Jaarbeoordeling CO_2 2017

April 2018

1 Inhoud

1 Inhoud 2
2 Relatietabel ISO 14064 3
3 Bedrijf- en basisgegevens 4
3.1 Activiteiten 4
3.2 Organisatorische grenzen 4
3.3 Verantwoordelijkheden 4
3.4 Bedrijfsonderdelen 4
3.5 Projecten met gunningsvoordeel 4
3.6 Operationele grenzen 5
3.7 Energieverbruikers 5
3.8 Energie verbruikers 6
3.9 Significantie van energieverbruikers en energieprestaties 6
3.10 Factoren die het energieverbruik beïnvloeden 7
4 Berekeningsmethodiek 8
4.1 Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren 8
4.2 Basisjaar 8
4.3 Rapportageperiode 8
4.4 Verificatie 8
4.5 Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel 8
4.6 Wijzigingen berekeningsmethodiek 8
4.7 Herberekening basisjaar & historische gegevens 8
4.8 Uitsluitingen 8
4.9 Opname van CO_2 8
4.10 Biomassa 8
5 Analyse van de voortgang 9
5.1 Emissies en significant energieverbruik 9
5.2 Jaarverbruik 10
5.3 Trends 11
5.4 Voortgang reductiedoelstellingen 11
5.5 Onzekerheden 12
5.6 Medewerker bijdrage 12
5.7 Verbeterpunten 13
6 Maatregelen en initiatieven 14
6.1 Al getroffen maatregelen 2015 - 2017 14
6.2 Op de hoogte blijven 14
6.3 Initiatieven 14
6.4 Afgeronde initiatieven 15
6.5 Mogelijke / afgewezen initiatieven 15
6.6 Lopende initiatieven 15

2 Relatietabel ISO 14064

§ 7.3 ISO 14064-1	Periodieke rapportage
a	§ 2.2
b	§ 2.3
c	§ 3.3
d	§ 2.2
e	§ 2.6
f	§ 3.10
g	§ 3.9
h	§ 3.8
i	§ 4.2
J	§ 3.2
k	§ 3.7
l	§ 3.1
m	§ 3.6
n	§ 3.1
o	§ 4.5
p	Inleiding + § 3.3
q	§ 3.4

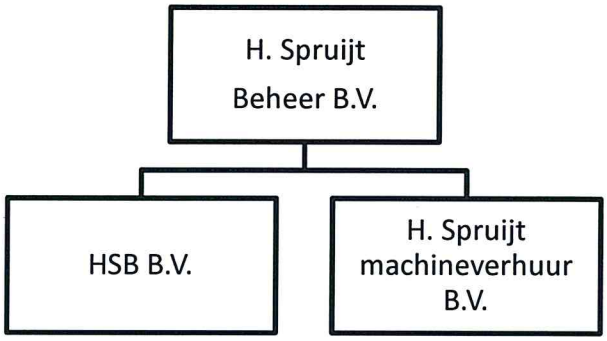
3 Bedrijf- en basisgegevens

3.1 Activiteiten

De werkzaamheden van Spruijt bestaat uit diverse grond- weg- en waterbouwactiviteiten en machineverhuur.

3.2 Organisatorische grenzen

Voor de CO_2-Prestatieladder worden de volgende organisatieonderdelen meegenomen binnen de organisatorische grenzen:



De organisatorische grenzen zijn bepaald op basis van het GHG-greenhouse protocol (top-down methode). Het uittreksel KvK is opgenomen in het KAM managementsysteem.

3.3 Verantwoordelijkheden

- Eindverantwoordelijke (directie-verantwoordelijke): de heer H. Spruijt
- Verantwoordelijke stuurcyclus (CO_2-coördinator): mevrouw S. Haaken
- Contactpersoon emissie-inventaris : mevrouw S. Haaken

3.4 Bedrijfsonderdelen

H. Spruijt Beheer met bijbehorende BV's is gevestigd in Nieuwersluis. De bedrijfslocatie bestaat uit een kantoor, werkplaats, terrein en opslag. De werkzaamheden van het bedrijf vinden plaats op projectlocaties. De projecten worden voorbereid, ondersteund en afgerond vanaf de kantoorlocatie en in de werkplaats vinden kleinschalige onderhoudswerkzaamheden plaats. Er hebben zich afgelopen jaren geen wijzigingen voorgedaan op de locaties of binnen de organisatie.

