

## CO<sub>2</sub> voortgangsverslag en energie actieplan

Zuidema Groep

1 januari 2021 t/m 31 december 2021

# Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Basisgegevens	4
2.1. Beschrijving van de organisatie	4
2.2. Verantwoordelijken	4
2.3. Basisjaar	4
2.4. Rapportageperiode	4
2.5. Verificatie	5
3. Afbakening	6
3.1. Organisatiegrenzen	6
3.2. Wijziging organisatie	6
4. Berekeningsmethodiek	7
4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	7
4.2. Uitsluitingen	7
4.3. Opname van CO2	7
4.4. Biomassa	7
4.5. Onzekerheden	7
5. CO2 emissies	8
5.1. CO2 voetafdruk basisjaar scope 1 t/m 3	8
5.2. CO2 voetafdruk rapportage periode	9
5.3. Trend over de jaren per categorie	10
5.4. Doelstellingen	10
5.5. Voortgang reductiemaatregelen	11
6. Initiatieven	20

# 1. Inleiding

Zuidema Holding Hoogeveen, verder te noemen Zuidema Groep, is een bedrijf dat actief is op het gebied van o.a. opslag en verwerking van bouw- en sloopafval, groenrecycling, aanneming GWW-werken, grondstoffenhandel en bodemsaneringen.

Zuidema Groep zet zich al jaren in voor duurzaamheid en heeft er voor gekozen om de CO<sub>2</sub>-prestatieladder in te voeren (trede 5). Hiermee wordt op een concrete wijze vormgegeven aan de ambities die Zuidema Groep heeft om haar doelstelling op het terrein van duurzaamheid te realiseren. Het opstellen van de periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het kwaliteitsmanagementplan. Deze periodieke rapportage is opgesteld door de energiemanager en het hoofd KAM en beschrijft alle zaken zoals beschreven in § 7.3 uit de ISO 14064.

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 CO<sub>2</sub> (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

Zuidema Groep is een meer dan 50 jaar oud familiebedrijf met een gevestigde naam in Noord-Nederland. Vanuit onze vestiging in Hogeveen zijn wij actief in de drie noordelijke provincies en in de kop van Overijssel.

Onze deskundigheid en zorgvuldigheid in het aannemen van GWW-werken en bij het inzamelen, transporteren, verwerken en toepassen van afvalstromen, garanderen de continuïteit van ons bedrijf. Zuidema is veelzijdig door de combinatie aan disciplines, ondergebracht in de dochterondernemingen:

- Zuidema Infra en Milieu BV
- Zuidema Handel en Recycling BV
- Projektburo De Wieken BV
- Recycling Centrum Zuid-Oost Drenthe te Emmen (50% deelneming)

De korte lijnen in onze organisatie maken ons flexibel, zodat wij daadkrachtig en oplossingsgericht handelen. Ons vakmanschap is ontstaan door keihard werken, ondernemerschap en enthousiasme. Dat blijft en is hopelijk aanstekelijk. Wij zijn trots op wat we hebben bereikt en streven continu naar meer kwaliteit en betrokkenheid: oprechte mensen, goed materieel en mooie producten.

Onze ambitie is projecten te realiseren op een maatschappelijk betrokken wijze en hierin te excelleren door nauw samen te werken met opdrachtgevers, medewerkers en eindgebruikers. Met ruim 30 collega's geven wij invulling aan deze ambitie.

### 2.2. Verantwoordelijken

Naam	Personen
<b>Zuidema Groep</b>	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Michiel Zuidema <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Harrold Dusseljee <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Harrold Dusseljee
<b>Emmen, Oosterwijk WZ</b>	
<b>Hogeveen, Fokkerstraat</b>	
<b>Hogeveen, Smirnoffstraat</b>	

### 2.3. Basisjaar

Naam	Standaard referentiejaar
<b>Zuidema Groep</b>	2015
<b>Emmen, Oosterwijk WZ</b>	2015
<b>Hogeveen, Fokkerstraat</b>	2015
<b>Hogeveen, Smirnoffstraat</b>	2015

### 2.4. Rapportageperiode

De rapportageperiode betreft 1 januari 2021 t/m 31 december 2021.

## 2.5. Verificatie

Verificatie door een externe partij (CI) vindt, anders dan tijdens de externe audits, momenteel niet plaats.

## 3. Afbakening

### 3.1. Organisatiegrenzen

Naam	Beschrijving	Consolidatie percentage
<b>Zuidema Groep</b> Groep		
<b>Emmen, Oosterwijk WZ</b> Deelneming		50%
<b>Hoogeveen, Fokkerstraat</b> Vestiging		100%
<b>Hoogeveen, Smirnofstraat</b> Vestiging		100%

### 3.2. Wijziging organisatie

*Er zijn géén wijzigingen in de organisatie te melden die van invloed zijn op de CO<sub>2</sub>-emissie.*

## 4. Berekeningsmethodiek

### 4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Deze periodieke rapportage is tot stand gekomen op basis van het reglement van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder conform handboek 3.1 zoals gepubliceerd in juni 2020 door SKAO.

De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website CO2emissiefactoren.nl, waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd.

### 4.2. Uitsluitingen

In dit CO<sub>2</sub>-voortgangsverslag zijn geen activiteiten uitgesloten, uitgezonderd de verbruiken als gevolg van:

- laswerkzaamheden (ca. 1 cilinder acetyleen per 2 jaar)
- gasflessen t.b.v. verwarming op projecten;
- airco installaties (verbruik enkele liters per jaar, niet geregistreerd).

Betreffende verbruiken zijn dusdanig laag dat deze ten aanzien van de totale CO<sub>2</sub>-emissie niet relevant zijn (<0,1%).

### 4.3. Opname van CO<sub>2</sub>

In de onderhavige rapportageperiode was er géén sprake van opname van CO<sub>2</sub> c.q. ontnemen van GHG.

