



De Waterwolf dienstverlening buitenruimte B.V.

5.B.1 CO₂ Reductie doelstellingen

De Waterwolf dienstverlening buitenruimte BV

Hoofddorp 30 augustus 2018

M. Korbee, Afdeling KAM

Akkoord directie:

Datum:
Handtekening:

1 Inleiding

Dit CO₂-reductieplan heeft, net zoals het volledige energiemanagementsysteem, zowel betrekking op de totale bedrijfsvoering in het algemeen als op de projecten waarop CO₂-gerelateerd gunningvoordeel is verkregen.

2 Energie-audit (organisatie en projecten)

Op basis van de CO₂-emissie-inventarisatie is de CO₂-voetafdruk opgesteld van het basisjaar 2014. Naar aanleiding hiervan heeft een energie-audit plaatsgevonden. Uit deze energie-audit werd duidelijk dat in 2014 het brandstofverbruik van het goederenvervoer met 51,38% van de totale CO₂-uitstoot, de grootste emissiebron is. Het materieel is met 20,79% de tweede grootste emissiebron.

Het reductieplan maakt integraal onderdeel uit van het Energie Managementsysteem (EMS)/CO₂-voetafdruk. De doelstellingen hebben effect op alle scopes en worden periodiek geëvalueerd, zodat tijdig kan worden bijgestuurd. Omdat de CO₂-uitstoot steeds zal veranderen als gevolg van bedrijfsomvang en/of –activiteiten en als gevolg van genomen reductiemaatregelen vindt jaarlijks een energie-audit plaats. Ook wanneer er komende, lopende en afgeronde projecten zijn waarop gunningvoordeel is verkregen worden in deze energie-audit meegenomen. In het basisjaar 2014 had het bedrijf dergelijke projecten niet. Vanaf januari 2015 wel.

3 Reductiedoelstellingen

Naar aanleiding van de energie-audit heeft de directie de volgende reductie doelstellingen in 2014 vastgesteld:

- Binnen scope 1&2 willen we 33.1 ton CO₂ uitstoot reduceren in 5 jaar tijd bij gelijkblijvende productie. Dit komt neer op een totale reductie van 7,95%
- Binnen scope 1 willen we 28,67 ton CO₂ uitstoot reduceren
- Binnen scope 2 willen we 4,42 ton CO₂ uitstoot reduceren
- Binnen de projecten willen we 6,90 ton CO₂ uitstoot reduceren
- Binnen scope 1 willen we 7,5 % CO₂ uitstoot reduceren
- Binnen scope 2 willen we 13,0 % CO₂ uitstoot reduceren
- Binnen de projecten willen we 5,5 % CO₂ uitstoot reduceren

Maatregelen scope 1 & 2 & projecten;

1. 4,0% reduceren brandstofverbruik door aanschaf zuiniger, moderner vervoer.
2. 3,0% reduceren brandstofverbruik van materieel door gedrag.
3. 3,5% reduceren brandstofverbruik van personen- en goederenvervoer door gedrag.
4. 1,0% reduceren gas en Electra verbruik door gedrag.
5. 4,0% reduceren brandstofverbruik van goederenvervoer door nieuwe rijden/verminderen pauzeritten
6. 0,5% reduceren door inzet bedrijfsfietsen i.p.v. gebruik personenvervoer.
7. 0,5% reduceren brandstofverbruik door aanschaf elektrisch materieel.
8. 4,0% reduceren op uitstoot elektriciteit door aanschaf LED verlichting.

- Binnen scope 3 willen we 9.1 liter brandstof reduceren per productiedag van 8 uur in 3 jaar tijd bij gelijkblijvende productie. Dit komt neer op een totale reductie van 8,89%

Maatregelen scope 3;

1. 1,0% reduceren brandstofverbruik door toolboxes/ cursussen nieuwe rijden.
2. 1,0% reduceren brandstofverbruik d.m.v. bewustmaking middels communicatie.
3. 1,0% reduceren brandstofverbruik d.m.v. delen actuele scope 3 informatie
4. 1,0% reduceren brandstofverbruik d.m.v. overleg inzet emissie zuiniger materieel
5. 1,0% reduceren brandstofverbruik d.m.v. werkplaats regels onderaannemers

Deze doelstellingen worden gemeten ten opzichte van het basisjaar 2015 (scope 3 analyse) en zijn gerelateerd aan de jaaromzet, gereden transport en het aantal medewerkers. Dus bij gelijkblijvende productie.

4 Reductiemaatregelen

Om genoemde reductiedoelstellingen te realiseren neemt de directie de volgende maatregelen:

Doelstelling 1,

4% reductie op CO₂-uitstoot transportmiddelen

- Met het aanschaffen van zuinigere bedrijfswagens verwachten wij 2% CO₂ reductie te bewerkstelligen. Wanneer economisch verantwoord zullen wij de oudere bedrijfswagens vervangen voor zuinigere modellen euro 5 of euro 6.
- Bij het vernieuwen van het wagenpark is het brandstofverbruik een belangrijk criterium voor inruil en aanschaf. (aanbesteden)
- Met het aanschaffen van een zuinigere personenauto verwachten wij 2% CO₂ reductie te bewerkstelligen. Wanneer economisch verantwoord kunnen wij de personenauto vervangen voor een zuinigere model. (Label A/ elektrisch)
- Bij het vernieuwen van de personenauto is het brandstofverbruik een belangrijk criterium voor inruil en aanschaf.

