

minekus

Buitengewoon!



# Energiemanagementactieplan/ CO<sub>2</sub>-reductieplan 2016

## Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Normatieve verwijzingen	3
3.	Reductiedoelstellingen t.o.v. basisjaar (2013)	4
3.1	Algemeen	4
3.2	Reductiedoelstelling per jaar per scope	4
3.3	Doelstelling gebruik alternatieve brandstoffen en/of groene stroom	4
4.	Voortgang, afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen	5
4.1	Emissie-inventaris	5
4.2	Projecten met CO <sub>2</sub> -gerelateerd gunningvoordeel	6
4.3	Productie van biomassa	6
4.4	Broeikasgasverwijdering	6
4.5	Uitsluitingen	6
4.6	Nauwkeurigheid	6
4.7	Voortgang	7
4.8	Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen	7
5.	Monitoring en meting	8
5.1	Energie prestatie-indicatoren	8
6.	Trends (organisatie en projecten)	8
7.	Conclusie	8
8.	Individuele bijdrage	8
9.	Actieplan, verantwoordelijkheden, taakstelling, budget	9
9.1	Ambitie ten opzichte van sectorgenoten	9
10.	Voortgang, evaluatie, continue verbetering	9

## Bijlage 1: Actieplan/maatregellijst

## 1. Inleiding

Dit Energiemanagementactieplan/CO<sub>2</sub>-reductieplan (reductieplan) heeft, net zoals het volledige energiemanagementsysteem, zowel betrekking op de totale bedrijfsvoering in het algemeen als op de projecten waarop CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel is verkregen.

Het reductieplan maakt integraal onderdeel uit van het Energie Managementsysteem (EMS)/CO<sub>2</sub>-voetafdruk. De doelstellingen hebben effect op alle scopes en worden periodiek geëvalueerd, zodat tijdig kan worden bijgestuurd.

De CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen zijn samen met de bijbehorende maatregelen vastgelegd in dit reductieplan. Het reductieplan is opgesteld conform NEN-ISO 50001 en wordt onderschreven door de directie.

Het reductieplan is intern en extern gecommuniceerd en voor zover mogelijk geïmplementeerd voor ons bedrijf en de projecten waarop CO<sub>2</sub>-gunningvoordeel is verkregen. Voor zover implementatie van een bepaalde maatregel nog niet is gerealiseerd is hiervoor een streefdatum in het actieplan vastgelegd. Het plan wordt halfjaarlijks (of zo vaak als nodig) bijgesteld en goedgekeurd door de directie.

## 2. Normatieve verwijzingen

Dit reductieplan is opgesteld conform de paragrafen 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6, 4.6.1 en 4.6.4 van de norm NEN-ISO 50001. Deze norm bestaat uit eisen met gebruiksrichtlijnen voor energiemanagementsystemen.

In de onderstaande tabel is per paragraaf een verwijzing opgenomen naar het hoofdstuk in dit rapport waar het betreffende punt uit de ISO-50001 norm wordt behandeld.

ISO 50001	Onderwerp	Hoofdstuk
Par. 4.4.3	Uitvoeren van een energie-audit, periodieke opvolging/continue verbetering	10
Par. 4.4.4	Uitgangswaarden voor energieverbruik/referentiejaar	3
Par. 4.4.5	Energie Prestatie Indicatoren	5
Par. 4.4.6	Doelstellingen, taakstellingen, actieplan	9
Par. 4.6.1	Monitoring, meten en analyseren	5
Par. 4.6.4	Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen	4

## 3. Reductiedoelstellingen

### 3.1 Algemeen

De meest materiële emissies zijn bepaald in de CO<sub>2</sub>-voetafdruk van het basisjaar (2013). Jaarlijks zal met een energieaudit worden nagegaan of de emissie-inventaris (onderdeel van de CO<sub>2</sub>-voetafdruk) actueel is en zullen (gewijzigde) reductiedoelstellingen worden vastgesteld.

