



FPH Ploegmakers

CO2 voortgangsrapport en energieactieplan 2015

01-01-2015 t/m 31-12-2015

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	1
1. Inleiding	2
2. Basisgegevens	3
2.1. Beschrijving van de organisatie	3
2.2. Verantwoordelijkheden	3
2.3. Basisjaar	3
2.4. Rapportageperiode	3
2.5. Verificatie	3
3. Afbakening	4
3.1. Organisatorische grenzen	4
3.2. Wijziging organisatie	4
4. Berekeningsmethodiek	5
4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	5
4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek	5
4.3. Uitsluitingen	5
4.4. Opname van CO2	5
4.5. Biomassa	5
5. Emissies	7
5.1. Footprint basisjaar	7
5.2. Footprint rapportage periode	7
5.3. Trend over der jaren per categorie	7
5.4. Trend over de jaren per bedrijfsonderdeel	8
5.5. Meerjaren voorspelling en doellijn	8
5.6. Doelstellingen	9
Rechtspersoon FPH Ploegmakers	9
5.7. Voortgang reductiemaatregelen	10
Rechtspersoon FPH Ploegmakers	10
5.8. Onzekerheden	16
5.9. Medewerker bijdrage	17
6. Initiatieven	18
Rechtspersoon FPH Ploegmakers	18

1. Inleiding

In dit document worden de concrete CO2-reductiedoelstellingen en reductiemaatregelen van het bedrijf beschreven. Sinds begin 2015 beschikt FPH Ploegmakers over het CO2 reductiecertificaat niveau 5. Ten behoeve van de herbeoordeling van het certificaat wordt de voortgang over 2015 beschouwd.

De voortgang met betrekking tot de reductiedoelstellingen wordt minimaal iedere zes maanden geanalyseerd in de periodieke voortgangsrapportage. Deze rapportage wordt vervolgens intern en extern gecommuniceerd.

De volgende aspecten uit de ISO 14064-1 zijn tenminste beschreven in dit rapport:

Inleiding (p), Beschrijving van de organisatie (a), Verantwoordelijkheden (b), Basisjaar (j), Rapportageperiode (c), Verificatie (q), Organisatorische grenzen (d), Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren (l,n), Wijzigingen berekeningsmethodiek (m), Uitsluitingen (h), Opname van CO2 (g), Biomassa (f), Herberekening basisjaar en historische gegevens (j,k), Directe en indirecte emissies (e, i) en Onzekerheden (o).

2. Basisgegevens

2.1. Beschrijving van de organisatie

F.P.H. Ploegmakers bestaat uit een jong en energiek team van ruim 30 personen. We zetten ons in voor diverse projecten op het gebied van grond- weg-, waterbouw-, groenvoorziening en cultuurtechnische projecten. Een bedrijf waarbij kwaliteit en klantgerichtheid hoog in het vaandel staan. Een bedrijf waarin we, door bewezen expertise, jarenlange ervaring en een nuchtere kijk, de werkzaamheden voor elkaar krijgen.

MODERN EN PROFESSIONEEL

F.P.H. Ploegmakers heeft zich door de jaren heen ontwikkeld tot een moderne en professionele organisatie. Het materieel bestaat uit een modern machinepark, waaronder transportmiddelen, graafmachines, bulldozers en wielladers. Hierdoor draag F.P.H. Ploegmakers actief bij aan het terugdringen van de CO2 uitstoot op haar projecten, waarbij ook steeds gezocht wordt naar energie efficiënte oplossingen.

Samen met alle medewerkers en een groot aantal onderaannemers, spannen we ons dagelijks in om de diverse projecten uit te voeren. We beheersen hierin alle disciplines om een project succesvol te kunnen afronden. Door de jaren heen hebben wij aan talloze opdrachtgevers bewezen een betrouwbare partner te zijn en kwaliteit te leveren binnen de gewenste doorlooptijd.

2.2. Verantwoordelijkheden

Naam

FPH Ploegmakers

Eindverantwoordelijke

Erwin Ploegmakers

Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM)

Bart Schutjens

Contactpersoon emissie inventaris

Bart Schutjens

2.3. Basisjaar

Het basisjaar is 2013.

2.4. Rapportageperiode

Deze rapportage beschrijft de periode 1 januari 2015 t/m 31 december 2015

2.5. Verificatie

Gezien de beperkte omvang van de footprint heeft er geen externe toetsing van de CO2 footprint plaatsgevonden. Uiteraard is de beoordeling van de CO2 footprint meegenomen in de interne/externe energiebeoordeling.

3. Afbakening

3.1. Organisatorische grenzen

FPH Ploegmakers	Rechtspersoon	WEERSCHEUT 14A 5381 GV VINKEL
Vinkel - Kantoor en werkplaats	Vestiging	

3.2. Wijziging organisatie

Er zijn over deze rapportageperiode geen wijzigingen te vermelden over de organisatiestructuur.