Doelstelling 2,

3% reductie op CO₂-uitstoot door gedrag en bewustwording materieel

- Door gedragsveranderingen verwachten wij 3% CO₂ reductie te bewerkstelligen
- Bewustwording en draagvlak voor het CO₂- 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, en inkoop en gebruik van materialen en middelen. Deze bewustwording zal effect hebben op de CO₂-uitstoot.
- Bij aanschaf van nieuw materieel kiezen waar mogelijk voor elektrisch materieel met de laatste stand der techniek waarbij het brandstof verbruik dus mede een beslissende factor is.

3,5% reductie op CO₂-uitstoot door gedrag en bewustwording transportmiddelen

- Door gedragsveranderingen verwachten wij 3% CO₂ reductie te bewerkstelligen;
 - Bedrijfswagens niet warm draaien, uitgezonderd vorstperiodes.
 - Bedrijfswagens niet stationair draaien tijdens korte pauzes
 - Toolboxes over het nieuwe rijden
 - Zorg dragen voor juiste bandenspanning;
 - Ruim de helft van alle auto's rijdt met banden met onderspanning. Dat komt omdat autobanden, net als fietsbanden, langzaam hun spanning verliezen. Dat is

ongeveer 0,2 bar per 3 maanden. Doordat de rolweerstand toeneemt, verbruikt de auto 2 tot 5 % extra brandstof. Ook neemt de bandenslijtage sterk toe, waardoor veel eerder nieuwe banden nodig zijn. Daarbij is rijden met de juiste bandenspanning veiliger.

- Verdergaand inzicht in het brandstofverbruik van de bedrijfswagens en toespitsen op de 'grootverbruikers' brandstof en hier maatregelen op nemen.
- Door gedragsveranderingen verwachten wij 3% CO₂ reductie te bewerkstelligen;
 - Bedrijfswagens niet warm draaien, uitgezonderd vorstperiodes.
 - Bedrijfswagens niet stationair draaien tijdens korte pauzes
 - Toolboxen over het nieuwe rijden
 - Zorg dragen voor juiste bandenspanning;
Ruim de helft van alle auto's rijdt met banden met onderspanning. Dat komt omdat autobanden, net als fietsbanden, langzaam hun spanning verliezen. Dat is ongeveer 0,2 bar per 3 maanden. Doordat de rolweerstand toeneemt, verbruikt de auto 2 tot 5 % extra brandstof. Ook neemt de bandenslijtage sterk toe, waardoor veel eerder nieuwe banden nodig zijn. Daarbij is rijden met de juiste bandenspanning veiliger.
 - Verdergaand inzicht in het brandstofverbruik van de bedrijfswagens en toespitsen op de 'grootverbruikers' brandstof en hier maatregelen op nemen.

1% minder CO₂-uitstoot verwarming en elektra kantoren, kantine ed.

- Bewustwording.(1%) Door kleine maatregelen zoals bewust warmtegebruik. CV graadje terug, warmtefolie achter radiatoren etc. zal een kleine reductie bewerkstelligd worden. De maatregelenlijst is ingevuld en voornoemde en meer tips zullen bijdragen.
- Door gedragsveranderingen verwachten wij 1% CO₂ reductie te bewerkstelligen op elektriciteitsverbruik
 - Bewustwording en draagvlak voor het CO₂- en energiebeleid creëren zodat medewerkers actief mee gaan denken over reductiemaatregelen en zuiniger met elektriciteit omgaan. Dit heeft effect op de energiebesparing in alle aspecten van de bedrijfsvoering zoals het in- en uitschakelen apparatuur, aanbrengen sensoren, Led verlichting etc.

Doelstelling 3,

4% reductie op CO₂-uitstoot door verminderen pauzeritten en cursus/ training het nieuwe rijden goederenvervoer

- Medewerkers trainen voor het nieuwe rijden. Praktijk uitkomsten van 10 medewerkers hebben een reductie bewerkstelligd van 10,87%
Doordat niet alle medewerkers deze cursus volgen maar eigen Toolboxen hebben wij de ambitie voor een reductie van 4%.
- Hierin zit ook de ambitie om de pauzeritten tot een minimum te gaan beperken. Hiervoor zijn enkele berekeningen en nieuwsbrieven gemaakt.

Doelstelling 4,

2% reductie op CO₂-uitstoot materieel.

- Met het aanschaffen van zuinigere materieel verwachten wij 2% CO₂ reductie te bewerkstelligen. Wanneer economisch verantwoord zullen wij de oudere materieel vervangen voor zuinigere modellen euro 5 of euro 6. Etc. De kolkenzuiger en nieuw aan te schaffen maaiers geldt dit ook voor
- Bij het vernieuwen van het materieel is het brandstofverbruik een belangrijk criterium voor inruil en aanschaf. (aanbesteden of in de uitvraag duidelijk verwoorden)

Doelstelling 5,

0,5% reductie op CO₂-uitstoot klein materieel (kettingzagen ed.)

- Momenteel is er al divers elektrisch handgereedschap, Er is nog meer motorisch gereedschap wat vervangen kan worden. Het verbruik van Motomix is in 2014 3620 liter met een uitstoot van ruim 10 ton CO₂.

Doelstelling 6,

0,5% reductie op CO₂-uitstoot ritten personenvervoer

- Momenteel moet men regelmatig naar het gemeentehuis voor afspraken. Hiervoor wordt de personenauto gebruikt. Door een aantal bedrijfsfietsen aan te schaffen en het gebruik te stimuleren verwachten wij 0.5% brandstof personenvervoer te reduceren.