### 4.4. Biomassa

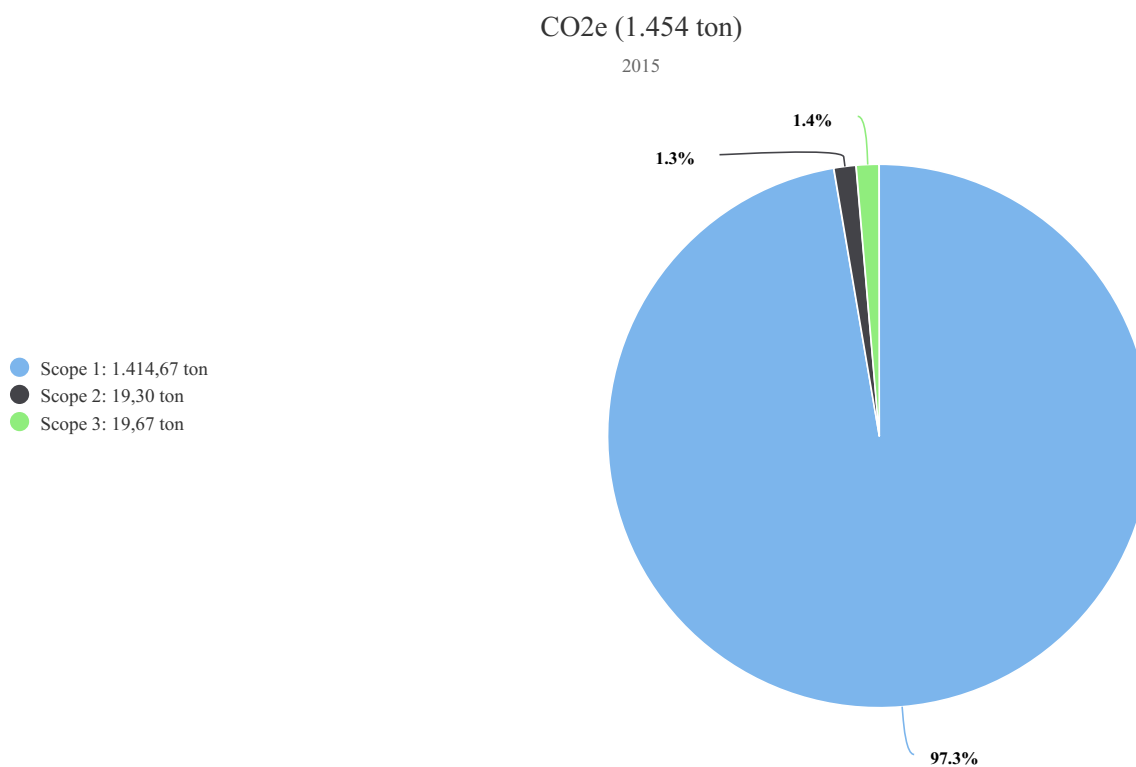
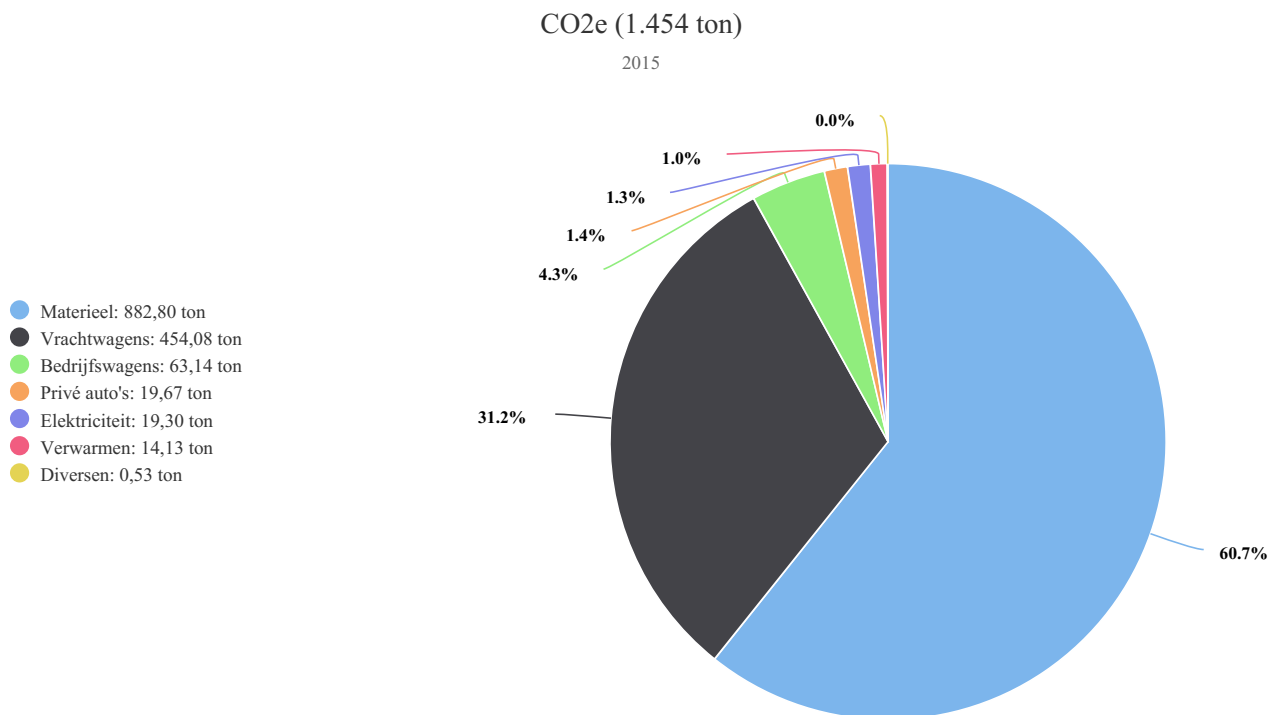
Momenteel gebruikt Zuidema Groep zelf geen biomassa ten behoeve van warmte- of energieopwekking. Zuidema Groep vervaardigt echter wel biomassa (houtshreds, houtchips, etc.) voor derden ten behoeve van energieopwekking, bv. de Cogas-installatie in de Muziekwijk in Zwolle.

### 4.5. Onzekerheden

De gebruikte gegevens zijn verkregen uit facturen van leveranciers en geregistreerde kilometers, uren en liters. Vooralnog kan ervan uitgegaan worden dat deze gegevens correct zijn. De onzekerheden zijn daardoor nihil.