4. Berekeningsmethodiek

4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Deze periodieke rapportage is tot stand gekomen op basis van het reglement van de CO₂-prestatieladder conform handboek 3.0 zoals gepubliceerd in juni 2015 door SKAO. De emissiefactoren conform het handboek 3.0 zijn geldig m.i.v. 1 januari 2015. De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website CO₂emissiefactoren.nl, waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd. Deze lijst is gelijktijdig gepubliceerd met handboek 3.0 waarin enerzijds de uitzonderingen bepaald zijn t.o.v. een aantal emissiefactoren in vergelijking met CO₂emissiefactoren.nl en anderzijds aangeeft of een factor wel dan niet met terugwerkende kracht in de tijd dient te worden doorgerekend.

4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek

Tot nu toe was het niet goed mogelijk om de verbruiken op de combinatieprojecten mee te nemen., omdat uit een generieke tank de machines werden gevuld. Daardoor was de footprint te laag bepaald. Daar tegenover stond dat onderaannemers op de eigen projecten van Ploegmakers in het totaalverbruik waren meegenomen. Die horen echter normaal gesproken in scope 3 want zij hebben hun eigen operationele verantwoordelijkheid.

De precieze brandstofhoeveelheid waren hierdoor in het verleden niet goed te bepalen. In 2015 is overgegaan op een systeem, waarbij m.m.b.v. weekstaten het per machine getracht is bij te houden. De draai-uren zijn per machine per tijdsperiode zijn vervolgens exact bepaald. Het systeem van registeren van de hoeveelheden is nog niet sluitend. Om deze reden is uitgegaan van een gemiddeld verbruik per draai-uur per machine.

Voor de voorgaande jaren is een correctie aangegeven om een goed vergelijk met het basisjaar is er voor gekozen om een gelijke waarde in te vullen (ingeschatte waarde) een goed vergelijk van de trend CO₂ uitstoot mogelijk blijft.

Voor 2016 is een belangrijke doelstelling om de meetsystematiek van het dieselverbruik van de machines die onder eigen operationele verantwoordelijkheid vallen verder aan te scherpen.

4.3. Uitsluitingen

er zijn geen specifieke uitsluitingen.

4.4. Opname van CO₂

Specifieke opname van CO₂ vindt niet plaats.

4.5. Biomassa

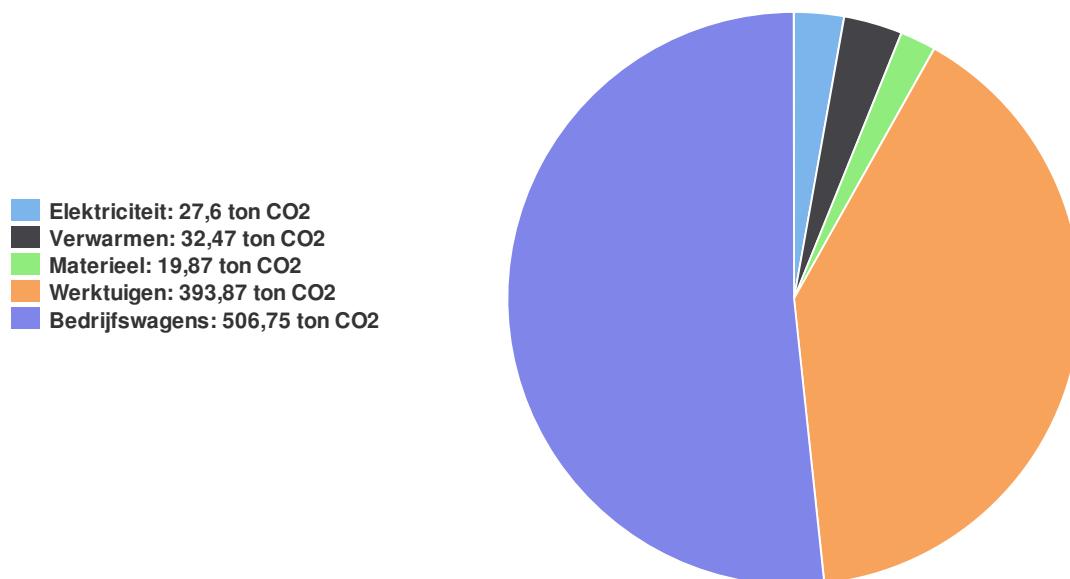
Er wordt geen gebruik gemaakt van biobrandstoffen anders datgene wat in regulier verkrijgbare commerciële brandstoffen is bijgemengd.

5. Emissies

Onderstaand wordt de ontwikkeling van de emissie over de tijd weergegeven.

