

## Energie- en CO2 managementplan Leeuwenstein Groep

Onderstaand is het Energie- en CO2 managementplan voor de periode 2012 – 2015 opgenomen zoals dat van toepassing is op het jaar 2015.

Deze voortgangsupdate betreft de voortgang na afloop van de periode jan – jun 2015.

### Doelstellingen Scope 1, 2 & 3

Volgende reductiedoelstellingen zijn geformuleerd voor Scope 1 en 2. Als basisjaar wordt 2011 gehanteerd. In 2011:

- is de CO2 emissie van Leeuwenstein vastgesteld op 4290 ton CO2 bij 180 FTE, ofwel 23,83 ton CO2 / FTE;
- is het gemiddelde brandstofverbruik van de werkbussen vastgesteld op 3,53 liter / draaiuur;
- bestond 0% van het elektriciteitsverbruik uit groene elektriciteit.

Naar aanleiding van de door Leeuwenstein Groep uitgevoerde ketenanalyses en analyse scope 3 strategie is met 14 onderaannemers en leveranciers overeengekomen dat in 2021 een CO2 reductie van 5% is gerealiseerd. Uitgedrukt in CO2/inkoopomzet, met 2014 als basisjaar. In 2014:

- is de Scope 3 emissie in totaal 2367,31 ton CO2;
- is de Scope 3 emissie voor de deelnemers aan het reductieconvenant 672 ton CO2.

Doelstelling	Verantwoordelijke	Streefdatum
1 Voor het einde van 2015 is de totale carbonfootprint met 5% afgenomen (uitgedrukt per FTE)	Hoofd Interne Bedrijfszorg (coördinatie)	31-12-2015
2 Voor het einde van 2015 is het brandstofverbruik van de werkbussen met minimaal 10% afgenomen (uitgedrukt in liters brandstof per draaiuur)	Materieel beheer	31-12-2015
3 Voor het einde van 2015 is 30% van het stroomverbruik op de vestigingen ingevuld door groene stroom.	Materieel beheer	31-12-2015
4 Scope 3: Deelnemers reductieconvenant <5% CO2 / omzet per 31-12-2021	Hoofd Interne Bedrijfszorg (coördinatie)	31-12-2021

Doelstellingen 1, 2 en 4 hebben betrekking op alle projecten van Leeuwenstein Groep, en zijn dan ook direct van toepassing op de projecten met gunningvoordeel.

In 2015 betreffen dit de projecten "RWS Oost Nederland" en "RWS Gelderland" (met ingang van april 2015).

Met het aflopen van de huidige doelstellingen per 31 december 2015, zullen nieuwe doelstellingen met betrekking tot scope 1 en 2 worden geïntroduceerd voor de periode 2016 – 2018.

## Voortgang doelstellingen

### Doelstelling 1:

- De uitstoot voor 2015 komt op 21,48 ton CO<sub>2</sub> / FTE;
- T.o.v. het basisjaar betekent dit een besparing van 2,35 ton/Fte dit is 9,86%
- We kunnen dus concluderen dat de doelstelling is behaald.

### Doelstelling 2:

- Een steekproef onder de werkbussen wijst uit dat werkbussen na maatregelen gemiddeld ca. 14% minder liters brandstof verbruiken per draaiuur dan in het basisjaar. De doelstelling is dus behaald.

### Doelstelling 3:

- In 2015 koopt Leeuwenstein 30% groene stroom in, de doelstelling is dus behaald.

Doelstelling 4: In 2015 is de uitstoot veroorzaakt door de leveranciers vastgesteld op 2013,00 ton. Hiervan komt 567 ton voor rekening van de deelnemers aan het energie convenant. De scope 3 emissie in 2014 bedroeg 2367 ton, dit betekent dus een reductie van 354 ton, oftewel 14,96%. Duit is een mooi resultaat, maar het gaat hier natuurlijk wel om berekende getallen gaat. Aan het einde van het eerste kwartaal zijn de eerste meetgegevens van de deelnemers aan het CO<sub>2</sub> convenant bekend en hebben we dus de beschikking over betere meetgegevens.

Voor doelstellingen 1, 2, 3 en 4 blijkt dat er geen maatregelen zijn om aan te nemen dat het behalen van deze doelstellingen in het geding is.

## Reductiemaatregelen

Om de doelstellingen te behalen heeft Leeuwenstein volgende reductiemaatregelen vastgesteld, welke bijdragen aan het behalen van de doelstellingen. Per maatregel is aangegeven of deze betrekking heeft op projecten met een P onder kolom P. Alle projectmaatregelen hebben direct betrekking op de projecten met gunningvoordeel.