Doelstelling 7,

100 % minder CO₂-uitstoot elektriciteitsverbruik

- Momenteel wordt er grijze stroom afgenomen. Hieraan is een uitstoot gekoppeld van 0.526 kg CO₂ per kiloWattuur. Door op het moment wanneer mogelijk over te stappen op 100% Nederlandse groene stroom wordt een reductie van 100% CO₂ uitstoot bewerkstelligd. De uitstoot van wind, water en zonne-energie is 0,00 kg CO₂ per kiloWattuur

Doelstelling 8,

4% reductie kWh elektriciteitsverbruik

- Wanneer onze huidige TL verlichting in de loods minder gaan toepassen en vervangen voor LED bouwlamp met bewegingsmelder of LED verlichting geeft dit een reductie aan kWh per jaar. Door deze inzet te vervangen verwachten 4% kWh te reduceren.

Scope 3;

Doelstelling 1,

1% reductie op CO₂-uitstoot door inzicht nieuwe rijden

- Onderaannemers trainen voor het nieuwe rijden. Praktijk uitkomsten van 10 medewerkers hebben een reductie bewerkstelligd van 10,87%
Doordat wij geen volledige invloed hebben stellen wij de ambitie voor een reductie van 1%.

Doelstelling 2,

1% reductie door toeleveranciers te voorzien van CO₂ communicatie

- Communicatie en informatievoorziening kan gaan over;
 - Bedrijfswagens niet warm draaien, uitgezonderd vorstperiodes.
 - Bedrijfswagens niet stationair draaien tijdens korte pauzes
 - Zorg dragen voor juiste bandenspanning;
Ruim de helft van alle auto's rijdt met banden met onderspanning. Dat komt omdat autobanden, net als fietsbanden, langzaam hun spanning verliezen. Dat is ongeveer 0,2 bar per 3 maanden. Doordat de rolweerstand toeneemt, verbruikt de auto 2 tot 5 % extra brandstof. Ook neemt de bandenslijtage sterk toe, waardoor veel eerder nieuwe banden nodig zijn. Daarbij is rijden met de juiste bandenspanning veiliger.
 - Verdergaand inzicht in het brandstofverbruik van de bedrijfswagens en toespitsen op de 'grootverbruikers' brandstof en hier maatregelen op nemen.

Doelstelling 3,

1% reductie door bewustwording toeleveranciers met actuele scope 3 informatie

- De scope 3 ketenanalyse in eenvoudige taal communiceren met onderaannemers en voorstellen/ bewustwording creëren dat dit leidt tot inzicht en reductie
Doordat wij geen volledige invloed hebben stellen wij de ambitie voor een reductie van 1%.

Doelstelling 4,

1% reductie door inzet emissie zuiniger materieel

- Voor de projecten waarop wij onderaannemers inzetten kunnen wij de inspanningsverplichting hebben de onderaannemers te verzoeken emissie zuinig materieel op onze projecten te gebruiken. In ieder geval kiezen voor het zuinigere materieel als deze keuze er is.
Doordat wij geen volledige invloed hebben stellen wij de ambitie voor een reductie van 1%.

Doelstelling 5,

1% reductie door inzet bouwplaats regels

- Voor de projecten waarop wij onderaannemers inzetten stellen wij bouwplaats regels op en hebben wij de inspanningsverplichting de onderaannemers te verzoeken deze na te leven. Hierbij valt te denken aan; Materieel 's ochtend niet eerst warm laten draaien, Materieel niet onnodig stationair laten draaien op het werk, De gebruiksduur verkleinen van materieel door vooraf goed eigen werk te plannen en goed samen te werken met collega's, Opslag mogelijkheden op werklocatie creëren, zodat er minder aanvoer transporten nodig zijn etc etc.
Doordat wij geen volledige invloed hebben stellen wij de ambitie voor een reductie van 1%.

5 Uitgangssituatie ambitie

Ten aanzien van de reductiedoelstellingen doen wij een stelling name met onderbouwing waarom deze vergelijkbaar zijn met onze sector genoten met in acht neming van onze uitgangssituatie.

Uitgangssituatie ten opzichte van sectorgenoten scope 1 & 2;

nr	Reductiedoel	Uitgangssituatie	Onderbouwing
1	2% reduceren brandstofverbruik van personenvervoer	Middenmoter	Vervanging heeft geleid tot forse reductie.
1	2% reduceren brandstofverbruik van goederenvervoer	Middenmoter	Nieuwe aanschaf heeft geleid tot forse reductie. Veel euro 5 bedrijfswagens aangeschaft
2	3% reduceren brandstofverbruik van materieel.	Middenmoter	Er is materieel met een hoge uitstoot. Veel materieel verbruikt diesel. Door gedrag en bewustwording is hier nog te winnen. Met name warmdraaien, te hoge toeren en in pauze aanlaten valt op te besparen. Dit geldt dus ook op alle projecten.
2	3,5% reduceren brandstofverbruik van goederenvervoer	Middenmoter	Er is veel goederenvervoer. Door gedrag en bewustwording is hier nog te winnen. Met name warmdraaien, te hoge toeren, bandenspanning valt mee te besparen. Training / cursus het nieuwe rijden voor de grootverbruikers. Praktijk metingen zijn beschikbaar. realistisch
2	3,5% reduceren brandstofverbruik van personenvervoer	Middenmoter	Er is veel personenvervoer. Door gedrag en bewustwording is hier nog te winnen. Met name warmdraaien, te hoge toeren en bandenspanning ed. valt mee te besparen. Training / cursus het nieuwe rijden voor de grootverbruikers. Praktijk metingen zijn beschikbaar.
2	1% reduceren op uitstoot gasverbruik	middenmoter	Pand is huurpand. Kleine tips en trucs zijn nog toepasbaar zoals verwarmingen staan niet aan daar waar het niet hoeft, deuren dicht etc.
2	1% reduceren op verbruik Kwh stroom	middenmoter	Pand is huurpand. Kleine tips en trucs zijn nog toepasbaar zoals licht uit waar het niet hoeft, computer uit einde dag etc.
3	4% reduceren brandstofverbruik van goederenvervoer	Middenmoter	Er worden veel ritten uitgevoerd als pauzeritten. Medewerkers komen terug naar kantoor voor lunch/ koffie ed. Dit genereert veel km en tijd en CO2 uitstoot. Door gedrag en bewustwording is hier nog veel te winnen.
4	2% reduceren brandstofverbruik van materieel.	Middenmoter	Veel materieel verbruikt diesel. Door met vernieuwing te kijken naar zuiniger materieel en dit als belangrijk aspect mee te laten wegen. (kolkenzuiger, maaiers etc). Dit geldt dus ook voor alle projecten.
5	0,5% reductie op CO ₂ -uitstoot klein materieel	Middenmoter	Momenteel is er al divers elektrisch handgereedschap. Er is nog meer motorisch gereedschap wat vervangen kan worden. Het verbruik van motomix kan gereduceerd worden.
6	2,5% reduceren brandstofverbruik van personenvervoer	middenmoter	Men moet regelmatig naar het gemeentehuis voor afspraken. Hiervoor wordt de personenauto gebruikt. Door een aantal bedrijfsfietsen aan te schaffen en het gebruik te stimuleren verwachten wij 0,5% brandstof personenvervoer te reduceren.
7	7% reduceren op uitstoot elektriciteit verbruik	Achterblijver	Veel bedrijven zijn al overgestapt op groene stroom. Wij streven hier ook naar. Echter daar wij een huurpand hebben en 'weinig' grip op de verhuurder is dit lastig, niet onmogelijk.
8	4% reduceren op verbruik Kwh stroom	middenmoter	LED komt steeds meer in. Het inzicht op het reductie aantal kWh wordt steeds duidelijker. Er wordt onderzocht over te gaan op LED verlichting. Volgens de potentiële reductielijst zijn er nog kleine mogelijkheden