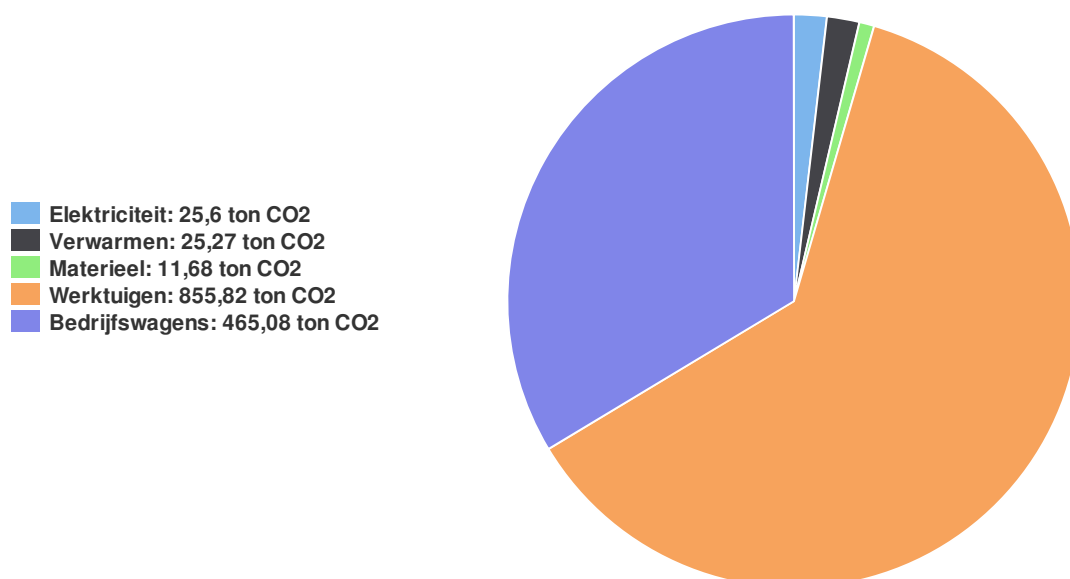
5.1. Footprint basisjaar

2013: 980,56 ton CO2

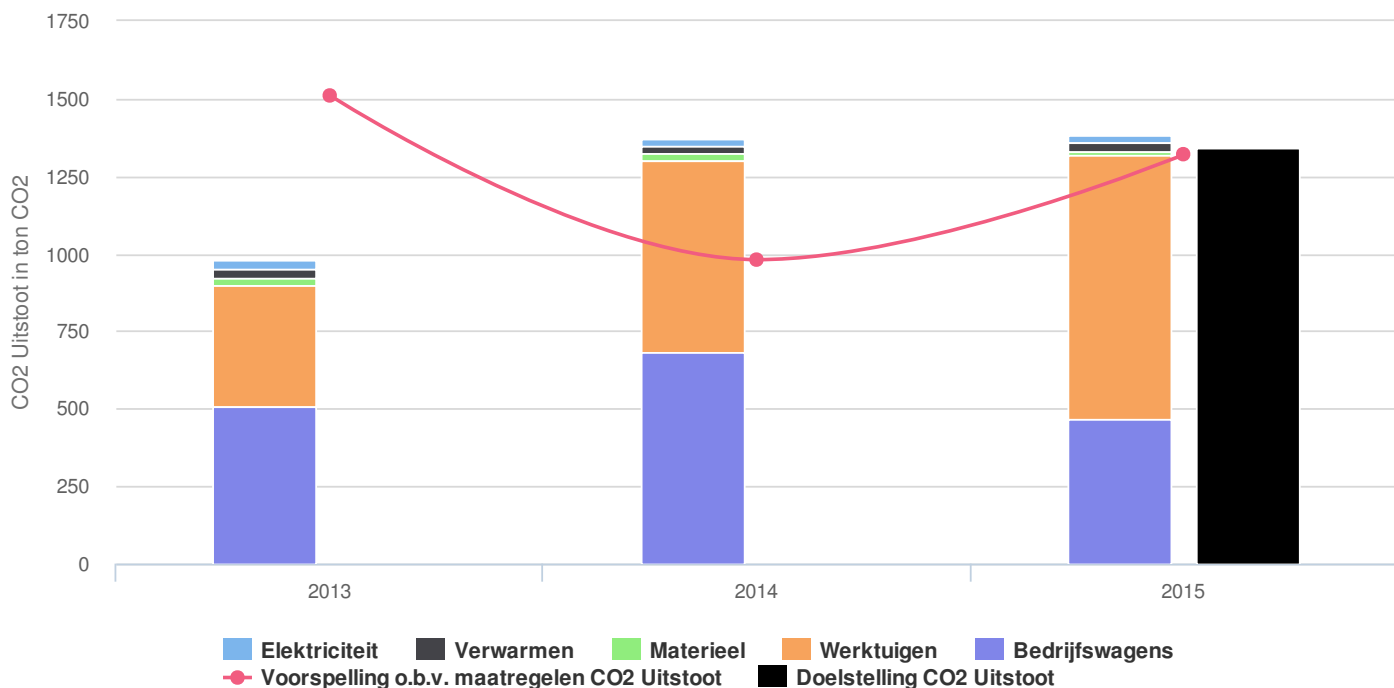


5.2. Footprint rapportage periode

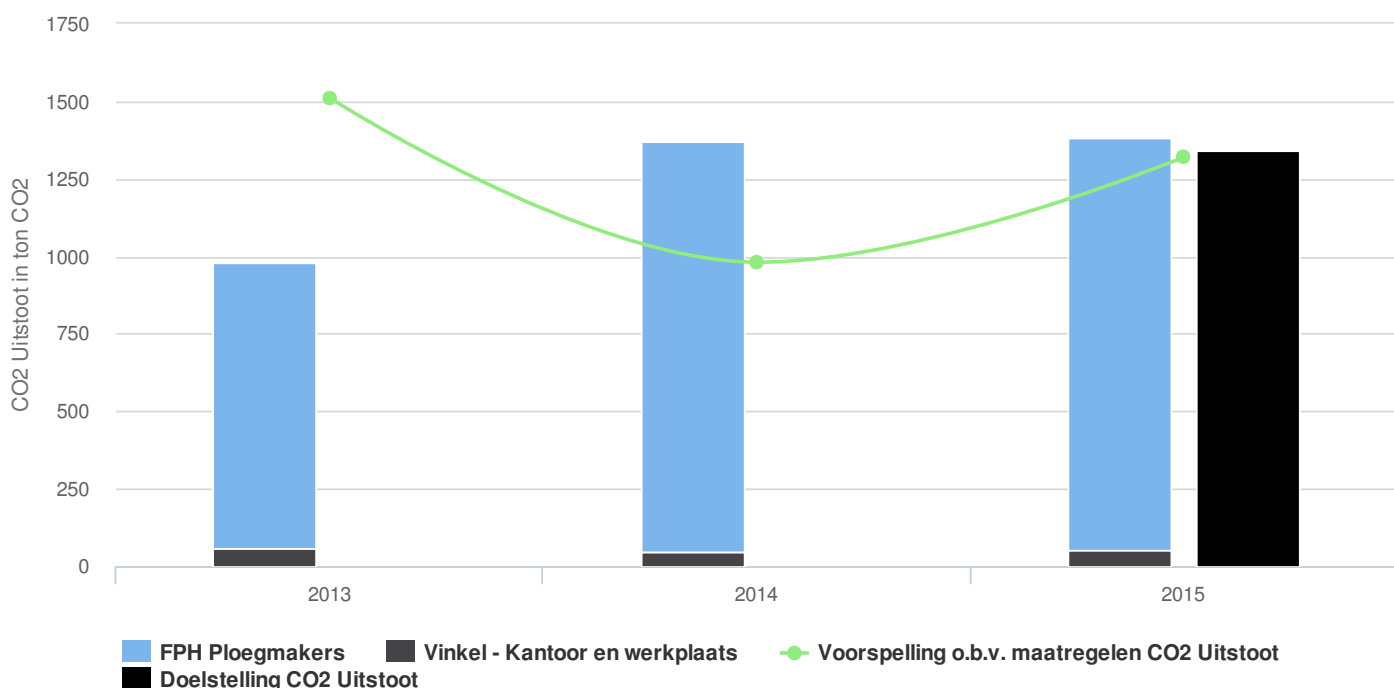
2015: 1,38 duizend ton CO2



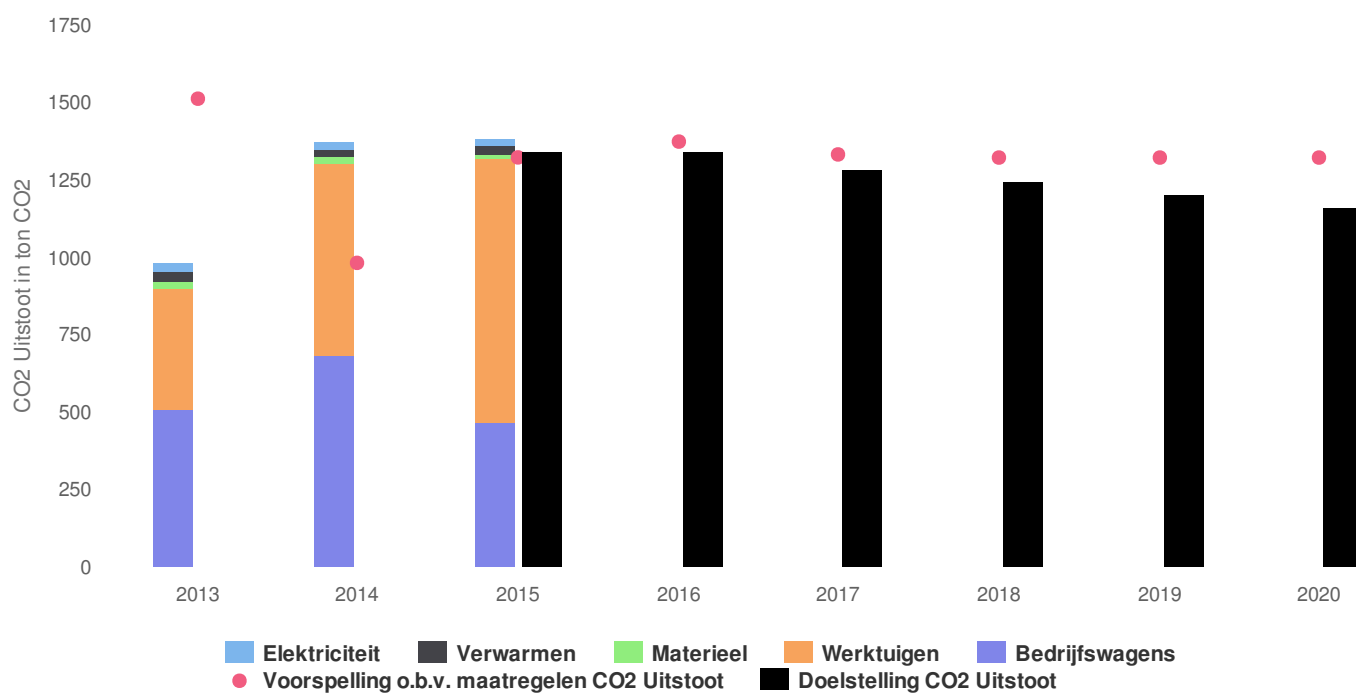
5.3. Trend over der jaren per categorie



5.4. Trend over de jaren per bedrijfsonderdeel



5.5. Meerjaren voorspelling en doellijn



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Totaal
Elektriciteit	27,60	23,92	25,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,12
Verwarmen	32,47	20,86	25,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,60
Materieel	19,87	24,43	11,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,98
Werktuigen	393,87	619,05	855,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1868,74
Bedrijfswagens	506,75	682,39	465,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1654,23
Totaal	980,56	1370,64	1383,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3734,66

5.6. Doelstellingen

Rechtspersoon FPH Ploegmakers

Voor jaar	Effect scope 1[%]	Effect scope 2[%]	Effect scope 3[%]	Referentiejaar
