

CO2 ladder	<b>Halfjaar Rapportage Speer Groep 2017 - 1</b>
Revisiedatum: 28-09-2017 Versienummer: 1.0	Pagina 1 van 6

## Inleiding

Dit jaar is Speer Groep gestart met het monitoren en analyseren van haar energie-efficiency. In het kader hiervan is dit haar eerste halfjaarrapportage Energie-Efficiency. Doel van de halfjaarrapportage is om een update te geven van de voortgang in relatie tot het behalen van de CO2-reductiedoelstellingen. Na afloop van dit jaar zal een uitgebreide (jaar)rapportage worden gepubliceerd, waarin alle aspecten die van invloed zijn geweest op het energieverbruik worden geanalyseerd.

## Carbon footprint 2017 periode 1

Emissies		2017-1	aantal FTE	29,5125	referentie-jaar
Activiteit	Scope	CO2-emissie [ton/halfjaar]	Percentage [%]	CO2/fte [ton/fte]	CO2-emissie [ton/fte]
Aardgasverbruik	Scope 1	6,19	20%	0,21	0,36
Brandstofverbruik zakelijk verkeer met leaseauto's	Scope 1	16,52	54%	0,56	0,98
Elektriciteitsgebruik kantoor	Scope 2	2,82	9%	0,10	0,49
Elektriciteitsgebruik externe servers	Scope 2	0,00	0%	0,00	0,54
Elektriciteitsgebruik door zakelijk verkeer met leaseauto's	Scope 2	3,28	11%	0,11	0,06
Warmte- en Koudeverbruik	Scope 2	0,00	0%	0,00	0,00
Brandstofverbruik zakelijk verkeer met privéauto's	Scope 2	1,85	6%	0,06	0,01
Brandstofverbruik vliegreizen	Scope 2	0,00	0%	0,00	0,05
Brandstofverbruik zakelijk verkeer OV	Scope 2	0,00	0%	0,00	0,00
<b>Totaal Scope 1</b>		<b>22,71</b>	<b>74%</b>	<b>0,77</b>	<b>1,34</b>
<b>Totaal Scope 2</b>		<b>7,94</b>	<b>26%</b>	<b>0,27</b>	<b>1,15</b>
<b>Totaal</b>		<b>30,65</b>	<b>100%</b>	<b>1,04</b>	<b>2,49</b>

Figuur 1: CO2-emissies 2017 periode 1 kwantificering

CO2 ladder	<b>Halfjaar Rapportage Speer Groep 2017 - 1</b>
Revisiedatum: 28-09-2017 Versienummer: 1.0	Pagina 2 van 6

## Voortgang doelstellingen

In de onderstaande tabel staan de emissies van Speer Groep per scope weergegeven in ton CO<sub>2</sub>/fte. Daarnaast is vermeld wat Speer Groep maximaal mag uitstoten om in lijn te zijn met het behalen van de beoogde emissiereductie-doelstellingen, zowel in ton CO<sub>2</sub> als CO<sub>2</sub>/fte. Vervolgens is aangegeven of hiermee de CO<sub>2</sub>-uitstoot conform planning is of niet. In het energiebeleidsplan 2016-2018 van Speer Groep wordt aangegeven wat de te behalen doelstellingen per scope zijn, gebaseerd op het referentiejaar 2015. Deze zijn vervolgens vertaald naar halfjaardoelstellingen op basis van de geplande maatregelen.

Scope	Toegestane CO <sub>2</sub> -emissie o.b.v. de doelstelling	Werkelijke uitstoot			Conclusie
		[ton CO <sub>2</sub> /fte]	[ton CO <sub>2</sub> /halfjaar]	[ton CO <sub>2</sub> /fte]	
Scope 1	halfjaar doelstelling (%):	2,60%			
<b>Totale scope 1 emissie</b>		<b>0,95</b>	<b>22,71</b>	<b>0,77</b>	Conform planning
Scope 2	halfjaar doelstelling (%):	8,50%			
<b>Totale scope 2 emissie</b>		<b>1,02</b>	<b>7,94</b>	<b>0,27</b>	Conform planning
Scope 3	Doelstelling:	1,27%	Werkelijk		
<b>Totale scope 3 emissie</b>		<b>51,28</b>	42,5		Conform planning
Groene stroom	Doelstelling:		Werkelijk	Afgerond? [ja/nee]	
<b>Totaal scope Groene stroom</b>				Ja	Conform planning

*Figuur 2: CO<sub>2</sub>-emissies 2017 periode 1 voortgang doelstellingen*

In de volgende paragraaf wordt verder ingegaan op de voortgang van de doelstellingen en de energiebesparingsmaatregelen.