De algemene bedrijfsdoelstelling is een reductie van 12% in 2020 ten opzichte van de uitstoot in het basisjaar. Dit reductieplan beschrijft welke maatregelen zijn vastgesteld om deze doelstelling te kunnen behalen.

De reductiedoelstellingen worden gemeten ten opzichte van het basisjaar 2013 en zijn gerelateerd aan de omzet, waarbij de omzet van het basisjaar wordt gesteld op 100.

### 3.2 Reductiedoelstelling per scope

Doelstelling 1 (scope 1):

- 4% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot wagen- en machinepark 2015 (t.o.v. 2013)*
- 10% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot wagen- en machinepark 2018 (t.o.v. 2013)*
- 2% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot wagen- en machinepark 2020 (t.o.v. 2013)*

Doelstelling 2 (scope 1):

*3% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot verwarming kantoren en werkplaats in 2018 (t.o.v. 2013)*

Doelstelling 3 (scope 2):

*Gelijkblijvende of kleinere emissie van overige scope 1 en 2 emissies*

### 3.3 Doelstelling gebruik alternatieve brandstoffen en/of groene stroom

Naast bovenstaande doelstellingen zal de organisatie onderzoeken in hoeverre alternatieve brandstoffen en/of groene stroom kunnen worden toegepast.

4. Voortgang, afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen

4.1 Emissie-inventaris 2015

Scope	Scope- onderdeel	Verbruik t.b.v.	Energiebron	2013	2013	2014	2014	2015	2015
				ton CO <sub>2</sub>	% CO <sub>2</sub>	ton CO <sub>2</sub>	% CO <sub>2</sub>	ton CO <sub>2</sub>	% CO <sub>2</sub>
1	Brandstof	Kantoren en werkplaatsen	Diesel (ltr)	10,1	1,42	13,2	1,74	0,0	0,00
			Aardgas (m3)	0,0	0,00	0,00	0,00	8,2	1,09
		Emissie kantoren en werkplaatsen		10,1	1,42	13,2	1,74	8,2	1,09
		Wagen-/machinepark	Diesel (ltr)	676,6	95,19	0,00	0,00	0,0	0,00
		Machines (ltr)	Diesel (ltr)		0,00	573,5	75,16	577,7	76,65
		Wagenpark (ltr)	Diesel (ltr)		0,00	149,4	19,59	136,8	18,16
		Kleine gereedschappen (ltr)	Aspen/motomix	4,1	0,58	5,2	0,68	4,3	0,58
		Emissie wagen-/machinepark		680,7	95,77	728,2	95,43	718,9	95,39
		Totaal brandstoffen		690,8	97,19	741,4	97,16	727,1	96,48
		Totaal scope 1 emissies				690,8	97,19	741,4	97,16
2	Elektriciteit	Kantoren, werkplaatsen en loodsen	Ecostroom laag (kWh)	7,4	1,04	7,3	0,96	0,0	0,00
			Ecostroom midden (kWh)	12,6	1,77	14,3	1,88	0,0	0,00
			Duurzame energie NLE (kWh)	0,0	0,0	0,0	0,0	26,5	3,52
			Totaal elektriciteit		20,0	2,81	21,6	2,84	26,5
	Brandstoffen	Leaseauto's	Benzine/diesel (ltr)	0,0	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00
		Zakelijke reizen met privé-autos	Benzine/diesel (ltr)	0,0	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00
		Zakelijke vliegreizen	Aantal km/reis	0,0	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00
	Totaal brandstoffen		0,0	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	
Totaal scope 2 emissies				20,0	2,81	21,6	02,84	26,5	3,52
Totale emissie				710,8		763,0		753,6	

Figuur 1 – Overzicht emissies 2015 t.o.v. 2013 (basisjaar)

#### 4.2 Projecten met CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel

Jaar	Aantal projecten
2013 (basisjaar)	geen
2014	geen
2015	geen*

Toekomstige projecten waarop CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel is verkregen worden in de CO<sub>2</sub>-gegevens worden meegenomen.

\*Zie ook NRM 2B, gunningvoordeel projecten voor komende projecten.