2015	-2,0%	-2,0%	%	2014
2016	-3,0%	0,0%	-0,5%	2015
2017	-6,0%	-80,0%	-1,0%	2015
2018	-9,0%	-80,0%	-1,5%	2015
2019	-12,0%	-80,0%	-2,0%	2015
2020	-15,0%	-80,0%	-2,5%	2015

De doelstelling wordt berekend in relatie tot de omzet. Bij een projectorganisatie zoals FPH Ploegmakers is zullen de effecten gedurende de jaren zichtbaar worden. Op detailniveau van de specifieke emissiestromen is op basis van de concrete uitgevoerde maatregelen het effect nader onderbouwd.

5.7. Voortgang reductiemaatregelen

Rechtspersoon FPH Ploegmakers

Maatregel: Bij vervanging kiezen voor energiezuinige bedrijfswagens

Dit is een doorlopende maatregel. FPH Ploegmakers kiest steeds voor de meest zuinige bedrijfsauto's mits dit functioneel inpasbaar is. Het betreft meestal de keus voor plugin hybrides en zuinige dieselmotoren.

Algemeen

Naam

Bij vervanging kiezen voor energiezuinige bedrijfswagens

Verantwoordelijke

Erwin Ploegmakers

Registrarator

Bart Schutjens

Meters

FPH Ploegmakers/Bedrijfswagens/Bedrijfsauto - diesel (werf), FPH Ploegmakers/Bedrijfswagens/Bedrijfsauto - diesel (tankstation)

Details

Streefwaarde bereikt

Ja

Streefdatum gerespecteerd

Ja

Redenen

Investering

Beschikbare middelen

Doorlopende maatregel bij vervanging van bestaande wagenpark.

Verbeteringen

Begint op	Percentage	Referentie jaar
01-01-2015	-0,5%	2014
01-01-2016	-0,5%	2014
01-01-2017	-0,5%	2015
01-01-2018	-0,5%	2015

Taken

Naam	Toegewezen aan	Streefdatum	Voltooid
------	----------------	-------------	----------

Maatregel: banden op spanning

Er wordt een inventarisatie opgesteld van alle voertuigen en de optimale bandenspanning. Omdat voertuigen vaak goederen vervoeren wordt de beladen adviesspanning + 10% aangehouden. Wanneer deze gegevens niet vermeld staan in de voertuigen wordt er een sticker op een logische plek geplakt. Minimaal iedere drie maanden dient de bandenspanning gecontroleerd te worden. Implementatie geschied door instructie aan de chauffeurs en onderhoudsmonteur:

- De bandenspanning wordt in koude toestand gecontroleerd.
- Tijdens onderhoudsbeurten (monteur) wordt de administratie verricht via conventionele onderhoudsformulieren.