## 5. CO<sub>2</sub> emissies

### 5.1. CO<sub>2</sub> voetafdruk basisjaar scope 1 t/m 3



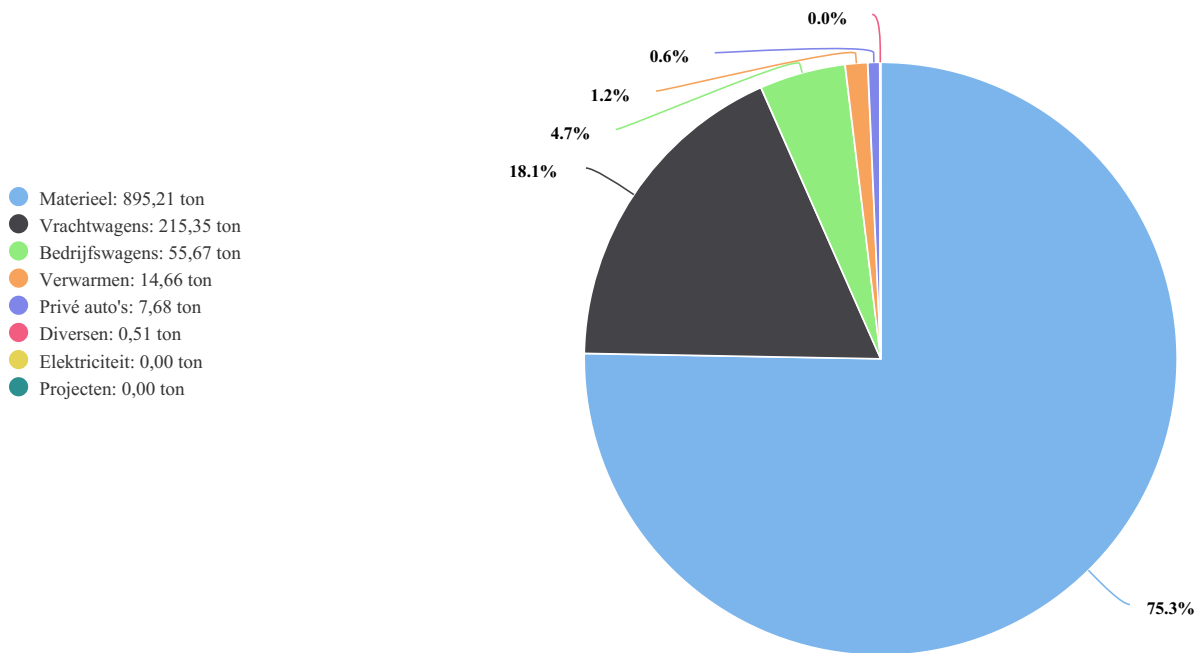
CO <sub>2</sub> e (ton)	2015
Scope 1	1.414,67
Scope 2	19,30
Scope 3	19,67
Totaal	1.453,64



## 5.2. CO<sub>2</sub> voetafdruk rapportage periode

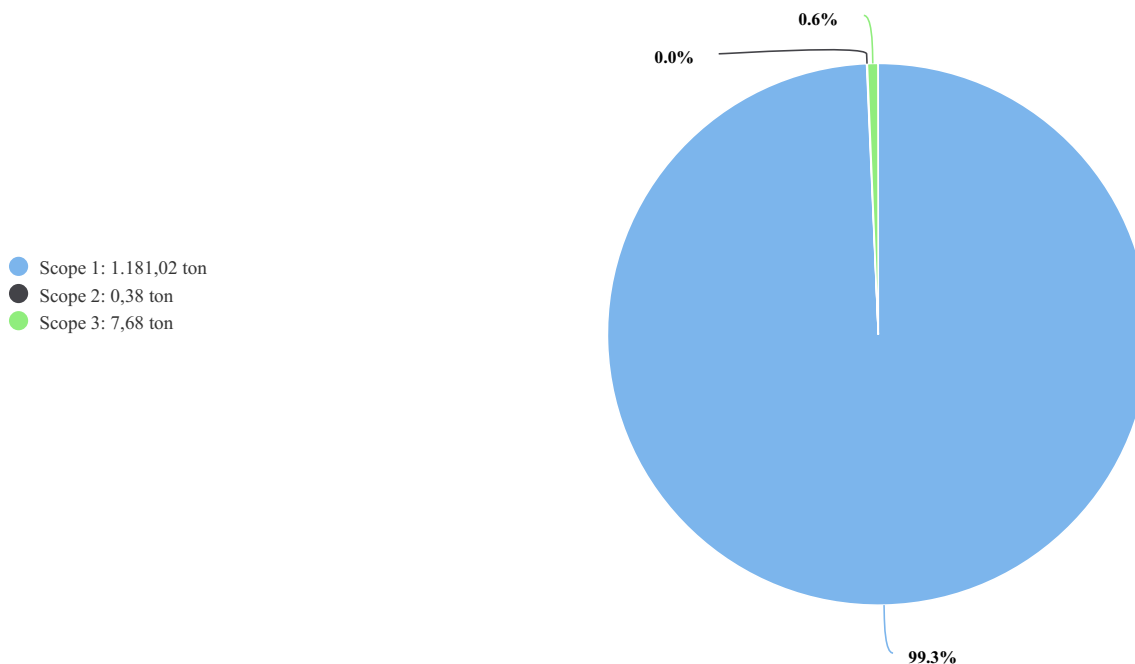
CO<sub>2</sub>e (1.189 ton)