Uitgangssituatie ten opzichte van sectorgenoten scope 3;

nr	Reductiedoel	Uitgangssituatie	Onderbouwing
1	1% reduceren brandstofverbruik van goederenvervoer	Middenmoter	Binnen scope 3 vindt veel goederenvervoer plaats. Door gedrag en bewustwording is hier nog te winnen. Met name warmdraaien, te hoge toeren, bandenspanning valt mee te besparen. Training / cursus het nieuwe rijden voor de grootverbruikers. Praktijk metingen zijn beschikbaar, realistisch
2	1% bewustwording door informatie verziening	Middenmoter	Het registreren van het brandstofverbruik per voertuig en het gemiddelde brandstofgebruik van het gehele wagenpark geeft inzicht in de stand van zaken en vorderingen op het gebied van brandstofbesparing. Door het regelmatig monitoren van het brandstofverbruik en bespreken met chauffeurs en planning kijken naar samenvoegen van transporten en meer medewerkers per vervoermiddel.
3	1% reduceren brandstofverbruik materieel	middenmoter	Doordat wij jaarlijks inzicht vergaren over het verbruik van brandstof per werkdag en hier op willen verbeteren middels de reductiedoelen zullen we de belanghebbende informeren over de voortgang waarmee zij betrokken partners worden om gezamenlijk doelen te bereiken.
4	1% reduceren brandstofverbruik materieel	middenmoter	Actief zullen wij de onderaannemers gaan verzoeken energie zuiniger materieel in te zetten op onze projecten. Wanneer een onderaannemer kan kiezen uit een gewone of hybride kraan dan wensen wij de inzet van een hybride kraan.
5	1% reduceren brandstofverbruik materieel	middenmoter	Voor onze werklocaties hebben wij bouwplaatsregels opgesteld. Deze gelden voor onze medewerkers maar moeten ook gelden voor onderaannemers. De projectleiders zullen de onderaannemers hierop moet wijzen en controleren. De WPI formulieren zullen wij in 2017 hierop aanvullen (extra controle)

6 Trends (organisatie en projecten)

Er is een duidelijke dalende trend zichtbaar dat ten opzichte van het basisjaar 2014 het brandstofverbruik van het goederenvervoer met 51,38% van de totale CO₂-uitstoot, de grootste emissiebron een forse reductie bewerkstelligd is. Diverse doelstellingen dragen hieraan bij. De grootste twee zijn de vervanging van transportmiddelen voor euro 5 of euro 6 en gedrag door de pauze ritten te reduceren.

Bij het materieel is een toename. Een toename welke al verwacht werd door het verschuiven van scope 3 werkzaamheden naar scope 2. De exacte uitstoot hiervan is inzichtelijk over 2015 en zal een trend zijn in 2016.

7 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 mkorbee@waterwolfbv.nl

8 Voortgang en evaluatie

Tweemaal per jaar worden de gekwantificeerde gegevens van de scope 1 en 2 emissies ingevoerd, en eenmaal per jaar van scope 3 waarbij tevens de doelstellingen worden geëvalueerd en zo nodig bijgesteld.

Deze voortgangsrapportage wordt gepubliceerd op de website. Hiernaast beoordeelt de directie jaarlijks de voortgang van het CO₂-reductiebeleid en stelt tevens nieuwe of gewijzigde doelstellingen voor CO₂-reductie vast. Ook stelt de directie vast of wat naar de verschillende doelgroepen is gecommuniceerd, conform het communicatieplan is gecommuniceerd. Tevens beoordeelt de directie of er verbeterpunten kunnen worden vastgesteld.

8.1 Eerste halfjaarlijkse evaluatie reductieplan

De eerste halfjaarlijkse evaluatie van het reductieplan zal plaatsvinden in september. Zie hiervoor de verslagen van het CO₂ overleg.