Onderdeel	Vloeroppervlak [m²]	Bedrijfstijd [uren per jaar]	Toelichting
Kantoren	250	-	-
Werkplaats	100	-	-
Magazijn	45	-	-
Projectlocaties	PM	PM	PM
Totaal	*395*	*3000*	-

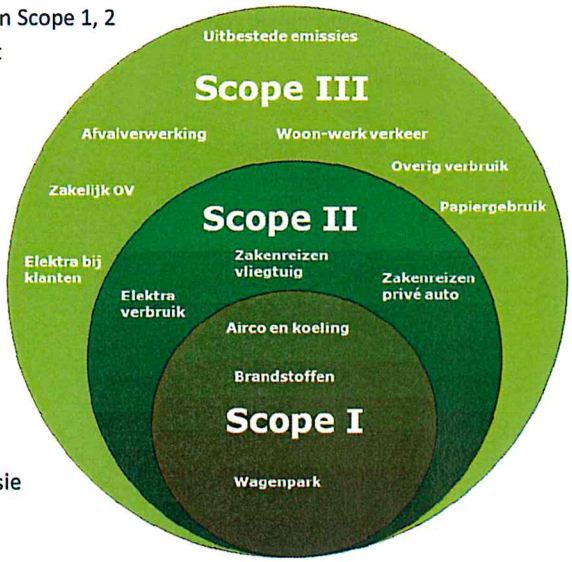
3.5 Projecten met gunningsvoordeel

In de beoordelingsperiode zijn de volgende projecten met gunningsvoordeel actief:

- Geen.

3.6 Operationele grenzen

Bij het bepalen van de operationele grenzen wordt onderscheid gemaakt tussen Scope 1, 2 & 3 categorieën. In de scope-indeling van de CO_2- Prestatieladder houdt dit het volgende in:
Scope 1 is alle directe CO_2-uitstoot van het bedrijf.
Scope 2 is alle indirecte CO_2-uitstoot die direct te beïnvloeden is, namelijk uitstoot door elektriciteit, vliegreizen en zakelijke kilometers met privé-auto's.
Scope 3 is alle overige indirecte uitstoot.



Als onderdeel van het energiemanagementsysteem worden de energiegebruikers binnen de organisatie beschreven en wordt een overzicht van de emissiebronnen weergegeven. Als er binnen de organisatie door veranderde organisatiegrenzen of de aankoop van nieuwe kapitale goederen sprake is van nieuwe emissiestromen dan worden deze opgenomen in de emissie inventaris en onderliggende jaarbeoordeling.

De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

- Scope 1:
  - Verwarming kantoor en overige bedrijfsgebouwen;
  - Brandstofverbruik wagenpark (bedrijfswagens);
  - Brandstofverbruik materieel.

- Scope 2:
  - Elektriciteit kantoor en overige bedrijfsgebouwen.

- Scope 3:
  - Niet van toepassing (niveau 3).

3.7 Energieverbruikers

Jaarlijks worden in onderliggende jaarbeoordeling de energieverbruikers van de organisatie herzien. Deze energieverbruikers hebben veel invloed op de CO_2 uitstoot binnen Spruijt.

De wijzigingen binnen de emissiestromen- en of energieverbruikers in de afgelopen periode zijn:

- Diverse nieuwe investeringen:
  - Geen.

- Diverse vervangingen:
  - Geen.

Een overzicht van de nieuwe energieverbruikers is aanwezig bij de KAM-coördinator.

3.8 Energie verbruikers

Onderstaand zijn de energieverbruikers van Spruijt in kaart gebracht.

Elektriciteit:
- Verlichting;
- Kantoorapparatuur;
- Airconditioning
- ICT-apparatuur;
- Keukenapparatuur;
- Elektrisch gereedschap.

Gas:
- HR-ketel.

Diesel:
- Bedrijfswagens;
- Vrachtwagens;
- Materieel, zoals kranen, shovels, tractoren e.d.;
- Materieel voor verhuur.
- Elektrisch gereedschap (via aggregaat).

Benzine / Aspen (uitgesloten)
- Grasmaaier
- Klein materieel (zagen e.d).

Autogas
- Geen.

Gasflessen (uitgesloten)
- Propaan.