#### 4.3 Productie van biomassa

Jaar	Biomassa (ton)	CO <sub>2</sub> -reductie (ton)
2013 (basisjaar)	663,7	365,0
2014	988,5	543,6
2015	1.906,0	1.241,0

#### 4.4 Broeikasgasverwijdering

Jaar	Broeikasgasverwijdering
2013 (basisjaar)	Geen
2014	Geen
2015	Geen

#### 4.5 Uitsluitingen

Gebruik van koudemiddelen behoort tot de directe GHG-emissies. De CO<sub>2</sub>-prestatieladder vermeldt dat de emissie door lekkage via koudemiddelen niet verplicht hoeft te worden gerapporteerd.

#### 4.6 Nauwkeurigheid

De in de emissie-inventarisatie opgenomen hoeveelheden zijn in het basisjaar nauwkeurig vastgesteld aan de hand van de inkomende facturen van brandstofleveranties en de jaarafrekening van de energieleverancier.

In de daarop volgende jaren zijn de in de emissie-inventarisatie opgenomen hoeveelheden vastgesteld aan de hand van de werkelijk getankte liters per machine/auto. Hierbij dient opgemerkt te worden dat voor alle emissies de periode van 1 januari t/m 31 december is genomen.

Tevens dient opgemerkt te worden dat het energieverbruik niet altijd nauwkeurig een heel jaar beslaat; hierin zit een afwijking van gemiddeld één maand, afhankelijk van de exacte datum waarop de meterstanden zijn opgenomen. In de rapportage is het energieverbruik omgerekend naar een heel jaar.

## 4.7 Voortgang

De reductiedoelstellingen worden gemeten ten opzichte van het basisjaar 2013 en zijn gerelateerd aan de omzet, waarbij de omzet van het basisjaar wordt gesteld op 100.

Schematisch ziet de ontwikkeling van de CO<sub>2</sub>-uitstoot t.o.v. de omzet er als volgt uit.

Jaar	Omzet	Ontwikkeling omzet t.o.v. 2013	Ton CO2	Ontwikkeling CO2 t.o.v. 2013	CO2/omzet	CO2-ontwikkeling t.o.v. omzet basisjaar (2013)
2013	100		710,8		7,11	
2014	108,6	8,60%	763,0	7,34%	7,03	-1,16%
2015	114,6	14,60%	753,6	6,02%	6,58	-7,49%

## 4.8 Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen

Doelstelling 1 (scope 1):

*4% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot wagen- en machinepark 2015 (t.o.v. 2013)*

Toelichting verschillen:

- Het verbruik van tractoren was hoger in het eerste halfjaar van 2015. De tractor die veelvuldig is ingezet voor de grote houtversnipperaar voor de productie van biomassa is in de loop van 2015 vervangen voor een nieuwe. Bij punt 4.2 wordt duidelijk dat aanzienlijk meer biomassa is geproduceerd in 2015, zelfs het dubbele van 2014.
- Het totale verbruik van tractoren is in 2015 gedaald t.o.v. 2014. Wellicht is dit te verklaren door genoemde nieuwe tractor en vervanging van een andere tractor in 2015.
- Het verbruik van graafmachines is hoger dan in 2014. Dit is te verklaren doordat de Komatsu in de eerste helft van 2015 continu gedraaid heeft op een slooproject. Ook de toename van het brandstofverbruik van de vrachtwagen in de eerste helft van 2015 hangt hiermee samen.
- Het totale verbruik van graafmachines kon in de tweede helft van 2015 worden beperkt, waardoor de stijging t.o.v. 2014 toch meeviel.
- Het verbruik van de maaimachines is iets lager in 2015. Dit zou kunnen worden verklaard doordat in 2015 twee maaiers zijn vervangen door nieuwe machines.

Doelstelling 2 (scope 1):

*3% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot verwarming kantoren en werkplaats in 2015 (t.o.v. 2013)*

Het brandstofverbruik voor verwarming van kantoren en werkplaats was in 2013 9,8 ton CO<sub>2</sub>. Het brandstofverbruik voor verwarming van kantoren en werkplaats is in 2015 gedaald van 10,1 naar 8,2 ton. Deze reductie komt met name door de investering in een eigen gasleiding met bijbehorende HR-ketel. Een gasleiding was in het buitengebied eerder niet beschikbaar.