2021



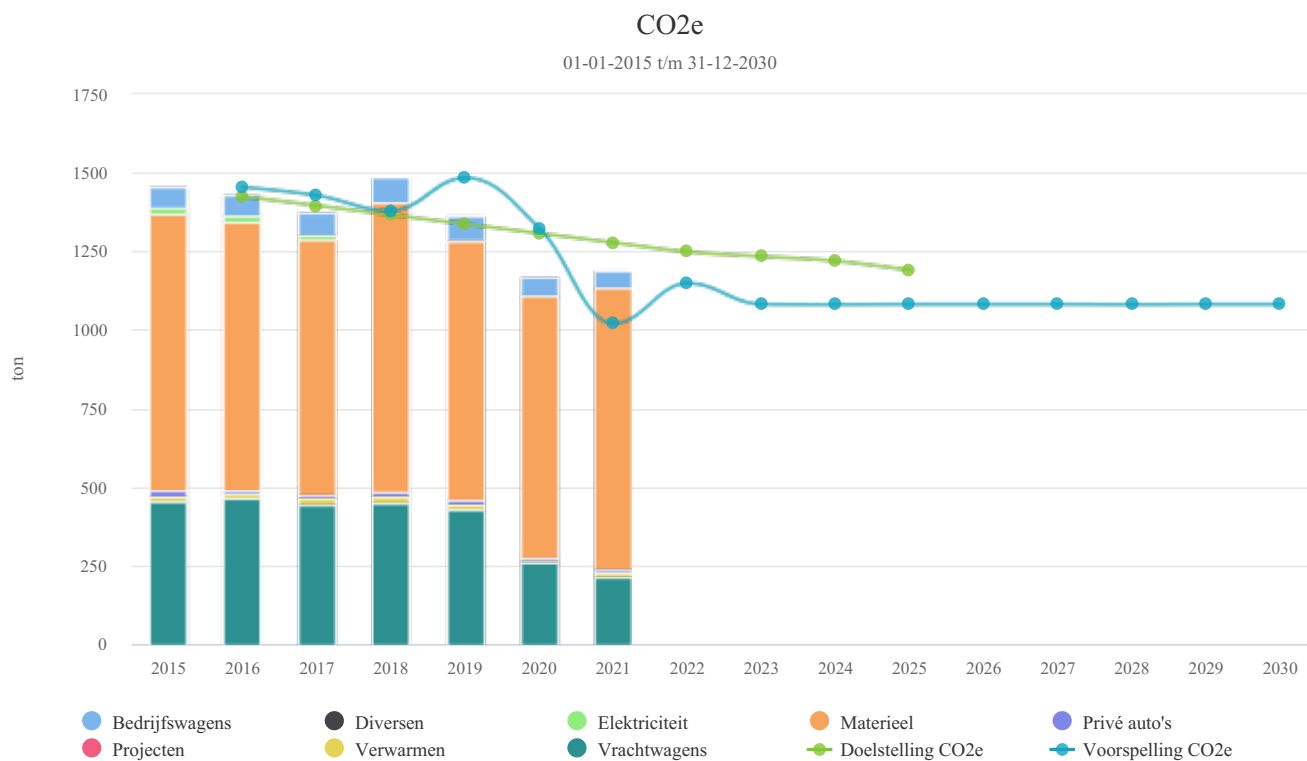
CO<sub>2</sub>e (1.189 ton)

2021



CO <sub>2</sub> e (ton)	2021
Scope 1	1.181,02
Scope 2	0,38
Scope 3	7,68
Totaal	1.189,08

## 5.3. Trend over de jaren per categorie



## 5.4. Doelstellingen

### Doelstelling CO2e Groep Zuidema Groep

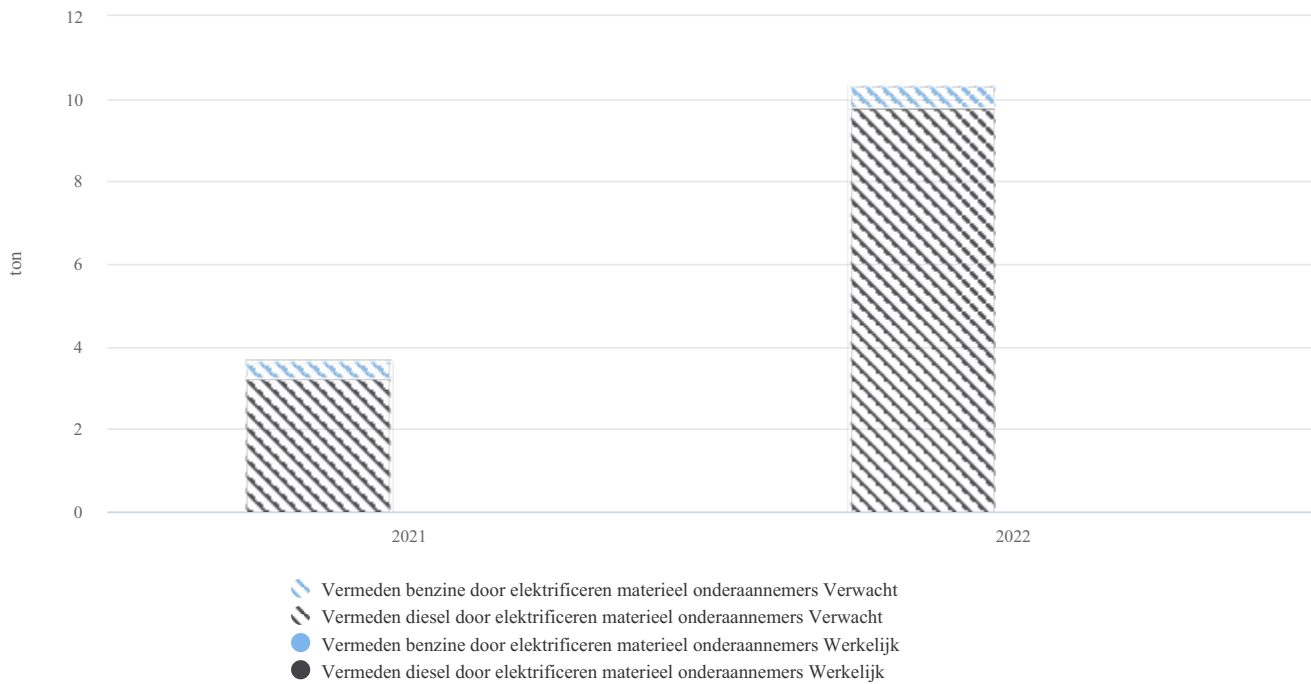
Voor jaar	Referentiejaar	Effect
2022	2015	-14%
2023	2015	-15%
2024	2015	-16%
2025	2015	-18%

### Doelstelling CO2e per omzet Groep Zuidema Groep

Voor jaar	Referentiejaar	Scope 1	Scope 2
2016	2015	-2%	-20%
2017	2015	-4%	-10%
2018	2015	-6%	-50%
2019	2015	-8%	-55%
2020	2015	-10%	-60%
2025	2015	-20%	-63%
2030	2015	-49%	-70%