8.2 Tweede halfjaarlijkse evaluatie reductieplan

De tweede halfjaarlijkse evaluatie van het reductieplan zal plaatsvinden in februari. Zie hiervoor de verslagen van het CO₂ overleg.

Zie bijlagen;

- Reductie doelen scope 1 & 2 & projecten schematisch+ voortgang 2015
- Reductie doelen scope 1 & 2 & projecten schematisch+ voortgang 2016-6M
- Reductie doelen scope 1 & 2 & projecten schematisch+ voortgang 2016
- Reductie doelen scope 1 & 2 & projecten schematisch+ voortgang 2017-6M
- Reductie doelen scope 1 & 2 & projecten schematisch+ voortgang 2017
- Reductie doelen scope 1 & 2 & projecten schematisch+ voortgang 2018-6M

- Reductie doelen scope 3 schematisch 2015
- Reductie doelen scope 3 schematisch 2016 incl. voortgang
- Reductie doelen scope 3 schematisch 2017 incl. voortgang

Reductie doelstellingen schematisch													
Ton CO2 uitstoot											Ton		
Scope 1				Scope 2		Projecten							
382,21				34,03		125,49	Reductie doel in Ton						
7,50%				13,00%		5,50%	Reductie doel in %					Totale reductie	
86,53	213,88	37,78	44,02	34,03	125,49	ton						7,95%	416,24
MAATREGEL	Verbruik Materieel	Verbruik Goederen vervoer	Bedrijfswagens personenvervoer	Gas	Elektra	Projectlocatie materieel	Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor Hoofddorp	Loods/hal	Co2 projecten	Verantwoordelijke	
1		2%	2%				Aanschaf voertuigen met lagere CO2 emissie	1-4-2015				Directie	
2	3%	3,5%	3,5%	1%	1%	3%	Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-4-2015				Personeelszaken & KAM	
3		4%					Gedragsverandering door vermindering pauzeritten	1-4-2015				Personeelszaken & KAM	
4	2%					2%	Aanschaf materieel met lagere CO2 emissie	1-4-2015				Directie	
5	0,5%					0,5%	Aanschaf van elektrische handgereedschappen	1-4-2015				Directie	
6		0,5%					Bedrijfsfietsen	1-4-2015				Personeelszaken & KAM	
7					8%		Overstappen naar Nederlandse groene stroom	1-4-2015				Directie	
8					4%		Aanschaffen LED verlichting	1-4-2015				Directie	
Totale reductie 5 jaar													
4,7592	21,388	2,078	0,44	4,4239	6,90195	ton						Doel;	383,2
28,67				4,42	6,90	0,00							
33,1						ton	Reductie doel over 5 jaar (bij gelijkblijvende productie)						
VOORTGANG 2015													
47,11	116,84	19,04	21,80	12,33	61,40	ton	eindwaarde 30-06-2015						
150,42	179,81	38,43	35,31	24,83	125,49	ton	eindwaarde 31-12-2015						
93,45	230,99	40,80	44,02	34,03	122,80	ton	Reken eindwaarde 2014; productiestijging in 2015 op onderdelen door extra gebieden						
56,97	-51,18	-2,37	-8,71	-9,20	2,69	ton	Totaal stijging/daling over 2015						
-69,40						ton	Meerinzet nieuw aangeschafte maaiers conform berekening						
-74,70				-9,20	2,69	ton	Reductie per scope in Ton						
				-81,21		ton	Totaal reductie 2015 bij gelijkblijvende productie						

Reductie doelen scope 1 & 2 & projecten schematisch+ voortgang 2015

Reductie doelstellingen schematisch												
Ton CO2 uitstoot											Ton	
Scope 1				Scope 2		Projecten						
382,21				34,03		125,49	Reductie doel in Ton					
7,50%				13,00%		5,50%	Reductie doel in %				Totale reductie	
86,53	213,88	37,78	44,02	34,03	125,49	ton					7,95%	416,24
MAATREGEEL	Verbruik Materieel	Verbruik Goederen vervoer	Bedrijfswagens personenvervoer	Gas	Elektra	Projectlocatie materieel	Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor Hoofddorp	Loods/hal	Co2 projecten	Verantwoordelijke
1		2%	2%				Aanschaf voertuigen met lagere CO2 emissie	1-4-2015				Directie
2	3%	3,5%	3,5%	1%	1%	3%	Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-4-2015				Personeelszaken & KAM
3		4%					Gedragsverandering door vermindering pauzeritten	1-4-2015				Personeelszaken & KAM
4	2%					2%	Aanschaf materieel met lagere CO2 emissie	1-4-2015				Directie
5	0,5%					0,5%	Aanschaf van elektrische handgereedschappen	1-4-2015				Directie
6		0,5%					Bedrijfsfietsen	1-4-2015				Personeelszaken & KAM
7					8%		Overstappen naar Nederlandse groene stroom	1-4-2015				Directie
8					4%		Aanschaffen LED verlichting	1-4-2015				Directie
Totale reductie 5 jaar												
4,7592	21,388	2,078	0,44	4,4239	6,90195	ton					Doel:	383,2
28,67				4,42	6,90	0,00						
33,1						ton	Reductie doel over 5 jaar (bij gelijkblijvende productie)					
VOORTGANG 2016												
48,45	120,39	19,24	25,13	24,13	61,40	ton	eindwaarde 30-06-2015 (6 maanden)					
83,97	81,49	19,1	20,18	20,02	70,40	ton	eindwaarde 30-06-2016 (6 maanden)					
-35,52	38,90	0,14	4,95	4,11	-9,00	ton	Totaal stijging/daling over 2015-6M / 2016-6M					
						ton	Meerinzet nieuw aangeschafte maaiers conform berekening					
8,47				4,11		ton	Reductie per scope in Ton					
				12,58		ton	Totaal reductie 2016-6M bij gelijkblijvende productie t.o.v. 2015-6M					