Overige meetmomenten zijn de chauffeurs verantwoordelijk. Via toolboxmeetings worden ze hieraan herinnert.

Algemeen

Naam

banden op spanning

Verantwoordelijke

Erwin Ploegmakers

Registrator

Bart Schutjens

Meters

FPH Ploegmakers/Bedrijfswagens/Bedrijfsauto - diesel (werf), FPH Ploegmakers/Bedrijfswagens/Bedrijfsauto - diesel (tankstation)

Details

Streefwaarde bereikt

Ja

Streefdatum gerespecteerd

Ja

Redenen

Investering

200

Beschikbare middelen

Alle medewerkers zijn ingelicht d.m.v. een geadresseerde brief op het huisadres en een toolboxmeeting op het project. De maatregel werd positief ontvangen. Tijdens enkele korte interviews/controles blijkt dat iedereen zijn steentje bijdraagt.

Verbeteringen

Begint op	Percentage	Referentie jaar
01-03-2015	-2,0%	2014

Taken

Naam	Toegewezen aan	Streefdatum	Voltooid
------	----------------	-------------	----------

Maatregel: Motoren uit tijdens pauzes en wachttijden voor alle voertuigen en overig materieel

Bedrijfswagenchauffeurs gaan de cursus HNR volgen om brandstof besparend te rijden. Vrachtwagenchauffeurs hebben de cursus reeds met goed gevolg afgelegd. Ter opfrissing worden de hoofdpunten nogmaals doorgenomen. Machinisten gaan de cursus HND volgen om nieuw inzicht te krijgen in de omgang met het werktuigen, dit stimuleert energie-efficiënt draaien. De cursussen worden verricht in de winterperiode. Afhankelijk van de weersomstandigheden is het dan rustiger met betrekking tot de werkzaamheden. Er wordt een dag gereserveerd om alle medewerkers tegelijkertijd deel te laten nemen.

Algemeen

Naam

Motoren uit tijdens pauzes en wachttijden voor alle voertuigen en overig materieel

Verantwoordelijke

Erwin Ploegmakers

Registrator

Bart Schutjens

Meters

FPH Ploegmakers/Werktuigen/Werktuigen (projecten), FPH Ploegmakers/Werktuigen/Werktuigen (werf),
FPH Ploegmakers/Werktuigen/Correctiepost werktuigen diesel op combinatieprojecten

Details

Streefwaarde bereikt

Nee

Streefdatum gerespecteerd

Ja

Redenen

Verwachte reductie van 5%. Veel chauffeurs en machinisten letten al op zuinig werken/rijden. Maximale gemiddelde besparing van 10-15% is daarom niet haalbaar.

Investering**Beschikbare middelen**

Iedere 6 maanden in een management overleg en iedere 12 maanden een evaluatie in de directiebeoordeling in combinatie met ISO-9001/VCA**.

De nieuwste machines zijn uit te lezen via internet of af te lezen op hun eigen dashboard met de machinisten wordt wel gesproken over het verbruik van de machines en in welke stand ECO of Power gedraaid wordt. Er wordt op toegezien door de uitvoerders.

Verbeteringen

Begint op	Percentage	Referentie jaar
01-03-2015	-5,0%	2014

Taken

Naam	Toegewezen aan	Streefdatum	Voltooid
------	----------------	-------------	----------

Maatregel: Aanschaf energiezuinige laadschop

Er is expliciet beleid om bij vervanging te kiezen voor een zo energiezuinig mogelijke machine. In 2015 is een nieuwe laadschop aangeschaft. Deze is al gauw 10% zuiniger dan de voorgang. Op het totaal aantal werktuigen zal dit ca. 0,5% reductie geven.

Algemeen

Naam

Aanschaf energiezuinige laadschop

Verantwoordelijke

Erwin Ploegmakers

Registrator

Bart Schutjens

Meters

FPH Ploegmakers/Werktuigen/Werktuigen (projecten), FPH Ploegmakers/Werktuigen/Werktuigen (werf),
 FPH Ploegmakers/Werktuigen/Correctiepost werktuigen diesel op combinatieprojecten

Details

Streefwaarde bereikt

Ja

Streefdatum gerespecteerd

Ja

Redenen**Investering****Beschikbare middelen**

Verbeteringen

Begint op	Percentage	Referentie jaar
01-06-2015	-0,5%	2014

Taken

Naam	Toegewezen aan	Streefdatum	Voltooid
------	----------------	-------------	----------