Doelstelling 3 (scope 2):

*Gelijkblijvende of kleinere emissie van overige scope 1 en 2 emissies*

Voor het elektriciteitsverbruik zijn we overgestapt naar NLE. Het stroometiket van NLE laat zien dat de opgewekte energie uit 93% water en 7% wind bestaat. De waterenergie komt van Europese waterkrachtcentrales, de windenergie van Europese en Nederlandse windmolens.

Omdat de energieleverancier de door de SKAO vereiste documentatie waarmee kan worden aangetoond dat daadwerkelijk groene stroom wordt afgenomen niet kan/wil overleggen, is in de emissie-inventaris de emissiefactor voor grijze stroom gebruikt.

De emissiefactor waarmee gerekend is wijzigt niet, omdat voorheen ook al met grijze stroom gerekend werd.

Het elektriciteitsverbruik in 2015 was hoger dan in het basisjaar 2013. Omdat de uitstoot vanwege het elektriciteitsverbruik verwaarloosbaar is ten opzichte van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot laten we deze stijging voornamelijk voor wat hij is, doch we trachten het elektriciteitsverbruik door het verhogen van het bewustzijn bij onze medewerkers toch te verlagen om de doelstelling van minimaal hetzelfde verbruik als in 2013 te kunnen behalen.

## 5. Monitoring, meten en analyseren

Voor het monitoren van de reductiedoelstellingen en -maatregelen worden halfjaarlijks de gekwantificeerde verbruiksgegevens in kaart gebracht. Aan de hand hiervan kan worden vastgesteld of de vastgestelde reductiemaatregelen in relatie tot de reductiedoelstellingen moeten worden bijgesteld, danwel, of nieuwe reductiemaatregelen moeten worden vastgesteld.

### 5.1 Energie prestatie-indicatoren (EnPI's)

Om sturing op het energieverbruik mogelijk te maken hebben wij een aantal Energie Prestatie-indicatoren geformuleerd. EnPI's kunnen bestaan uit een parameter (absoluut energieverbruik), energieverbruik per eenheid (bijvoorbeeld tijdseenheid, machine etc.) of een multivariabel model.

Energie Prestatie-indicatoren (EnPI's)			
Verbruik	Registratie	Intervalperiode	Eenheid
Gas	Gasmeter	Halfjaarlijks	Jaar
Elektriciteit	Elektriciteitsmeter	Halfjaarlijks	Jaar
Brandstof	Tanklabel	halfjaarlijks	Machinegroep

## 6. Trends (organisatie en projecten)

De productie van biomassa is al voor het derde achtereenvolgende jaar hoger.

## 7. Conclusie

Als we de CO<sub>2</sub>-uitstoot relateren aan de omzet, dan laat 2015 een grotere daling van de uitstoot zien dan was beoogd. Dit enthousiasmeert de directie om door te gaan met verdere reductie van de uitstoot. De nu vastgestelde algemene bedrijfsdoelstelling is daarom vrij ambitieus.

## 8. Individuele bijdrage

Nieuwe ideeën voor een duurzame bedrijfsvoering en energiebesparing zijn van harte welkom. We nodigen medewerkers, maar ook derden dan ook van harte uit (energie)besparingsideeën met ons te delen. Alle tips, suggesties en verbetervoorstellen kunnen worden gemeld via [info@minekus.nl](mailto:info@minekus.nl).



## 9. Actieplan, verantwoordelijkheden, taakstelling, budget

De directie is eindverantwoordelijk voor de uitvoering, voortgang en evaluatie van het Energiemanagementsysteem en geeft in samenwerking met de Kam-coördinator invulling aan de (voortgang) van het actieplan/maatregellijst (zie hiervoor Bijlage 1) en het jaarlijks invullen van de globale maat bij SKAO.