## CO2e

01-01-2021 t/m 31-12-2022



CO2e (ton) Verwacht	2021	2022
Vermeden benzine door elektrificeren materieel onderaannemers	0,42	0,56
Vermeden diesel door elektrificeren materieel onderaannemers	3,26	9,79
<b>Totaal</b>	<b>3,68</b>	<b>10,34</b>

CO2e (ton) Werkelijk	2021	2022
Vermeden benzine door elektrificeren materieel onderaannemers	0,00	
Vermeden diesel door elektrificeren materieel onderaannemers	0,00	
<b>Totaal</b>	<b>0,00</b>	

CO2e (ton) Verschil met verwacht	2021	2022
Vermeden benzine door elektrificeren materieel onderaannemers	-0,42	-0,56
Vermeden diesel door elektrificeren materieel onderaannemers	-3,26	-9,79
<b>Totaal</b>	<b>-3,68</b>	<b>-10,34</b>

CO2e (%) Relatief verschil met verwacht	2021	2022
Vermeden benzine door elektrificeren materieel onderaannemers	-100%	-100%
Vermeden diesel door elektrificeren materieel onderaannemers	-100%	-100%
<b>Totaal</b>	<b>-100%</b>	<b>-100%</b>

## 5.5. Voortgang reductiemaatregelen

### Energiezuinige verwarming kantoor/werkplaats (Goedgekeurd)

Het (onderzoeken van het) reduceren van het gasverbruik door aanpassingen aan de CV-ketel (energiezuinig) i.c.m. warmteterugwinning of investering in houtkachel/biomassakachel of optimalisatie heater(s) werkplaats

#### Redenen

**Beschikbare middelen**

Budget, kennis

**Investing**

ntb

Verantwoordelijke

Harrold Dusseljee

Registrator

Ronald van der Veen

**Effecten**

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Hoogeveen, Smirnoffstraat / Aardgasverbruik	Relatief t.o.v.: 2017	22-03-2018	0%

**Het Nieuwe Rijden / Het Nieuwe Draaien (Goedgekeurd)**

Betreft het bevorderen van zuinig rijden dmv volgen van cursus Het Nieuwe Rijden en Het Nieuwe Draaien (voor resp. chauffeurs en machinisten)

**Redenen**

Brandstof is bij Zuidema belangrijkste bron van CO2-uitstoot

**Beschikbare middelen**

Budget, kennis

**Investing**

ntb

Verantwoordelijke

Harrold Dusseljee

Registrator

Ronald van der Veen

**Effecten**

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Emmen, Oosterwijk WZ / Dieselverbruik Emmen Zuidema Groep / Dieselverbruik Zuidema Groep / Dieselverbruik Zuidema Groep / Dieselverbruik bedrijfswagens	Relatief t.o.v.: 2017	22-03-2018	0%

**Aanschaf energiezuinige voertuigen en materieel (Goedgekeurd)**

Bij aanschaf nieuwe personenwagens/bussen A en B Label of bij aanschaf nieuwe vrachtwagens en overig materieel Euro 6 of elektrisch/hybride

**Redenen**

Reductie brandstofverbruik per km/draaiuur met 10% in 2020

**Beschikbare middelen**

Budget, kennis

**Investing**

Ntb

Verantwoordelijke

Michiel Zuidema

---

Registrar

Ronald van der Veen

---

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Emmen, Oosterwijk WZ / Diesilverbruik Emmen Zuidema Groep / Diesilverbruik Zuidema Groep / Diesilverbruik Zuidema Groep / Diesilverbruik bedrijfswagens	Relatief t.o.v.: 2017	22-03-2018	0%

---

## Kilometerregistratie en track&trace (Goedgekeurd)

- Verbeteren kilometer/draaiurenregistratie tbv inzicht verbruik
- onderzoek naar gebruik van track and trace systemen voor efficiëntere inzet van materieel

### Redenen

Reductie brandstofverbruik per km/draaiuur met 10% in 2020

### Beschikbare middelen

budget, kennis

### Investering

Ntb

Verantwoordelijke

Ronald van der Veen

---

Registrar

Ronald van der Veen

---

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Emmen, Oosterwijk WZ / Diesilverbruik Emmen Zuidema Groep / Diesilverbruik Zuidema Groep / Diesilverbruik Zuidema Groep / Diesilverbruik bedrijfswagens	Relatief t.o.v.: 2017	22-03-2018	0%

---

## Inzet alternatieve brandstoffen/additieven (Goedgekeurd)

Onderzoek naar toepassing alternatieve brandstoffen of alternatieven (Traxx)

### Redenen

Reductie brandstofverbruik met 3,7% dmv additieven (Traxx)  
Reductie brandstofverbruik per km/draaiuur met 10% in 2020

### Beschikbare middelen

Budget, informatie leveranciers

### Investering

ntb

Verantwoordelijke

Michiel Zuidema

---

Registrar

Harrold Dusseljee

---

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
--------	-------	-----------------	--------

---

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Hoogeveen, Smirnoffstraat / Verbruik HVO100	Absoluut	01-01-2020	640 liter
		01-01-2021	56.000 liter
		01-01-2022	67.000 liter
		01-01-2023	86.500 liter
Zuidema Groep / Dieselverbruik	Absoluut	01-01-2020	-6.271 liter
		01-01-2021	-56.531 liter
		01-01-2022	-68.500 liter
		01-01-2023	-86.500 liter

## Inkoop groene stroom met (SMK-)keurmerk (Goedgekeurd)

- uitzoeken of overstap mogelijk is en bij welke energieleverancier (ivm deelname parkmanagement)
- nieuw contract bij leverancier van groene stroom afsluiten

### Redenen

Reductie CO2 emissie door gebruik groene stroom

### Beschikbare middelen

Budget, informatie leveranciers

### Investing

ntb

Verantwoordelijke Ronald van der Veen

Registrator Harrold Dusseljee

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Emmen, Oosterwijk WZ / Elektriciteitsverbruik T1	Relatief t.o.v.: 2017	22-03-2018	0%
Emmen, Oosterwijk WZ / Elektriciteitsverbruik T2			
Hoogeveen, Fokkerstraat / Elektriciteitsverbruik T1			
Hoogeveen, Fokkerstraat / Elektriciteitsverbruik T2			
Hoogeveen, Smirnoffstraat / Elektriciteitsverbruik T1			
Hoogeveen, Smirnoffstraat / Elektriciteitsverbruik T2			