Maatregel: Aanbrengen start/stop systeem op vrachtwagens en werktuigen

Er zijn meerdere dealers benaderd om een start-stopsysteem toe te voegen aan huidige voertuigen. Deze omschrijven allen een systeem wat na vijf minuten uitvalt. Omdat dit niet voor alle voertuigen geschikt is, vanwege de werkzaamheden, wordt er een inventarisatie opgesteld. Dit zijn voertuigen die vaak stationair draaien (min. 1 uur/dag) en veel draaiuren maken (min. 1300 uur/jaar):

- Werktuigen die riool leggen - Enkel grote machines (vanwege hoog brandstofverbruik)
- Vrachtwagens met veel wachttijden

De komende maanden worden er nader onderzoek gedaan naar andere mogelijkheden en daarbij meerdere machines.

Algemeen

Naam

Aanbrengen start/stop systeem op vrachtwagens en werktuigen

Verantwoordelijke

Erwin Ploegmakers

Registrator

Bart Schutjens

Meters

FPH Ploegmakers/Bedrijfswagens/Bedrijfsauto - diesel (werf), FPH Ploegmakers/Bedrijfswagens/Vrachtauto (werf), FPH Ploegmakers/Bedrijfswagens/Bedrijfsauto - diesel (tankstation)

Details

Streefwaarde bereikt

Nee

Streefdatum gerespecteerd

Nee

Redenen**Investering****Beschikbare middelen**

Vanwege het lopende onderzoek naar de mogelijkheden is er nog geen begroting opgesteld. Op deze maatregel is Energie-Investeringsaftrek (EIA) van 41,5% van toepassing.

Verbeteringen

Begint op	Percentage	Referentie jaar
31-12-2016	-2,0%	2014

Taken

Naam	Toegewezen aan	Streefdatum	Voltooid
------	----------------	-------------	----------

Maatregel: Nieuwbouw kantoor vermindering aardgasverbruik

Het streven is om de nieuwbouw (kantoor-werkplaats) CO2-neutraal op te leveren. Er komen echter piekbelastingen voor in de werkplaats. Daardoor is de verwachting dat een besparing van 80% mogelijk is.

Er gaat gebruik gemaakt worden van een WKO, waardoor het gasverbruik grotendeels wegvalt. Waarschijnlijk zal nog wel een gasketel beschikbaar blijven om piekvraag aan te kunnen en de bron goed in te kunnen regelen. Uiteraard zal de WKO het elektriciteitsverbruik stijgen.

Algemeen

Naam

Nieuwbouw kantoor vermindering aardgasverbruik

Verantwoordelijke

Erwin Ploegmakers

Registrator

Bart Schutjens

Meters

Vinkel - Kantoor en werkplaats/Verwarmen/Aardgasverbruik

Details

Streefwaarde bereikt

Nee

Streefdatum gerespecteerd

Nee

Redenen**Investering****Beschikbare middelen**

Verbeteringen

Begint op	Percentage	Referentie jaar
01-03-2017	-80,0%	2015

Taken

Naam	Toegewezen aan	Streefdatum	Voltooid
------	----------------	-------------	----------

Maatregel: Plaatsen WKO in nieuwbouw

Het elektriciteitsverbruik zal gaan stijgen, echter het aardgasverbruik zal nog minimaal zijn.

Algemeen

Naam

Plaatsen WKO in nieuwbouw

Verantwoordelijke

Erwin Ploegmakers

Registrator

Bart Schutjens

Meters

Vinkel - Kantoor en werkplaats/Elektriciteit/Elektriciteitsverbruik kantoor grijze stroom

Details

Streefwaarde bereikt

Nee

Streefdatum gerespecteerd

Nee

Redenen**Investering****Beschikbare middelen**

Verbeteringen

Begint op	Percentage	Referentie jaar
31-03-2017	-50,0%	2015

Taken

Naam	Toegewezen aan	Streefdatum	Voltooid
------	----------------	-------------	----------

Maatregel: Nieuwbouw en vermindering elektriciteitsverbruik door o.a. energiezuinige verlichting en zonnepanelen

Door de bouw van een nieuw kantoorpand en werkplaats wordt er een grote reductieslag gemaakt. Het gebouw wordt voorzien van de modernste technieken om het energieverbruik en dus CO2-uitstoot te reduceren (wellicht CO2-neutraal): · Warmte-koudeopslag; · Zonnepanelen en zonnecollectoren incl. zonneboiler; ·

Volledig geïsoleerd (passief); · Centrale verwarming/verkoeling (zonder pieken door bijv. airco, heteluchtkanon); · Energiezuinige verlichting (o.a. LED, HF-TL); Intelligente schakelaars/thermostaat (bijv. bewegingsmelders, daglichtafhankelijk).