CO2 ladder	<b>Halfjaar Rapportage Speer Groep 2017 - 1</b>
Revisiedatum: 28-09-2017 Versienummer: 1.0	Pagina 3 van 6

## Energiebesparingsmaatregelen

### Maatregelen Scope 1:

Om de geplande doelstelling te realiseren, worden jaarlijks maatregelen uitgevoerd. Een aantal hiervan wordt bij het vaststellen van de doelstellingen “gepland”, de rest vindt “aanvullend” plaats door bijvoorbeeld veranderde inzichten of ontwikkelingen in de organisatie. In 2017 zijn met betrekking tot scope 1 de volgende maatregelen uitgevoerd.

<b>Maatregel</b>	<b>Opbrengst</b>						
<i>Verwarming/koeling kantoor door installatie van een warmte-win-installatie</i>	<p><i>Uitgevoerd</i></p> <p>In het nieuwe pand is een warmte-win installatie geplaatst. Hiermee zou een daling in aardgasverbruik plaats moeten gaan vinden. Op basis van de jaarnota zijn wij tevreden met de behaalde reductie in gasverbruik.</p> <p>Jaarnota vergelijking:</p> <table> <tr> <td>2015 (365 dgn)</td> <td>2016 (384 dgn)</td> </tr> <tr> <td>35.102 kWh</td> <td>58.135 kWh</td> </tr> <tr> <td>7.281 m<sup>3</sup> gas</td> <td>4.131 m<sup>3</sup> gas</td> </tr> </table> <p>Op basis van de jaarnota over 2017 kan een definitieve beoordeling gegevens worden over de effectiviteit van de maatregel.</p>	2015 (365 dgn)	2016 (384 dgn)	35.102 kWh	58.135 kWh	7.281 m <sup>3</sup> gas	4.131 m <sup>3</sup> gas
2015 (365 dgn)	2016 (384 dgn)						
35.102 kWh	58.135 kWh						
7.281 m <sup>3</sup> gas	4.131 m <sup>3</sup> gas						
<i>Elektrische of hybride auto's bevorderen</i>	<p><i>Doorlopend</i></p> <p>Er zijn 3 voertuigen bijgekomen, 1 benzine, 1 diesel en 1 elektrische. Daarmee ligt de huidige verhouding op 68% brandstof, 24% hybride en 8% elektrisch. Directie stelt zich hiermee tevreden.</p> <p>De Speer groep is goed op weg om de doelstelling van 40% hybride en 10% elektrische voertuigen te behalen.</p>						
<i>Kilometerstanden en bandenspanning</i>	<p><i>Doorlopend</i></p> <p>Het periodiek doorgeven van hoeveelheden brandstof en kilometerstanden verloopt nog wat stroef. Medewerkers is met regelmaat gevraagd zelf de bandenspanning te controleren. Uit feedback van de medewerkers kwam naar voren dat bij enkele er grote verschillen waargenomen waren tussen verwachting en werkelijkheid. We blijven dit punt doorlopen uitvoeren.</p>						

CO2 ladder	<b>Halfjaar Rapportage Speer Groep 2017 - 1</b>
Revisiedatum: 28-09-2017 Versienummer: 1.0	Pagina 4 van 6

<i>Dialogoog met de klant;</i>	<p><i>Doorlopend</i></p> <p>Dit onderwerp wordt jaarlijks meegenomen in de contractgesprekken. Bij 1 klant is er inmiddels een kantoordag ingesteld voor 4 medewerkers. Deze besparing levert een reductie op van:  <math>3 * 2 * 20 * (22,5 * 526gr) = 1,42 \text{ ton CO}_2</math>  <i>3 personen, retour, weken, (afstand * uitstoot per kilometer).</i></p>
<i>Terugkoppeling van het energieverbruik aan gebruikers</i>	<p><i>Doorlopend</i></p> <p>Periodiek wordt er een overzicht gegeven van het verbruik op basis van grafieken via het interne blog. Dit is ingebed in de Workflow.</p>
<i>Terugkoppeling brandstofverbruik leaseauto's</i>	<p><i>Doorlopend</i></p> <p><i>Zie volgende punt.</i></p>
<i>Slim rijden bevorderen, Rijgedrag</i>	<p><i>Doorlopend</i></p> <p>Speer heeft in de afgelopen periode, na bezoek aan de inspiratie dag van 'NL CO2 neutraal', besloten dat er meer aan aandacht besteedt kan worden aan het rijgedrag van medewerkers.</p> <p>Bewustwording wordt gegenereerd door het vrijblijvend aanbieden van een cursus in de loop van 2017. Naar aanleiding van de opbrengst zal besloten worden of er meer medewerkers op cursus gaan. Hierover zal in de toekomst terugkoppeling komen, ook naar personeel.</p> <p>Tevens zien we dat ook het samen reizen en 'bewust' kiezen voor je reisstijl hier zijn weerslag op heeft. Wij blijven ons inzetten voor een bewustere manier van omgaan met reizen.</p> <p>Nog geen meetbare opbrengst. De ritten waarbij er sprake is van carpoolen worden geregistreerd.</p>