3.9 Significantie van energieverbruikers en energieprestaties

Materieel (kranen, machines, vrachtauto's en bedrijfsauto's) is verantwoordelijk voor 99% van de CO_2-uitstoot. Bij het opstellen hiervan is gebruik gemaakt van de geïnventariseerde vermogens van de betreffende verbruikers. Het complete bezettingsoverzicht is beschikbaar bij de KAM-coördinator van Spruijt.

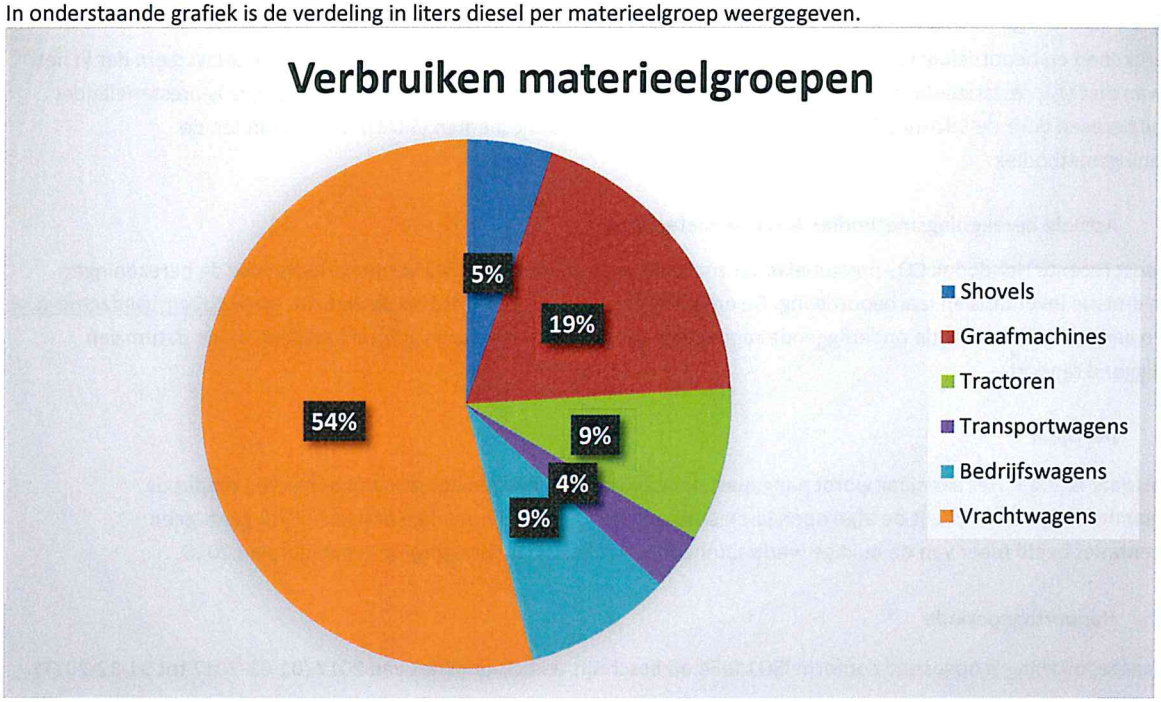
Het wagenpark bestaat uit:

- 13 bedrijfsauto's;
- 5 transportwagens.

Het materieelpark van Spruijt bestaat uit:

- 13 graafmachines;
- 5 shovels;
- 6 vrachtwagens;
- 7 tractoren;
- Overige klein materieel.

In onderstaande grafiek is de verdeling in liters diesel per materieelgroep weergegeven.



Uit bovenstaande grafiek wordt duidelijk dat de meeste verbruiken zich bevinden bij de materieelgroep vrachtwagens. De meeste maatregelen zullen zich op deze materieelgroep richten.

3.10 Factoren die het energieverbruik beïnvloeden

In deze jaarbeoordeling wordt het energieverbruik gerelateerd aan factoren die het energieverbruik waarschijnlijk hebben beïnvloed. Het voordeel van het beschouwen van het specifieke energieverbruik is dat het verbruik op deze manier als het ware wordt gecorrigeerd voor allerlei invloeden. In het geval van Spruijt wordt het energieverbruik hoofdzakelijk beïnvloed door de omzet en gewerkte uren.