Reductie doelen scope 1 & 2 & projecten schematisch+ voortgang 2016-6M

Reductie doelstellingen schematisch														
Ton CO2 uitstoot												Ton		
Scope 1				Scope 2		Projecten								
382,21				34,03		125,49		Reductie doel in Ton						
7,50%				13,00%		5,50%		Reductie doel in %				Totale reductie		
86,53	213,88	37,78	44,02	34,03	125,49	ton						7,95%	416,24	
MAATREGEL	Verbruik Materieel	Verbruik Goederen vervoer	Bedrijfswagens personenvervoer	Gas	Elektra	Projectlocatie materieel	Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor Hoofddorp	Loods/hal	Co2 projecten	Verantwoordelijke		
1		2%	2%				Aanschaf voertuigen met lagere CO2 emissie	1-4-2015				Directie		
2	3%	3,5%	3,5%	1%	1%	3%	Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-4-2015				Personeelszaken & KAM		
3		4%					Gedragsverandering door vermindering pauzeritten	1-4-2015				Personeelszaken & KAM		
4	2%					2%	Aanschaf materieel met lagere CO2 emissie	1-4-2015				Directie		
5	0,5%					0,5%	Aanschaf van elektrische handgereedschappen	1-4-2015				Directie		
6		0,5%					Bedrijfsfietsen	1-4-2015				Personeelszaken & KAM		
7					8%		Overstappen naar Nederlandse groene stroom	1-4-2015				Directie		
8					4%		Aanschaffen LED verlichting	1-4-2015				Directie		
Totale reductie 5 jaar														
4,7592	21,388	2,078	0,44	4,4239	6,90195	ton						Doel;	383,2	
28,67				4,42		6,90		0,00						
33,1							ton		Reductie doel over 5 jaar (bij gelijkblijvende productie)					
VOORTGANG 2016														
47,11	116,84	19,04	21,80	12,33	61,40	ton		eindwaarde 30-06-2015						
150,42	179,81	38,43	35,31	24,83	125,49	ton		eindwaarde 31-12-2015						
156,9	188,43	39,4	36,78	56,33	118,86	ton		eindwaarde 31-12-2016						
93,45	230,99	40,80	47,54	36,75	135,53	ton		Reken eindwaarde 2014; productiestijging in 2015 op onderdelen door extra gebieden						
63,45	-42,56	-1,40	-10,76	19,58	-16,67	ton		Totaal stijging/daling over 2016						
-69,40							ton		Meerinzet nieuw aangeschafte maaiers conform berekening					
-60,68				19,58		ton		Reductie per scope in Ton						
				-41,10		ton		Totaal reductie 2016 bij gelijkblijvende productie						

Reductie doelen scope 1 & 2 & projecten schematisch+ voortgang 2016

Reductie doelstellingen schematisch															
Ton CO2 uitstoot															
Scope 1				Scope 2		Projecten								Ton	
382,21				34,03		125,49		Reductie doel in Ton							
7,50%				13,00%		5,50%		Reductie doel in %							
86,53	213,88	37,78	44,02	34,03	125,49	ton		Totale reductie						416,24	
							7,95%								
MAATREGEL	Verbruik Materieel	Verbruik Goederen vervoer	Bedrijfswagens personenvervoer	Gas	Elektra	Projectlocatie materieel	Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor Hoofddorp	Loods/hal	Co2 projecten	Verantwoordelijke			
	1	2%	2%				Aanschaf voertuigen met lagere CO2 emissie	1-4-2015				Directie			
	2	3%	3,5%	3,5%	1%	1%	3%	Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-4-2015				Personeelszaken & KAM		
	3		4%					Gedragsverandering door vermindering pauzeritten	1-4-2015				Personeelszaken & KAM		
	4	2%					2%	Aanschaf materieel met lagere CO2 emissie	1-4-2015				Directie		
	5	0,5%					0,5%	Aanschaf van elektrische handgereedschappen	1-4-2015				Directie		
	6		0,5%					Bedrijfsfietsen	1-4-2015				Personeelszaken & KAM		
	7						8%	Overstappen naar Nederlandse groene stroom	1-4-2015				Directie		
	8						4%	Aanschaffen LED verlichting	1-4-2015				Directie		
	Totale reductie 5 jaar														
4,7592	21,388	2,078	0,44	4,4239	6,90195	ton		Doel:						383,2	
28,67				4,42	6,90	0,00									
33,1							ton		Reductie doel over 5 jaar (bij gelijkblijvende productie)						
VOORTGANG 2016	48,45	120,39	19,24	25,13	24,13	61,40	ton		eindwaarde 30-06-2015 (6 maanden)						
	83,97	81,49	19,10	20,18	20,02	70,40	ton		eindwaarde 30-06-2016 (6 maanden)						
	98,51	93,03	16,55	15,43	26,10	82,65	ton		eindwaarde 30-06-2017 (6 maanden)						
	50,08	-27,36	-2,69	-9,70	1,97	21,25	ton		Totaal stijging/daling over 2016-6M / 2017-6M						
								ton		Meerinzet nieuw aangeschafte maaiers conform berekening					
	10,31					1,97	ton		Reductie per scope in Ton						
				12,28	ton		Totaal stijging 2017-6M bij gelijkblijvende productie t.o.v. 2015-6M								