Jaarlijks in de directiebeoordeling stelt de directie hiervoor beschikbare budget vast.

De vastgestelde maatregelen hebben betrekking op de meest materiële emissies van het bedrijf en haar projecten.

De vastgestelde maatregelen kunnen als volgt worden onderverdeeld over de verschillende categorieën:

Verdeling maatregelen naar categorie				
Aantal maatregelen	Cat. A	Cat. B	Cat. C	Cat. E
26	4	5	2	15

### 9.1 Ambitie ten opzichte van sectorgenoten

Van de 26 vastgestelde maatregelen zijn er 15 eigen maatregelen (Cat. E). Een aantal hiervan is vergelijkbaar met de in de sector genomen maatregelen, zoals het niet meer warm draaien en niet meer stationair draaien.

De maatregelen die al voor 2016 gereed waren zijn voornamelijk genomen om elektriciteit te besparen. Op dit punt mag ons bedrijf middenmoter danwel kleine koploper genoemd worden, want niet veel sectorgenoten hebben, vooral omdat de grootste emissiebron toch brandstof is, dergelijke maatregelen genomen om de scope 2-emissies omlaag te brengen. Denk hierbij aan het toepassen van andere verlichting en het aanbrengen van bewegingssensoren op verlichting in kantoren en werkplaatsen. Ook is het dak van de werkplaats in 2014 volledig vernieuwd en geïsoleerd om energie te besparen.

Daarnaast hebben we al in 2013 met de aanschaf van een 20.000 liter brandstoftank bespaard op het aantal ritten van de brandstofleverancier. Dit gegeven komt echter niet terug in onze emissie-inventarisatie. Bovendien hebben we onze tank al in 2013 meteen uitgerust met een literteller per machine in combinatie met tanklabels per machine.

Voor wat betreft de overige 11 maatregelen zijn er vijf maatregelen Cat. B en twee maatregelen Cat. C die ambitieus genoemd mogen worden. Met name het toepassen van elektrische auto's komt bij sectorgenoten van onze bedrijfsomvang nog niet veel voor. In relatie met onze algemene reductiedoelstelling van 12% in 2020 t.o.v. 2013 kunnen we stellen dat ons bedrijf bij de koplopers van deze groottecategorie in de sector hoort.

## 10. Voortgang, evaluatie en continue verbetering

Het vaststellen van reductiedoelstellingen, het monitoren en het vaststellen van reductiemaatregelen is een continu proces dat onderdeel is van onze bedrijfsvoering. Het doorlopen van de Plan-Do-Check-Act stuurcyclus maakt daarom onderdeel uit van ons Energiemanagementsysteem zodat voortdurend aan verbetering van onze CO<sub>2</sub>-prestaties wordt gewerkt.

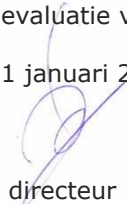
Tweemaal per jaar worden de gekwantificeerde gegevens van de scope 1 en 2 emissies ingevoerd, waarbij tevens de doelstellingen worden geëvalueerd en zonodig bijgesteld. Deze voortgangsrapportage wordt gepubliceerd op de website.

Hiernaast beoordeelt de directie jaarlijks de voortgang van het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid en stelt tevens nieuwe of gewijzigde doelstellingen voor CO<sub>2</sub>-reductie vast.

Ook stelt de directie vast of hetgeen naar de verschillende doelgroepen is gecommuniceerd, conform het communicatieplan is gecommuniceerd. Tevens beoordeelt de directie of er verbeterpunten kunnen worden vastgesteld.  
De directiebeoordeling vormt samen met de energieaudit de input voor continue verbetering van ons Energiemanagementsysteem

De eerste halfjaarlijkse evaluatie van het reductieplan 2016 vindt plaats in augustus 2016.  
De tweede evaluatie vindt plaats in januari 2017.