CO2 ladder	<b>Halfjaar Rapportage Speer Groep 2017 - 1</b>
Revisiedatum: 28-09-2017 Versienummer: 1.0	Pagina 5 van 6

## Maatregelen Scope 2:

Om de geplande doelstelling te realiseren, worden jaarlijks maatregelen uitgevoerd. Een aantal hiervan wordt bij het vaststellen van de doelstellingen “gepland”, de rest vindt “aanvullend” plaats door bijvoorbeeld veranderde inzichten of ontwikkelingen in de organisatie. In 2016 zijn met betrekking tot scope 2 de volgende maatregelen uitgevoerd.

<b>Maatregel</b>	<b>Opbrengst</b>
<i>Verplaatsen interne servers</i>	<b>Niet uitgevoerd</b> Het uit faseren van de servers blijft een onderwerp voor de toekomst. Op dit moment is er geen meerwaarde te behalen, tenzij het verbruik van de servers zelf daarmee afneemt.
<i>Koeling interne servers</i>	<b>Uitgevoerd</b> Per februari 2017 besloten is tot een lichte verhoging van de minimale CPU-temperatuur naar 43 graden.
<i>Ledverlichting</i>	<b>Uitgevoerd</b> De TI-verlichting is in het nieuwe pand vervangen door Ledverlichting. Doordat de hoeveelheid verlichting is vergroot heeft dit echter niet geleid tot een besparing.
<i>Zonnepanelen</i>	<b>Uitgevoerd</b> Hiermee is in de eerste periode van 2017 2551,64 kWh aan elektriciteit opgewekt. Kortom, een besparing van 1,34 ton per jaar.
<i>Groene stroom</i>	<b>Uitgevoerd</b> Per februari 2017 is het product een product bestaande uit 100% Nederlandse windenergie afgenomen. <i>De besparing t.o.v. het voorgaande energielabel die hiermee is gerealiseerd is 4,1 ton Co2</i> <i>De besparing relatief t.o.v. het peiljaar die hiermee is gerealiseerd is 14,57 ton Co2.</i>
<i>Dialoog</i>	<b>Uitgevoerd</b> 2016-1 Speer groep heeft zich voorgenomen het dialoog aan te gaan met het andere datacentrum of deze ook volledig over kan op groene stroom. Op het moment van schrijven wordt getracht te achterhalen welke stroomtype (etiket) exact gebruikt wordt in het datacentrum. 2016-2 <i>Er is gebleken inmiddels dat beide datacenters aantoonbaar 100% op groene stroom (wind) draaien.</i>

CO2 ladder	<b>Halfjaar Rapportage Speer Groep 2017 - 1</b>
Revisiedatum: 28-09-2017 Versienummer: 1.0	Pagina 6 van 6

### Maatregelen Scope 3:

De dienstverlening van de Speer groep is gebaseerd op het ondersteunen van bedrijven bij het beheren van hun telecominfrastructuur. Deze infrastructuur wordt in hoge mate van detail vastgelegd in de software van de Speer groep.

De uitvoering van de maatregel om servers naar Speer infrastructuur te verplaatsen loopt inmiddels voor op schema

<b>Maatregel</b>	<b>Opbrengst</b>
<i>Verplaatsen van servers naar Speer infrastructuur</i>	<p><i>Uitgevoerd</i></p> <p>In het afgelopen halfjaar van 2017 is er 1 servers over gebracht naar de infrastructuur van Speer. Hiermee ligt het totaal inmiddels op 3 servers. De minimale doelstelling is hiermee behaald.</p> <p>Er lopen nog een aantal gespreken over het overzetten van klanten naar de Speer infrastructuur. Bij de jaarrapportage zullen we de balans opmaken over de besparing door deze maatregel over 2017.</p>
<i>Keteninitiatief Speer 'CO2-reductie'</i>	<p><i>Beëindigt</i></p> <p>De eerste gesprekken hebben plaatsgevonden met ketenpartners Alliander, Bam en ProRail om samen met hen te kijken bij de softwareontwikkeling of er ook ontwikkelingen zijn die de CO2-uitstoot terug kunnen brengen.</p> <p>Op basis van de brainstorm is er besloten geen vervolg te geven aan het Speer initiatief. Er bleek onvoldoende inbreng om hier een succes van te maken, de verwachte opbrengst afgezet woog niet op tegen de verwachte benodigde inzet. Per februari 2017 is het project beëindigt.</p>
<i>Keuze datacentrum</i>	<p><i>Uitgevoerd</i></p> <p>Per 2017-1 is gebleken dat beide datacenters volledig op groene stroom draaien. Daarmee is de volledige besparing 9,21 ton CO2</p>