Na afloop van de periode jan-jun 2015 is de status als volgt:

	<b>Reductiemaatregel</b>	<b>Status</b>	<b>P</b>
	<b>CO<sub>2</sub>/FTE &lt; 5% per 31-12-2015</b>		
1	Verminderen aantal servers (van 5 naar 2)	2012 Gereed	
2	Toepassen TRAXX diesel voor wagenpark	2012 Heden	P
3	Aanschaf energie-efficiëntere voertuigen	2012 Heden	P
4	ECO-drive systeem voor voertuigen	2012 Heden	P
5	Elektrisch groenvoorzieningsgereedschap	2012 Heden	P
6	LED verlichting locatie Laageinde	2013 Gereed	
7	Verbeteren van verlichtingsplan en daglichtinval locatie Laageinde	2013 Gereed	
8	Automatische schakelaars / verlichtingssensoren locatie Laageinde	2013 Gereed	
9	Aanbrengen stekkerschakelaars voor adapters locatie Laageinde	2013 Gereed	
10	Verminderen gebruik koeling en verwarming kantoorlocaties	2013 Gereed	
11	Trainingen "het nieuwe rijden" chauffeurs vrachtwagens	2013 - Heden	P
12	Trainingen "het nieuwe rijden" chauffeurs tractoren	2013 - Heden	P
13	Introductie monitoring & verminderen stationaire draaitijd voertuigen	2014 - Heden	P
14	Laadpalen geplaatst op terrein aan het Laageinde	2014 Gereed	
15	Toevoegen van hybride voertuigen aan lease wagenpark	2014 Gereed	
16	Introductie "Quick-Cube systeem" bij Dover	2014 Gereed	P

	<b>Reductiemaatregel</b>	<b>Status</b>	<b>P</b>
17	Introductie "SILRAINDO systeem" bij Dover	2014 Gereed	P
18	Introductie motormanagement vrachtwagens	2014 - Heden	P
19	Introductie energiemanagementsysteem werkplaatsen	2015 Gereed	
<b>Brandstofverbruik werkbussen in liters / draaiuur &lt; 10% per 31-12-2015</b>			
20	Toepassen TRAXX diesel in werkbussen	2012 Gereed	P
21	EcoDrive systeem in werkbussen	2012 Gereed	P
22	Introductie trainingen "het nieuwe rijden" chauffeurs werkbussen	2014 - Heden	P
23	Introductie monitoring & verminderen stationaire draaitijd voertuigen	2014 - Heden	P
<b>Elektriciteitsverbruik bestaat voor 30% uit groene elektriciteit per 31-12-2015</b>			
24	Inkoop 20% groene elektriciteit	2014 Gereed	
25	Inkoop 30% groene elektriciteit	2015 Gereed	
26	Inkoop 40% groene elektriciteit	2016 Gepland	
<b>Deelnemers reductieconvenant &lt;5% CO2 per 31-12-2021</b>			
	Organiseren reductieconvenant (selectie, startbijeenkomst, tekenen overeenkomsten)	2015 Gereed	P
	Uitvoeren reductieconvenant (data verzamelen en monitoren, kennisbijeenkomsten, plannen reductiemaatregelen)	2016 Gepland	P

Toelichting op reductiemaatregelen:

- 3: In 2012 is een LPG heftruck en zonnecel-voertuig in gebruik genomen bij Signa Terra, in 2013 een LPG voertuig bij Dover.
- 4: Vanaf 2010 is EcoDrive geïntroduceerd bij Leeuwenstein, dit wordt jaarlijks uitgebreid over het wagenpark.
- 5: Met ingang van 2012 zijn elektrisch aangedreven machines aangeschaft zoals motorzagen, bladblazers, bosmaaiers, heggenscharen en hoogsnoeiers. Het aandeel elektrisch gereedschap wordt uitgebreid, wanneer er een goed elektrisch alternatief voor gemotoriseerd gereedschap beschikbaar is wordt hiervoor gekozen.
- 11,12: Jaarlijks worden 10 bestuurders van voertuigen toegevoegd aan het trainingsprogramma "het nieuwe rijden".
- 13: Via het GPS registratiesysteem meten we de stationaire draaitijd, publiceren deze intern om onze chauffeurs vervolgens actief te begeleiden om het nodeloos stationair draaien zo veel mogelijk uit te bannen.
- 16: De hypermoderne "Quick Cube verlichtingsystemen bij Dover zijn voorzien van volledig CO2 neutraal geproduceerde Philips Speedstar Led armaturen. Daarnaast leveren deze armaturen een hoge lichtopbrengst bij een zeer laag energieverbruik. De energievoorziening voor deze verlichting bestaat uit accu's, dus er zijn geen vervuilende en lawaai producerende aggregaten meer nodig om wegvakken op een veilige manier tijdelijk te verlichten.
- 17: Het "SILAINDR0" systeem bij Dover bespaard een trekkend voertuig tijdens werkzaamheden.
- 18: Er is een proef gestart waarbij het motormanagement van vrachtwagens wordt geoptimaliseerd. Dit leidt naar verwachting tot een betere verbranding en dus minder CO2 uitstoot.
- 26: Ten behoeve van het reduceren van Scope 3 emissies in het cluster aangekochte goederen en diensten organiseert Leeuwenstein Groep in 2015 een reductieconvenant met een selectie van onderaannemers en leveranciers om bindende afspraken te maken over CO2 reductie in de periode 2016 - 2021.
- 27: Het doel is om met ingang van 2016 te starten met uitvoering van het reductieconvenant.