## Plaatsen bewegingssensoren en uitvoer verlichtingsplan (Goedgekeurd)

- Vervangen van conventionele verlichting kantoren en werkplaats door LED-verlichting

### Redenen

Reductie elektraverbruik kantoren en gebouwen van 10% in 2020

### Beschikbare middelen

Budget, informatie leveranciers

### Investing

ntb

Verantwoordelijke Harrold Dusseljee

---

Registrar

Ronald van der Veen

---

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Hoogeveen, Fokkerstraat / Elektriciteitsverbruik T1	Relatief t.o.v.: 2017	01-01-2019	-5%
Hoogeveen, Fokkerstraat / Elektriciteitsverbruik T2			
Hoogeveen, Smirnofstraat / Elektriciteitsverbruik T1			
Hoogeveen, Smirnofstraat / Elektriciteitsverbruik T2			

---

## Energiebesparende maatregelen persluchtsysteem (Goedgekeurd)

- periodieke controles luchtlekkage
- onderzoek naar frequentie/toerentalregeling compressor

### Redenen

Reductie elektraverbruik kantoren en gebouwen van 10% in 2020

### Beschikbare middelen

Budget, informatie leveranciers

### Investering

Ntb

Verantwoordelijke

Harrold Dusseljee

---

Registrar

Ronald van der Veen

---

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Hoogeveen, Smirnofstraat / Elektriciteitsverbruik T1	Relatief t.o.v.: 2017	22-03-2018	0%
Hoogeveen, Smirnofstraat / Elektriciteitsverbruik T2			

---

## Onderzoek/plaatsing zonnepanelen (Goedgekeurd)

- onderzoek naar haalbaarheid (locatie en financiering)
- plaatsing zonnepanelen

### Redenen

Reductie elektraverbruik kantoren en gebouwen van 10% in 2020

### Beschikbare middelen

Budget, informatie leveranciers

### Investering

Ntb

Verantwoordelijke

Harrold Dusseljee

---

Registrar

Ronald van der Veen

---

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Hoogeveen, Smirnofstraat / Elektriciteitsverbruik T1	Relatief t.o.v.: 2017	22-03-2018	0%
Hoogeveen, Smirnofstraat / Elektriciteitsverbruik T2			
Hoogeveen, Smirnofstraat / Zonne-energie zelf opgewekt			

---

## Vervanging klein materieel door elektrische variant (Goedgekeurd)

Betreft het vervangen van benzine of diesel aangedreven werktuigen door elektrisch aangedreven varianten. Denk hierbij aan trilplaten, wackerstampers en kleine kraantjes en shovels

Verantwoordelijke Michiel Zuidema

Registrator Harrold Dusseljee

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Zuidema Groep / Vermeden benzine door elektrificeren materieel onderaannemers	Absoluut	01-01-2021	-100 liter
		01-01-2022	-150 liter
		01-01-2023	-200 liter
Zuidema Groep / Vermeden diesel door elektrificeren materieel onderaannemers	Absoluut	01-01-2021	-200 liter
		01-01-2022	-1.000 liter
		01-01-2023	-3.000 liter

## Plaatsen 80 extra zonnepanelen (Goedgekeurd)

Verantwoordelijke Harrold Dusseljee

Registrator Harrold Dusseljee

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Hoogeveen, Smirnoffstraat / Elektriciteitsverbruik Groen Wind, T1	Absoluut	01-06-2022	-5.000 kWh
Hoogeveen, Smirnoffstraat / Zonne-energie zelf opgewekt	Absoluut	01-06-2022	20.000 kWh
Hoogeveen, Smirnoffstraat / Groene stroom geleverd aan het net T3	Absoluut	01-06-2022	15.000 kWh

## Renovatie kantoor en verwarmen werkplaats (In voorbereiding)

Op dit moment wordt onderzocht of als onderdeel van de verbouwing het kantoor gasloos gemaakt kan worden door de inzet van een warmtepomp. Voor de werkplaats zou er gewerkt kunnen worden met infraroodpanelen. Het betekent wel dat de temperatuur in de werkplaats omlaag zal gaan.

Verantwoordelijke Harrold Dusseljee

Registrator Harrold Dusseljee

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
--------	-------	-----------------	--------



Meters	Soort	Effect start op	Effect
Hoogeveen, Smirnoffstraat / Aardgasverbruik	Relatief t.o.v.: 2021	01-10-2022	-100%
Hoogeveen, Smirnoffstraat / Elektriciteitsverbruik Groen Wind, T1	Absoluut	01-10-2022	6.000 kWh
Hoogeveen, Smirnoffstraat / Elektriciteitsverbruik Groen Wind, T2	Absoluut	01-10-2022	4.000 kWh

## Aanschaf elektrische auto's directie (Goedgekeurd)

Voor de scope 3 reductie op privé auto's is er voor gekozen om beide directie-auto's te vervangen door elektrische aandrijving.

Verantwoordelijke	Harrold Dusseljee
Registrar	Harrold Dusseljee

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Zuidema Groep / Zakelijke km prive auto's	Absoluut	01-04-2022	-15.000 km
		01-06-2022	-30.000 km
Zuidema Groep / Zakelijke km privé auto's EV	Absoluut	01-04-2022	15.000 km
		01-06-2022	30.000 km

## Aanschaf elektrische kraan (Goedgekeurd)

Onder voorbehoud van de subsidieverstrekking zal er een kraan tot 1,8 ton volledig elektrisch worden aangeschaft.

