduidelijkheid m.b.t. werkuren en de uitstoot van CO₂. gekoppeld aan het dieselverbruik. Er was veel verhuur inclusief brandstoffen.