Reductie doelen scope 1 & 2 & projecten schematisch+ voortgang 2017-6M

Reductie doelstellingen schematisch												
Ton CO2 uitstoot											Ton	
Scope 1			Scope 2			Projecten						
382,21			34,03			125,49		Reductie doel in Ton				
7,50%			13,00%			5,50%		Reductie doel in %				
86,53	213,88	37,78	44,02	34,03	125,49	ton		Totale reductie				416,24
								7,95%				
MAATREGEEL	Verbruik Materieel	Verbruik Goederen vervoer	Bedrijfswagens personenvervoer	Gas	Elektra	Projectlocatie materieel	Doelstelling				Verantwoordelijke	
	Streefdatum aanvang	Kantoor Hoofddorp	Loods/ hal	Co2 projecten								
1		2%	2%				Aanschaf voertuigen met lagere CO2 emissie	1-4-2015			Directie	
2	3%	3,5%	3,5%	1%	1%	3%	Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-4-2015			Personeelszaken & KAM	
3		4%					Gedragsverandering door vermindering pauzeritten	1-4-2015			Personeelszaken & KAM	
4	2%					2%	Aanschaf materieel met lagere CO2 emissie	1-4-2015			Directie	
5	0,5%					0,5%	Aanschaf van elektrische handgereedschappen	1-4-2015			Directie	
6		0,5%					Bedrijfsfietsen	1-4-2015			Personeelszaken & KAM	
7					8%		Overstappen naar Nederlandse groene stroom	1-4-2015			Directie	
8					4%		Aanschaffen LED verlichting	1-4-2015			Directie	
Totale reductie 5 jaar												
4,7592	21,388	2,078	0,44	4,4239	6,90195	ton		Doel;				383,2
28,67			4,42			6,90		0,00				
33,1 ton											Reductie doel over 5 jaar (bij gelijkblijvende productie)	
VOORTGANG 2017	47,11	116,84	19,04	21,80	12,33	61,40	ton	eindwaarde 30-06-2015			217,12	
	150,42	179,81	38,43	35,31	24,83	125,49	ton	eindwaarde 31-12-2015			428,80	
	156,90	188,43	39,40	36,78	56,33	118,86	ton	eindwaarde 31-12-2016			477,84	
	193,13	184,09	33,35	27,68	0	146,71	ton	eindwaarde 31-12-2017			438,25	
	93,45	230,99	40,80	47,54	36,75	135,53	ton	Reken eindwaarde 2014; productiestijging in 2015 op onderdelen door extra gebieden				
	99,68	-46,90	-7,45	-19,86	-36,75	11,18	ton	Totaal stijging/daling over 2017				
	-69,40						ton	Meerinzet nieuw aangeschafte maaiers conform berekening				
	-43,94				-36,75		ton		Reductie per scope in Ton			
				-80,69		ton		Totaal reductie 2014- 2017 bij gelijkblijvende productie				

Reductie doelen scope 1& 2 & projecten schematisch+ voortgang 2017

Reductie doelstellingen schematisch												
Ton CO2 uitstoot										Ton		
Scope 1					Scope 2	Projecten						
382,21					34,03	125,49						
7,50%					13,00%	5,50%						
86,53	213,88	37,78	44,02	34,03	125,49	ton	Totale reductie			416,24		
							7,95%					
MAATREGEL	Verbruik Materieel	Verbruik Goederen vervoer	Bedrijfswagens personenvervoer	Gas	Elektra	Projectlocatie materieel	Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor Hoofddorp	Loods/hal	Co2 projecten	Verantwoordelijke
1		2%	2%				Aanschaf voertuigen met lagere CO2 emissie	1-4-2015				Directie
2	3%	3,5%	3,5%	1%	1%	3%	Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-4-2015				Personeelszaken & KAM
3		4%					Gedragsverandering door vermindering pauzeritten	1-4-2015				Personeelszaken & KAM
4	2%					2%	Aanschaf materieel met lagere CO2 emissie	1-4-2015				Directie
5	0,5%					0,5%	Aanschaf van elektrische handgereedschappen	1-4-2015				Directie
6		0,5%					Bedrijfsfietsen	1-4-2015				Personeelszaken & KAM
7					8%		Overstappen naar Nederlandse groene stroom	1-4-2015				Directie
8					4%		Aanschaffen LED verlichting	1-4-2015				Directie
Totale reductie 5 jaar												
4,7592	21,388	2,078	0,44	4,4239	6,90195	ton				Doel; 383,2		
28,67					4,42	6,90	0,00					
33,1						ton	Reductie doel over 5 jaar (bij gelijkblijvende productie)					
VOORTGANG 2018	48,45	120,39	19,24	25,13	24,13	61,40	ton	eindwaarde 30-06-2015 (6 maanden)				
	49,06	121,89	19,48	25,44	24,43	62,17	ton	eindwaarde 30-06-2015 (6 maanden)				
	83,97	81,49	19,1	20,18	20,02	70,40	ton	eindwaarde 30-06-2016 (6 maanden)				
	98,51	93,03	16,55	15,43	26,10	82,65	ton	eindwaarde 30-06-2017 (6 maanden)				
	100,18	121,82	13,85	25,65	0,00	83,53	ton	eindwaarde 30-06-2018 (6 maanden)				
	51,12	-0,07	-5,63	0,21	-24,43	21,36	ton	Totaal stijging/daling over 2015-6M / 2018-6M				
	-34,70						ton	Meerinzet nieuw aangeschafte maaiers conform berekening				
	10,92					-24,43	21,36	ton	Reductie per scope in Ton			
	7,86							ton	Totaal stijging 2018-6M bij gelijkblijvende productie t.o.v. 2015-6M			