Tabel 2: Factoren die energiegebruik beïnvloeden

	2013	2014	2015	2016	2017
Omzet in euro's	2.600.000	2.900.000	2.524.707	2.531.399	2.589.775
Gewerkte manuren	39.800	40.000	30.400	30.400	32.800

4 Berekeningsmethodiek

Het berekenen en beoordeling van de CO_2 van de organisatie is onderdeel van het Energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO_2-prestatieladder is ingevoerd. Om deze reden is het meest recente Handboek (3.0) CO_2-prestatieladder zoals uitgegeven door de Stichting Klimaatneutraal Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) leidend binnen de berekeningsmethodiek.

4.1 Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren

Het meest recente Handboek CO_2-prestatieladder zoals uitgegeven door de SKAO vormt de basis voor de berekeningen binnen emissie inventaris en jaarbeoordeling. De emissiefactoren zoals genoemd op de website www.co2emissiefactoren.nl worden aangehouden. Voor de onderliggende rapportage zijn de emissiefactoren gebruikt geldend op de datum van onderliggend rapport.

4.2 Basisjaar

Het basisjaar is 2013. Het basisjaar wordt aangepast naar 2016. Er is gekozen het jaar aan te passen, omdat de werkzaamheden binnen Spruijt de afgelopen jaren sterk zijn veranderd. Het huidige basisjaar 2013 geeft geen representatief beeld meer van de huidige werkzaamheden. Het basisjaar is aangepast in het jaarplan 2018.

4.3 Rapportageperiode

Deze jaarbeoordeling is opgesteld conform ISO14064 en beschrijft de CO_2-emissies van 2017 (01-01-2017 tot 31-12-2017).

4.4 Verificatie

De emissie inventaris is niet geverifieerd.

4.5 Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel

Zie paragraaf 2.5.

4.6 Wijzigingen berekeningsmethodiek

Er zijn geen wijzigingen in de berekeningsmethodiek.

4.7 Herberekening basisjaar & historische gegevens

Er heeft in 2017 geen herberekening plaatsgevonden. In januari 2018 zijn nieuwe conversiefactoren gepubliceerd, maar deze hebben geen aanleiding gegeven tot een herberekening. De nieuwe gegevens zullen gebruikt worden voor de footprint van 2018.

4.8 Uitsluitingen

Aspen en propaan zijn uitgesloten, Spruijt verbruikt zeer weinig van deze stoffen. Jaarlijks wordt dit opnieuw herzien, maar tot op heden heeft er geen stijging plaats gevonden in het verbruik wat aanleiding geeft dit op te nemen in de footprint.

4.9 Opname van CO_2

Er heeft in de afgelopen periode geen opname van CO_2 plaatsgevonden binnen de bedrijfsactiviteiten.

4.10 Biomassa

Er is in de afgelopen periode geen gebruik gemaakt van biomassaverbranding.