Zuidland, 31 januari 2016

  
G. Wolters, directeur

## Bijlage 1 Actieplan, reductiedoelstellingen en -maatregelen 2016

### B. Minekus Zuidland B.V. – Maatregellijst/Actieplan CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 2016

Nr.	Datum	Maatregel	Categorie	Verantwoordelijke	Scope	Bijdrage aan doelstelling	Geplande einddatum	Status
<b>Mobiliteit</b>								
1	01/2016	<b>Beleid t.a.v. aanschaf/lease nieuwe busjes</b> Gemiddelde CO <sub>2</sub> -uitstoot van het wagenpark busjes (opgave fabrikant) tussen 210-175 gr/km.	A	GW	1	10%	12/2025	
2	01/2016	<b>Stimuleren zuinig rijden: Het Nieuwe Rijden</b> Toolbox zuinig rijden ter beschikking stellen aan alle bestuurders	A	JW	1	2%	12/2016	
3	01/2016	<b>Stimuleren elektrisch rijden</b> Bedrijf beschikt over tenminste één laadpunt bij één kantoor	B		1	1%		In uitvoering 01/2016
4	01/2016	<b>Geleidelijk vernieuwen wagenpark</b> Het geleidelijk vernieuwen van het wagenpark (busjes) door het vervangen van oude busjes door meer energiezuinige.	E	GW	1	10%	12/2025	In uitvoering 01/2015
5	01/2016	<b>Geleidelijk meer elektrische auto's aanschaffen</b> Aandacht voor elektrische of hybride auto's bij vervanging van oude auto's of busjes.	E	GW	1	30%	12/2025	In uitvoering 01/2016
<b>Onderaannemers</b> Voor deze activiteit zijn geen maatregelen genomen								
<b>Materiaalgebruik</b> Voor deze activiteit zijn geen maatregelen genomen.								
<b>Bouw Materieel</b>								
6	01/2016	<b>Monitoring individuele mobiele werktuigen op brandstofgebruik en aantal draaiuren</b> Monitoring van brandstofverbruik tot 25% van het aantal mobiele werktuigen (kranen, graafmachines, heftrucks, e.d.)	A	JW	1	4%	12/2018	In uitvoering 01/2015
7	01/2016	Monitoring van brandstofverbruik 25% tot 75% van het aantal mobiele werktuigen	B	JW	1	4%	12/2019	In uitvoering 01/2015
8	01/2016	Monitoring van brandstofverbruik voor minstens 75% van het aantal mobiele werktuigen	C	JW	1	4%	12/2022	In uitvoering 01/2015
9	01/2016	<b>Brandstof: Toepassing mobiele werktuigen op basis van een full-electric of hybride systeem/technologie</b> (voor auto's) Het bedrijf kan aantonen dat het minimaal één mobiel werktuig in gebruik heeft dat gebaseerd is op hybride of full electric technologie, waarbij het bedrijf kan aantonen dat deze machine minder CO <sub>2</sub> -emissies uitstoot dan een gelijksoortige conventionele machine.	B	JW	1	30%	07/2016	In uitvoering 01/2016
10	01/2016	Het bedrijf kan aantonen dat het meerdere mobiele werktuigen in gebruik heeft die gebaseerd zijn op	C	JW	1	30%	07/2016	In