Verantwoordelijke	Harrold Dusseljee
Registrar	Harrold Dusseljee

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Zuidema Groep / Dieselverbruik	Absoluut	01-01-2023	-2.000 liter
Zuidema Groep / Elektriciteitsverbruik grijs	Absoluut	01-01-2023	1.000 kWh
Zuidema Groep / Elektriciteitsverbruik Groen Zon	Absoluut	01-01-2023	1.000 kWh

## Opmerkingen op maatregelen

Op	Inhoud	Periode	Auteur	Aangemaakt
Maatregel Het Nieuwe Rijden / Het Nieuwe Draaien	De maatregel 'Het Nieuwe Rijden / Het Nieuwe Draaien' is in 2017 afgerond en kan afgesloten worden. Wel een aandachtspunt voor nieuwe medewerkers en qua herhaling. Actiepunt afgerond	Altijd	Harrold Dusseljee	05 maart 2020 12:30
Maatregel Aanschaf energiezuinige voertuigen en materieel	De maatregel 'Aanschaf energiezuinige voertuigen en materieel' is lopende. De nieuwste vrachtauto's (2x MAN 10x8 in 2018) hebben een Euro 6 motor. Ook nieuwe graafmachines voldoen aan Euro 6. Een hybride-kraan is ingeruild voor een kraan met conventionele verbrandingsmotor omdat het hybride-systeem niet voldeed. Met betrekking tot bedrijfsbussen is A/B-label geen aandachtspunt. De eisen die aan de bussen gesteld worden qua draag- en trekgewicht maken dat hier niet veel te kiezen valt. Bij de toekomstige aanschaf van nieuwe personenauto's zal wel gekeken worden naar A- of B-label (elektrisch, groen gas, waterstof?)	Altijd	Harrold Dusseljee	05 maart 2020 12:30
Maatregel Aanschaf energiezuinige voertuigen en materieel	Ontwikkeling in de markt volgen we. Nog onvoldoende duidelijk welk kant het opgaat (elektrisch/waterstof?)	Altijd	Harrold Dusseljee	10 mei 2021 10:25
Maatregel Aanschaf energiezuinige voertuigen en materieel	Zie opmerkingen 10 mei 2021. Ontwikkelingen volgen. Af fabriek zijn er nog geen grotere elektrische of H2 machines te krijgen. Het betreft allemaal ombouw achteraf, waardoor de aanschafkosten aanzienlijk zijn	Altijd	Harrold Dusseljee	07 april 2022 09:29
Maatregel Kilometerregistratie en track&trace	De maatregel 'Kilometerregistratie en track&trace' is sinds 2017 doorgevoerd. Medewerkers ontvangen 1x per kwartaal een totaaloverzicht van brandstofverbruik. Middels TomTom-Webfleet wordt het gedrag van medewerkers steekproefsgewijs gecontroleerd (max. snelheid e.d.). Medewerkers worden hierop ook aangesproken. Actiepunt afgerond	Altijd	Harrold Dusseljee	05 maart 2020 12:29
Maatregel Inzet alternatieve brandstoffen/additieven	Eind 2019 is gestart met het tanken van synthetische diesel HVO100 (ca. 90% CO2-reductie en fossielvrij) voor 1 MAN-kipper. In 2020 zal dit uitgebreid worden naar meerdere voertuigen/machines.	Altijd	Harrold Dusseljee	05 maart 2020 12:27
Maatregel Inzet alternatieve brandstoffen/additieven	In 2020 is een 2e voertuig op HVO100 gaan rijden. 3e voertuig start medio 2021. Daarna eerst geen andere machines/voertuigen op HVO100	Altijd	Harrold Dusseljee	10 mei 2021 10:23
Maatregel Inzet alternatieve brandstoffen/additieven	Relatieve waarden verwijderd en vervangen door absolute waarden. Naast afname verbruik diesel B7 is toename verbruik HVO100 ook toegevoegd aan maatregel	Altijd	Harrold Dusseljee	28 mei 2021 14:27
Maatregel Vervanging klein materieel door elektrische variant	Eigen investeringen in klein elektrisch materieel zijn nog niet gedaan omdat er nog geen vervangingen nodig waren. Wel 1 personenauto diesel vervangen door elektrische auto. Bij onderaannemers nog geen investeringen in elektrisch materieel gedaan	Altijd	Harrold Dusseljee	10 mei 2021 10:21
Maatregel Vervanging klein materieel door elektrische variant	Absolute waarden aangemaakt voor vermeden diesel- en vermeden benzineverbruik bij onderaannemers. Relatieve waarden verwijderd	Altijd	Harrold Dusseljee	28 mei 2021 14:28
Maatregel Vervanging klein materieel door elektrische variant	In 2021 zijn er bij Zuidema en onderaannemers nog geen elektrische materieelstukken aangeschaft. Zie opmerking bij Initiatieven. E.e.a. houdt verband met de fors hogere aanschafprijs van elektrisch materieel, terwijl uurtarieven hetzelfde blijven. M.a.w. het verdienmodel is er (nog) niet	Altijd	Harrold Dusseljee	07 april 2022 09:16
Maatregel Inkoop groene stroom met (SMK-)keurmerk	In 2019 zijn nieuwe contracten afgesloten met Pure Energy. Het (wurg)contract met PM Energie is beëindigd. Actiepunt afgerond	Altijd	Harrold Dusseljee	05 maart 2020 12:25

Op	Inhoud	Periode	Auteur	Aangemaakt
Maatregel Plaatsen bewegingssensoren en uitvoer verlichtingsplan	De maatregel 'Plaatsen bewegingssensoren en uitvoer verlichtingsplan' is afgerond. In 2017 zijn alle verlichtingsarmaturen op kantoor, in de werkplaats en aan de buitenkant van het pand, alsmede enkele terreinschijnwerpers vervangen door LED-verlichting. Actiepunt afgerond	Altijd	Harrold Dusseljee	05 maart 2020 12:24
Maatregel Energiezuinige verwarming kantoor/werkplaats	De maatregel 'Energiezuinige verwarming kantoor/werkplaats' is in 2018 nog niet afgerond. Er zijn diverse mogelijkheden besproken in m.n. het MT-overleg. Door Leo Smit van SmartTrackers zijn bij de Energiebeoordeling 2018 concrete voorstellen aangereikt om deze maatregel door te voeren. Na bespreking in en goedkeuring door MT zijn enkele voorstellen geïmplementeerd in 2019. Vanwege verbouwplannen in 2020/2021 zijn verdere maatregelen uitgesteld	Altijd	Harrold Dusseljee	05 maart 2020 12:31
Maatregel Energiezuinige verwarming kantoor/werkplaats	Verbouwplannen zijn doorgeschoven. Bij verdere uitwerking van de plannen wordt nadrukkelijk gekeken naar 'aardgasvrij' maken van het pand en andere maatregelen.	Altijd	Harrold Dusseljee	10 mei 2021 10:26
Maatregel Energiezuinige verwarming kantoor/werkplaats	Uitbreiding/verbouw staat in de planning voor winterperiode 2022-2023. Concept-plannen zijn klaar en worden uitgewerkt in definitieve versie. Architect moet nog uitbouw uitwerken. Met installateur is al een oriënterend gesprek geweest over verduurzaming van het gebouw	Altijd	Harrold Dusseljee	07 april 2022 09:30
Maatregel Energiebesparende maatregelen persluchtsysteem	Effect maatregel is naar verwachting gering. In 2019 nog niet uitgevoerd. Maatregel doorschuiven naar 2020	Altijd	Harrold Dusseljee	05 maart 2020 12:24
Maatregel Energiebesparende maatregelen persluchtsysteem	In 2020 niet uitgevoerd. Heroverwegen voor 2021	Altijd	Harrold Dusseljee	10 mei 2021 10:21
Maatregel Energiebesparende maatregelen persluchtsysteem	Ook in 2021 is maatregel niet uitgevoerd o.a. door ziekte werkplaatsmedewerker. Heroverwegen voor 2022	Altijd	Harrold Dusseljee	07 april 2022 09:17
Maatregel Onderzoek/plaatsing zonnepanelen	Gerealiseerd medio 2018 Actiepunt afgerond	Altijd	Harrold Dusseljee	05 maart 2020 12:21