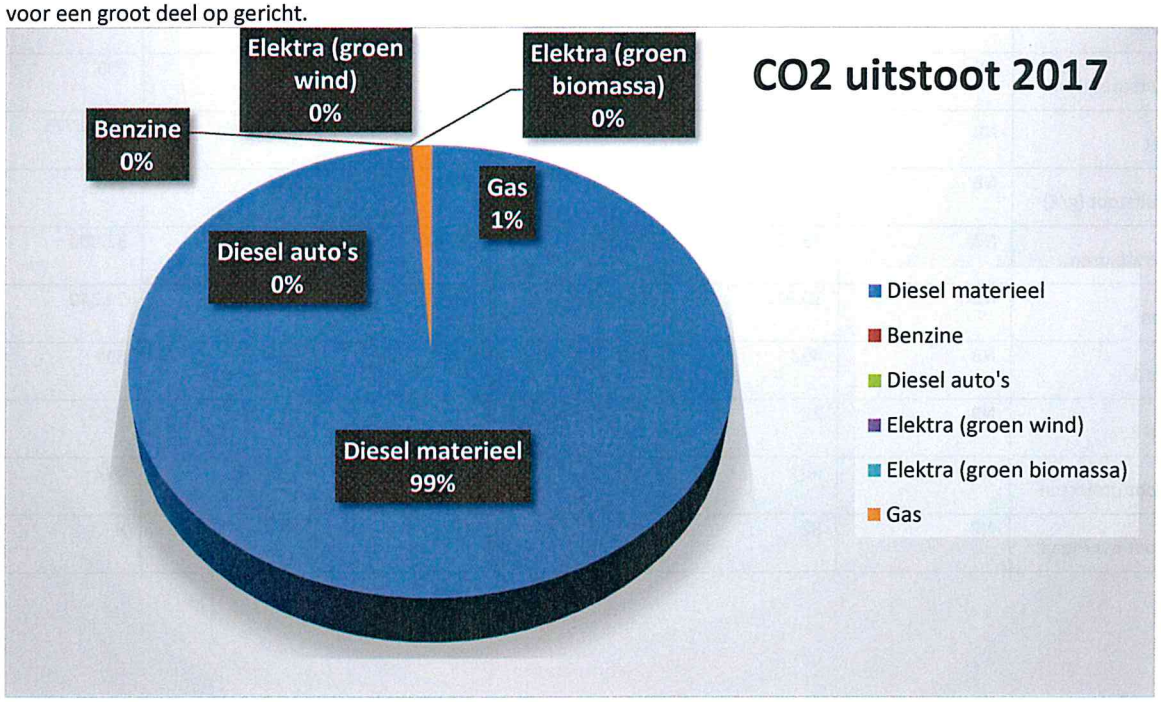
5 Analyse van de voortgang

5.1 Emissies en significant energieverbruik

In 2017 bedroeg de totale CO_2-footprint van Spruijt 700 ton CO_2.
Uit de emissie inventaris blijkt dat de volgende energiestromen het meest significant zijn:

- Diesel:
  - Brandstofverbruik door materieel, 99% (kranen, shovels, dumpers, vrachtwagens e.d.)

Naar de onderstaande grafiek en tabel gekeken is te zien dat 99% van de uitstoot wordt veroorzaakt door het brandstofverbruik (diesel) van de machines en bedrijfsauto's. De meeste CO_2-uitstoot wordt veroorzaakt door de projecten (99%). Gezien het type organisatie dat Spruijt is, valt te verwachten dat de overhead-activiteiten een zeer kleine plaats innemen. Het nemen van maatregelen op dit gebied levert dan ook de meeste milieuwinst op. De maatregelen zijn hier voor een groot deel op gericht.