Algemeen

Naam

Nieuwbouw en vermindering elektriciteitsverbruik door o.a. energiezuinige verlichting en zonnepanelen

Verantwoordelijke

Erwin Ploegmakers

Registrator

Bart Schutjens

Meters

Vinkel - Kantoor en werkplaats/Elektriciteit/Elektriciteitsverbruik werkplaats, Vinkel - Kantoor en werkplaats/Elektriciteit/Elektriciteitsverbruik kantoor

Details

Streefwaarde bereikt

Nee

Streefdatum gerespecteerd

Nee

Redenen

Om aan de doelstelling van duurzame energie te voldoen en vanuit het streven om het energieverbruik van het nieuwe kantoor op het niveau van passief "wonen" te brengen wordt het kantoor tevens van zonnepanelen voorzien.

Het streven is dus om de zonnepanelen voldoende te laten opwekken om in de basisvoorzieningen van het gebouw te voorzien.

Investing

Beschikbare middelen

Verbeteringen

Begint op	Percentage	Referentie jaar
31-03-2017	-80,0%	2015

Taken

Naam	Toegewezen aan	Streefdatum	Voltooid
------	----------------	-------------	----------

5.8. Onzekerheden

Inhoud	Op	Periode	Auteur	Geplaatst op
De post werktuigen (projecten) en werktuigen (werf) komen direct uit de financiële administratie van FPH Ploegmakers. In de posten zijn nog niet de combi projecten opgenomen en het deel wat onderaannemers tanken op eigen projecten. In deze	Rechtspersoon FPH Ploegmakers → Meter Correctiepost werktuigen diesel op		Super Administrator co2management.nl	12 maart 2016 10:55

meter is op basis van een berekening van de draai-uren en het gemiddelde verbruik per machine (liter per uur) een zo goed mogelijke bepaling gedaan van het werkelijke verbruik.	combinatieprojecten			
De post werktuigen (projecten) en werktuigen (werf) komen direct uit de financiële administratie van FPH Ploegmakers. In deze post zit ook het verbruik van een groot deel van de onderaannemers. Met deze post wordt dit gecorrigeerd want valt in scope 3 van FPH Ploegmakers. Indien het gaat om grote hoeveelheden worden deze kosten ook direct doorbelast naar de onderaannemer.	Rechtspersoon FPH Ploegmakers → Meter Correctiepost werktuigen diesel van onderaannemers	Super Administrator co2management.nl	12 maart 2016 10:58	
Voor het deel wat door onderaannemers is getankt uit de dieseltanks op eigen projecten is een correctiewaarde bepaald. De grote posten worden reeds direct doorbelast aan het desbetreffende bedrijf. Voor de zuiverheid van het principe van operational control zal overwogen worden om dit ook voor de kleinere posten te gaan doen. Daarmee ontstaat tevens een extra motivatie om energiezuinig te werk te gaan.	Rechtspersoon FPH Ploegmakers → Meter Correctiepost werktuigen diesel van onderaannemers → Meting S1 2015	Betrekking op de periode vanaf 1 januari 2015 t/m 30 juni 2015	Super Administrator co2management.nl 12 maart 2016 11:08	

5.9. Medewerker bijdrage

Inhoud	Op	Periode	Auteur	Geplaatst op
--------	----	---------	--------	--------------

De bijdrage door de werknemers heeft vooral betrekking op het zo energie efficiënt mogelijk de zware werktuigen te laten functioneren. Door de werkvoorbereiders en projectleiders wordt hierop toegezien. Vanuit de medewerkers wordt periodiek in een toolboxmeeting gesproken over verbetering van werkmethodes om het energiegebruik terug te dringen.

6. Initiatieven

Rechtspersoon FPH Ploegmakers

Naam	Bibliotheken	Begint op	Eindigt op	Top tien	Deelname	Onderwerp	Resultaten
Sturen op CO2 van Cumela	CO2 Prestatieladder	17-05-2015		Ja	Actieve deelname in werkgroepen. O.a. vormgeven in eigen keten van initiatief het nieuwe stallen.	Net nieuwe stallen is een maatregel om gebruik te maken van stallingsruimte van collega bedrijven, waardoor de bedrijven afzonderlijk minder transport hebben van het materieel.	Diverse onderwerpen worden besproken en door FPH Ploegmakers wordt gekeken hoe dit in eigen keten is in te zetten om haar scope 3 uitstoot te verlagen.

Invalshoek D: participatie

Door participatie toont een bedrijf aan dat het actief investeert in samenwerking, het delen van eigen kennis en het daar waar mogelijk gebruik maken van kennis die elders is ontwikkeld. Invalshoek D kan in de geest van de CO₂-prestatieladder niet los worden gezien van de overige invalshoeken. Het bedrijf oriënteert zich en zal in de loop van de jaren toenemend inzicht verwerven in een reductie die relevant en haalbaar is voor de belangrijkste energiestromen binnen het bedrijf en de projecten.