# CO<sub>2</sub>-reductieplan 2016

Nr.	Datum	Maatregel	Categorie	Verantwoordelijke	Scope	Bijdrage aan doelstelling	Geplande einddatum	Status
		hybride of full-electric technologie, waarbij het bedrijf kan aantonen dat deze machine minder CO <sub>2</sub> -emissies uitstoot dan een gelijksoortige conventionele machine. (voor auto's)						uitvoering 01/2016
11	01/2016	<b>Geleidelijk vernieuwen machinepark</b>	E	GW	1	8%	12/2025	In uitvoering 01/2013
12	01/2016	Het geleidelijk vernieuwen van het machinepark, waarbij brandstofverbruik een belangrijk criterium is voor inruil en aanschaf van machines.	E	GW	1	8%	12/2025	
13	01/2016	<b>Stationair draaien</b> Machines mogen niet stationair draaien tijdens korte pauzes/wachttijden	E	GW	1	2%		In uitvoering 01/2015
14	01/2016	<b>Warm draaien</b> Machines mogen niet warm draaien, met uitzondering van vorstperiodes	E	GW	1	2%		In uitvoering 01/2015
15	01/2016	<b>Beperking ritten t.b.v. brandstofaanvoer leverancier</b> De 2000 liter brandstoftank is vervangen voor een 20.000 liter tank, waardoor het aantal ritten van de leverancier flink kon worden teruggebracht.	E	GW	3	10%	12/2013	Gereed
16	01/2016	<b>Beperking uitstoot t.b.v. brandstofaanvoer leverancier</b> Door de grote inhoud van onze brandstoftank hoeft niet meer op afroep te worden geleverd. De leverancier kan zelf zo optimaal mogelijk de ritten plannen.	E	GW	3	2%	12/2013	Gereed
17	01/2016	<b>Inzicht</b> Om meer inzicht te krijgen in het brandstofverbruik is de tankinstallatie voorzien van een teller in combinatie met een tanklabel per machine	E	GW	1	2%	12/2013	Gereed
<b>Bouw Transport</b>								
18	01/2016	<b>Gebruik efficiëntere diesel</b> > 50% van gebruikte brandstof is gecertificeerd als Lean & Green Tool (of bij 50% van brandstof wordt additief toegevoegd dat gecertificeerd is als Lean & Green Tool) én levert tenminste 3% brandstofbesparing t.o.v. gebruik van normale diesel.	B	GW	1	3%	12/2020	
19	01/2016	<b>Stimuleren zuinig rijden door Monitoring</b> Monitoring brandstofgebruik en jaarlijkse terugkoppeling naar bestuurders	B	JW	1	2%	12/2017	
20	01/2016	<b>Cursus Het Nieuwe Rijden</b> Cursus het nieuwe rijden aanbieden aan vrachtwagenchauffeur	E	JW	1	1%	12/2016	
<b>Bouw Bouwplaats</b>								
21	01/2016	<b>Gebruik rijplaten om rolweerstand te verminderen</b> Gebruik rijplaten indien mogelijk en zinvol	A	GW	1	2%		In uitvoering 01/2000
<b>Gebouwen</b>								
22	01/2016	<b>Elektriciteitsbesparing</b> Verlichting werkplaatsen voorzien van bewegingssensor	E	GW	2	2%	12/2013	Gereed
23	01/2016	<b>Elektriciteitsbesparing</b> TL-buizen in kantoren en kantine vervangen door LED-panelen met een stroomverbruik van slechts 40W.	E	GW	2	45%	12/2014	Gereed

## CO<sub>2</sub>-reductieplan 2016

Nr.	Datum	Maatregel	Categorie	Verantwoordelijke	Scope	Bijdrage aan doelstelling	Geplande einddatum	Status
		De lampen geven een lichtafgifte van een 73W TL-armatuur. Met deze LED-panelen wordt dus meer dan 45% energie bespaard						
24	01/2016	<b>Elektriciteitsbesparing</b> Aanbrengen bewegingssensor op verlichting kantoren en kantine	E	GW	2	1%	12/2015	Gereed
25	01/2016	<b>Gasbesparing</b> Isolatie dak werkplaats	E	GW	1	5%	12/2014	Gereed
<b>Overig</b>								
26	01/2016	<b>Gelijkblijvende of kleinere emissie van overige scope 1 en 2 emissies</b> Bewustwording en draagvlak voor het CO <sub>2</sub> - en energiebeleid creëren zodat medewerkers actief mee gaan denken over reductiemaatregelen en zuiniger met machines en apparatuur omgaan. Dit heeft effect op de energiebesparing in alle aspecten van de bedrijfsvoering zoals het in- en uitschakelen apparatuur, papierverbruik en inkoop en gebruik van materialen en middelen. Deze bewustwording zal geen direct effect hebben op de CO <sub>2</sub> -uitstoot maar wel op de langere termijn.	E	GW	1 en 2	1%	continue	
<b>Scope 3</b> Voor deze activiteit zijn geen maatregelen genomen.								