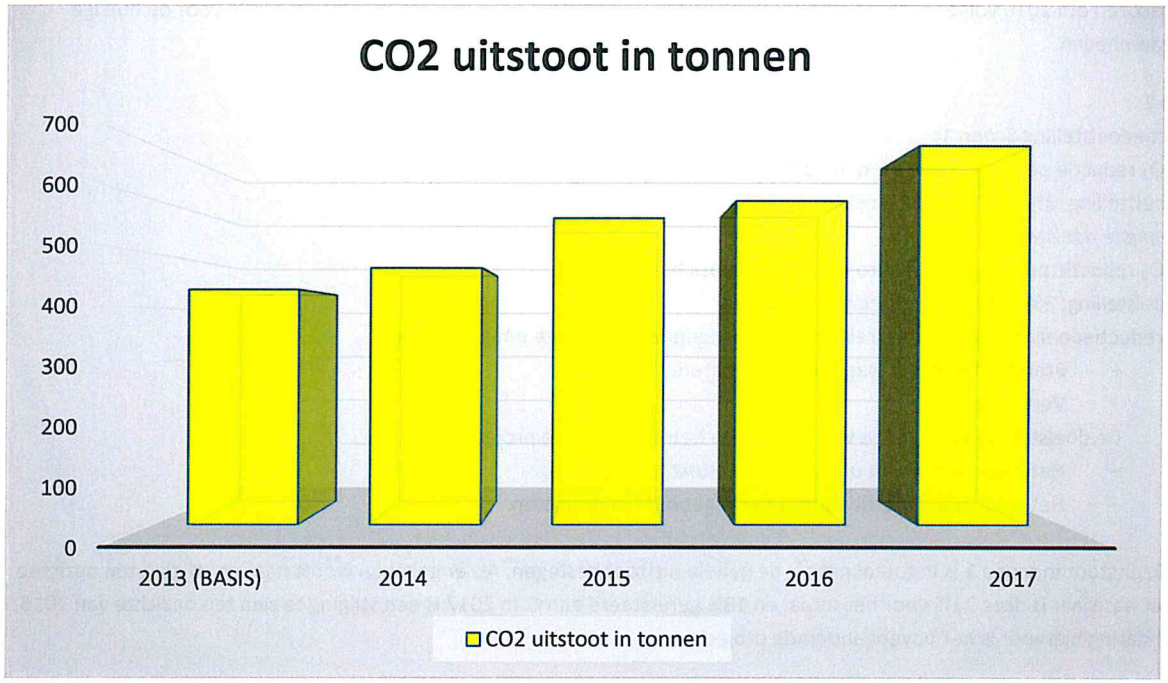


5.2 Jaarverbruik

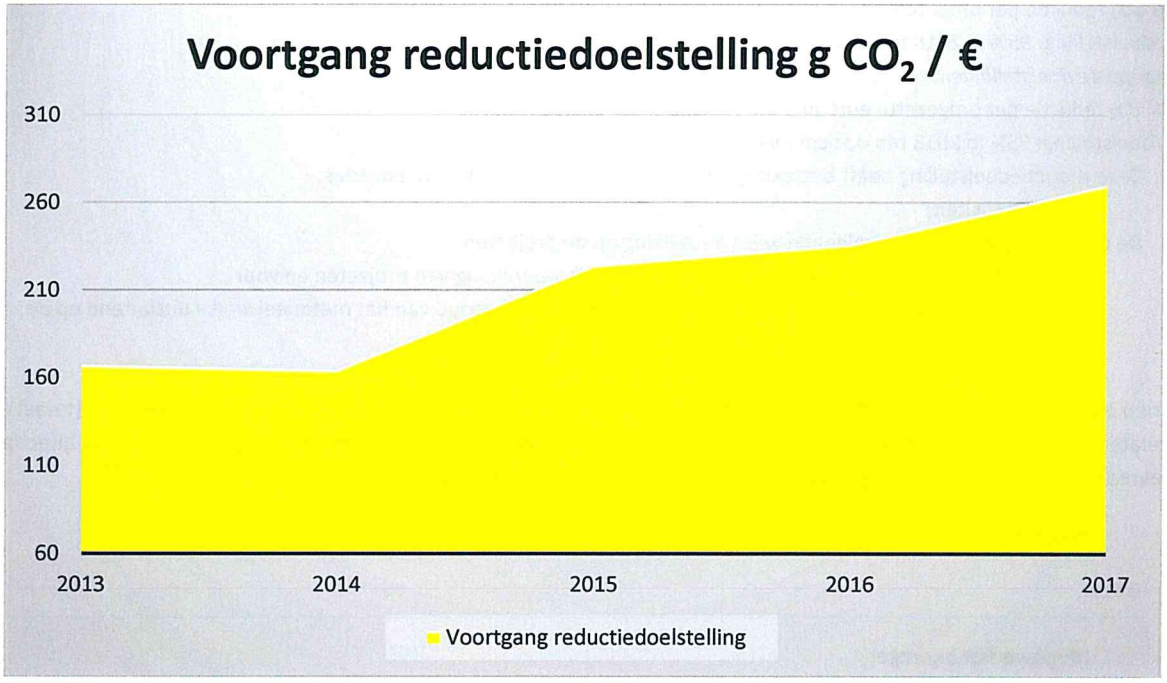
Het jaarlijkse energieverbruik van Spruijt over de laatste volledige kalenderjaren is waar mogelijk vastgesteld op basis van maand- en jaarfacturen en opgaven van brandstofleveranciers en weergegeven in de onderstaande tabel.

Energiestromen	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Elektra in kWh	NB	51.668	46.335	39.540	43.862	37.143
Aardgas in m3	NB	2.534	1.878	4.339	4.825	4.205
Diesel materieel	NB	123.957	137.645	164.493	174.795	213.941
Diesel wagenpark	NB	319	2015	0	52	0
Benzine	NB	412	386	433	366	256
CO_2-uitstoot (ton)	NB	434	474	566	598	700
Omzet	NB	2.600.00	2.900.00	2.524.707	2.531.399	2.589.775
CO2-uitstoot (g/€)	NB	167	164	224	236	270
Gewerkte uren	NB	39.800	40.000	30.400	30.400	32.800
g/uren	NB	10.917	11.856	18.562	19.669	21.340
Scope 1	NB	407	450	545	575	699
Scope 2	NB	27	24	21	23	0,28
Uitstoot projecten	NB	403	446	529	566	692
Uitstoot overhead	NB	32	28	37	32	8

5.3 Trends



5.4 Voortgang reductiedoelstellingen



€

De directie van Spruijt heeft de volgende reductiedoelstellingen gesteld:

Spruijt wil in 2013, 3% minder CO2 uitstoten, gerelateerd aan FTE en omzet.
Spruijt wil in 2020, 5% minder CO2 uitstoten gerelateerd aan FTE en omzet.