## 6. Initiatieven

### Zuidema Groep Elektrificeren (klein) materieel samen met onderaannemers

Initiatief van Zuidema Groep betreffende het organiseren van 1 of meerdere workshops met elektrische mobiele werktuigen. Hierbij valt te denken aan trilplaten, stampers, minikranen, minidumpers en minishovels. In eerste instantie is contact hierover geweest met Wacker Neuson. Later kunnen ook andere leveranciers benaderd worden. Doelstelling is om bij volgende vervangingsinvesteringen (zowel bij Zuidema als bij onderaannemers) te kiezen voor een elektrisch werktuig i.p.v. een werktuig met een verbrandingsmotor.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2	01-01-2020	31-12-2022
Deelname		
Zuidema Groep, Mekro Bestratingen, evt. De Zuiddrentse (hovenier)		
Resultaten		
In 2021 nog niet. Zie opmerkingen. Initiatief verlengd tot 31-12-2022		

### Zuidema Groep Proeftuin Greenplanet Pesse 'Intelligent Semi-Mobile Hydrogen Refueling System for filling big H2-machines at Construction Sites'

Zuidema Groep neemt deel aan dit project van Greenplanet/Greenflex door aanmelding van 1 materieelstuk (grote shovel, Komatsu WA430) voor ombouw naar waterstof.

Ook diverse andere partijen in de keten nemen deel aan dit project

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2	01-04-2021	01-01-2024
Deelname		
Div. bouw-, grondverzet- en transportbedrijven, alsmede hogescholen en instellingen doen mee aan dit DKTI-Transpport Proeftuin project		

### Opmerkingen op initiatieven

Op	Inhoud	Periode	Auteur	Aangemaakt
Groep Zuidema Groep → Initiatief Elektrificeren (klein) materieel samen met onderaannemers	Betreft nieuw initiatief. Zie mailwisseling met Wacker Neuson en Mekro. Stand van zaken: stilstaand a.g.v. corona-crisis <ul style="list-style-type: none"> <li>uitnodiging onderaannemer Mekro voor workshop elektrisch materieel.pdf</li> <li>mailwisseling Zuidema - Wacker Neuson betreffende workshop elektrisch materieel.pdf</li> </ul>	1 januari 2020 t/m 1 januari 2022	Harrold Dusseljee	07 april 2020 11:54
Groep Zuidema Groep → Initiatief Elektrificeren (klein) materieel samen met onderaannemers	Workshop Elektrificeren klein materieel is uitgevoerd op 25-08. Aanwezig waren directie/MT Zuidema, diverse medewerkers Zuidema, onderaannemers Mekro en De Zuiddrentse	1 januari 2020 t/m 1 januari 2022	Harrold Dusseljee	03 september 2020 14:14
Groep Zuidema Groep → Initiatief Elektrificeren (klein) materieel samen met onderaannemers	In april/mei is per mail contact geweest met onderaannemers De Zuiddrentse en Mekro. Er zijn nog geen (grotere) investeringen gedaan in elektrische materieel. Dit wordt wel verwacht voor het komende jaar.	1 januari 2020 t/m 1 januari 2022	Harrold Dusseljee	10 mei 2021 10:30
Groep Zuidema Groep → Initiatief Elektrificeren (klein) materieel samen met onderaannemers	Zowel bij Zuidema als bij onderaannemers zijn in 2021 nog geen investeringen gedaan met betrekking tot (rijdend) elektrisch materieel. Dit heeft voornamelijk te maken met het beperkte aanbod en daarmee de relatief hoge aanschafprijzen. Voor een elektrische variant van een machine betaal je gemiddeld 2-2,5 x zoveel als voor de brandstofvariant. Voor 2022 worden wel enkele investeringen verwacht	1 januari 2020 t/m 31 december 2022	Harrold Dusseljee	07 april 2022 09:11

Op	Inhoud	Periode	Auteur	Aangemaakt
Groep Zuidema Groep → Initiatief Proeftuin Greenplanet Pesse 'Intelligent Semi-Mobile Hydrogen Refueling System for filling big H2- machines at Construction Sites'	Zie de diverse (relevante) projectdocumenten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bijlage 2 - Projectplan proeftuin Intelligent Semi-Mobile Hydrogen Refueling System for filling big H2-machines at Construction Sites.pdf</li> <li>• Folder Komatsu WA 430.pdf</li> <li>• Offerte 65 ombouwen WQA 430.pdf</li> <li>• Samenwerkingsovereenkomst DKTI-proeftuin mobiele HRS woningbouw.pdf</li> </ul>	1 april 2021 t/m 1 januari 2024	Harrold Dusseljee	13 mei 2021 12:30
Groep Zuidema Groep → Initiatief Proeftuin Greenplanet Pesse 'Intelligent Semi-Mobile Hydrogen Refueling System for filling big H2- machines at Construction Sites'	Subsidieaanvraag is toegekend in 2021. Uitwerking volgt i.o.m. GreenPlanet	1 april 2021 t/m 1 januari 2024	Harrold Dusseljee	07 april 2022 09:37