Reductie doelen scope 1 & 2 & projecten schematisch+ voortgang 2018-6M

Reductie doelstellingen Scope 3										
		Verbruik per dag								liter
		Scope 3								
		102,41								
		2,96%		Reductie doel per jaar in %						Totale reductie 3 jaar
		3,85	98,56 liter							8,89%
										102,41
MAATREGEL	Verbruik Goederen vervoer	Verbruik Materieel		Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor Hoofddorp	Loods/hal	Co2 projecten	Verantwoordelijke	
	1	1%		Toeleveranciers Toolbox/ cursus nieuwe rijden	1-7-2016				KAM, MT en Bedrijfsbureau	
	2	1%		Bewustwording toeleveranciers vergroten middels communicatie	1-7-2016				KAM, MT en Bedrijfsbureau	
	3		1%	Bewustwording toeleveranciers vergroten middels actueel scope 3 informatie	1-7-2016				KAM, MT en Bedrijfsbureau	
	4		1%	Directie toeleveranciers overleg inzet emissie zuiniger materieel	1-7-2016				KAM, MT en Bedrijfsbureau	
	5		1%	Werkplaats regels energie voor toeleveranciers	1-7-2016				KAM, MT en Bedrijfsbureau	
		Totale reductie jaar								
		0,077	2,957 liter							
		3,03 liter								
		9,1 liter		Reductie doel over 3 jaar (bij gelijkblijvende productie)						
		0,039	1,478	Reductie doel 2016-6M	100,893					
		0,077	2,957	Reductie doel 2017	97,859	nieuwe waarde				
		0,077	2,957	Reductie doel 2018	94,825	nieuwe waarde				
		0,039	1,478	Reductie doel 2019	93,308	nieuwe waarde				
VOORTGANG 2016			liter	eindwaarde 31-12-2016						
			liter	Totaal stijging/daling over 2016						
			ton	Reductie scope in Ton CO2						
			ton	Totaal reductie 2016 bij gelijkblijvende productie						

Reductie doelen scope 3 schematisch 2015

Reductie doelstellingen Scope 3											
Verbruik per dag										liter	
Scope 3											
102,41											
2,96%		Reductie doel per jaar in %								Totale reductie 3 jaar	
3,85	98,56	liter								8,89%	102,41
MAATREGEL	Verbruik Goederen vervoer	Verbruik Materieel	Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor Hoofddorp	Loods/ hal	Co2 projecten	Verantwoordelijke			
1	1%		Toeleveranciers Toolbox/ cursus nieuwe rijden	1-7-2016				KAM. MT en Bedrijfsbureau			
2	1%		Bewustwording toeleveranciers vergroten middels communicatie	1-7-2016				KAM. MT en Bedrijfsbureau			
3		1%	Bewustwording toeleveranciers vergroten middels actueel scope 3 informatie	1-7-2016				KAM. MT en Bedrijfsbureau			
4		1%	Directie toeleveranciers overleg inzet emissie zuiniger materieel	1-7-2016				KAM. MT en Bedrijfsbureau			
5		1%	Werkplaats regels energie voor toeleveranciers	1-7-2016				KAM. MT en Bedrijfsbureau			
Totale reductie jaar										Doel;	
0,077	2,957	liter								93,3	
3,03		liter									
9,1		liter	Reductie doel over 3 jaar (bij gelijkblijvende productie)								
0,039	1,478		Reductie doel 2016-6M	100,893							
0,077	2,957		Reductie doel 2017	97,859	nieuwe waarde						
0,077	2,957		Reductie doel 2018	94,825	nieuwe waarde						
0,039	1,478		Reductie doel 2019	93,308	nieuwe waarde						
4,56	116,82		Inkoopstijging 18,53% t.o.v. 2015								
3,85	99,52	liter	eindwaarde 31-12-2016								
-0,71	-17,30	liter	Totaal stijging/daling over 2016								
-18,02		Liter									
-58,19		ton	Totaal reductie 2016 bij gelijkblijvende productie								

Voortgang reductie doelen scope 3 schematisch 2016

Reductie doelstellingen Scope 3											
Verbruik per dag										liter	
Scope 3											
102,41											
2,96%		Reductie doel per jaar in %								Totale reductie 3 jaar	
3,85	98,56	liter								8,89%	102,41
MAATREGEL	Verbruik Goederen vervoer	Verbruik Materieel	Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor Hoofddorp	Loods/hal	Co2 projecten	Verantwoordelijke			
1	1%		Toeleveranciers Toolbox/ cursus nieuwe rijden	1-7-2016				KAM. MT en Bedrijfsbureau			
2	1%		Bewustwording toeleveranciers vergroten middels communicatie	1-7-2016				KAM. MT en Bedrijfsbureau			
3		1%	Bewustwording toeleveranciers vergroten middels actueel scope 3 informatie	1-7-2016				KAM. MT en Bedrijfsbureau			
4		1%	Directie toeleveranciers overleg inzet emissie zuiniger materieel	1-7-2016				KAM. MT en Bedrijfsbureau			
5		1%	Werkplaats regels energie voor toeleveranciers	1-7-2016				KAM. MT en Bedrijfsbureau			
Totale reductie jaar										Doel;	
0,077	2,957	liter								93,3	
3,03		liter									
9,1		liter									
Reductie doel over 3 jaar (bij gelijkblijvende productie)											
0,039	1,478	Reductie doel 2016-6M		100,893							
0,077	2,957	Reductie doel 2017		97,859	nieuwe waarde						
0,077	2,957	Reductie doel 2018		94,825	nieuwe waarde						
0,039	1,478	Reductie doel 2019		93,308	nieuwe waarde						
3,44	88,17	Inkoopdaling 11,79% t.o.v. 2015									
3,85	78,09	liter eindwaarde 31-12-2017									
0,41	-10,08	liter Totaal stijging/daling over 2017									
-9,67	Liter		102,41 waarde 2015								
110,82	ton	Totaal reductie 2015-2017 bij gelijkblijvende productie		92,74	waarde 2017		5,118 Meer reductie				

Voortgang reductie doelen scope 3 schematisch 2017