De CO_2 uitstoot in 2017 binnen Spruijt is aanzienlijk gestegen ten opzichte van 2013 en 2016. De verklaring voor deze zeer grote stijging is een uitgevoerd project waarbij de brandstoffen die ingekocht zijn tevens zijn gebruikt door andere partijen. Dit project heeft gezorgd voor 15% van de totale uitstoot. Indien er soortgelijke projecten voor komen worden maatregelen genomen om de uitstoot inzichtelijk te houden.

Er is gekozen om 2016 volgend jaar te nemen als basisjaar, omdat deze gegevens representatiever zijn voor de huidige werkzaamheden.

Scope 1

Reductiedoelstelling Scope 1:
5 % CO_2 reductie per omgezette euro in 2020 ten opzichte van 2013.
Jaardoelstelling: 3% in 2019 ten opzichte van 2013.
Aangepaste doelstellingen:
5 % CO_2 reductie per omgezette euro in 2020 ten opzichte van 2016.
Jaardoelstelling: 3% in 2019 ten opzichte van 2016.
Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de volgende significante emissiestromen:

- Brandstofverbruik wagenpark en materieel;
- Verwarming.

De doelstelling heeft op de volgende wijze betrekking op de projecten:

- Het materieel wordt uitsluitend gebruikt in projecten;
- Het wagenpark wordt voornamelijk gebruikt in projecten.

De CO_2 uitstoot in scope 1 is in totaal net als de gehele uitstoot gestegen. Als er gekeken wordt naar de stijging ten opzichte van het basisjaar is deze 21% voor het totaal en 18% gerelateerd aan €. In 2017 is een stijging te zien ten opzichte van 2016, de verklaring hiervoor is het bovengenoemde project.

Scope 2

Reductiedoelstelling Scope 2:
95% CO_2 reductie per omgezette euro in 2020 ten opzichte van 2013.
Jaardoelstelling: 95% in 2018 ten opzichte van 2013.
Aangepaste doelstellingen:
95% CO_2 reductie per omgezette euro in 2020 ten opzichte van 2016.
Jaardoelstelling: 95% in 2018 ten opzichte van 2016.
Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de volgende meest materiële emissies:

- Elektriciteit;

De doelstelling heeft op de volgende wijze betrekking op de projecten:

- Elektriciteit wordt verbruikt in het kantoor ter voorbereiding van projecten en voor administratie(computers) en in de werkplaats voor onderhoud van het materieel welke uitsluitend op de projecten worden gebruikt.

Binnen scope 2 is een zeer grote daling geconstateerd ten opzichte van 2016 en 2013, namelijk van ongeveer 98% (totaal en gerelateerd aan € en gewerkte uren). De daling is te verklaren door de inkoop van Nederlandse groene stroom. De directie is tevreden met deze constatering, maar blijft komend jaar het verminderen van verbruiken stimuleren.

5.5 Onzekerheden

- Geen.

5.6 Medewerker bijdrage

Spruijt maakt het op de volgende manier mogelijk voor medewerkers om bij te dragen aan en mee te denken over CO_2-reductie:

- Medewerkers kunnen contact op nemen met de KAM-coördinator voor ideeën met betrekking tot de CO_2-reductie.
- Medewerkers kunnen letten op het brandstof- en elektriciteitsverbruik door hier bewust mee om te gaan en anderen te wijzen op de bewust omgang hiervan.

De medewerkers hebben in deze periode de volgende acties ondernomen: ze zijn bewust omgegaan met het verbruik van brandstof. Medewerkers hebben deelgenomen aan diverse toolboxmeetings ten aanzien van milieu en CO_2-reductie.

5.7 Verbeterpunten

Er zijn geen verbeterpunten ten aanzien van de PDCA cyclus en de norm. De geconstateerde opmerkingen uit de interne beoordeling en interne audit zijn direct opgepakt. Inhoudelijke ontwikkelingen of verbeterpunten zijn opgenomen in de directiebeoordeling.

6 Maatregelen en initiatieven

Een daling van het energieverbruik leidt in bijna alle gevallen ook tot CO_2-reductie. Het nemen van maatregelen die het energieverbruik verlagen dragen daardoor bij aan het behalen van de CO_2-reductiemaatregelen. In het onderstaande overzicht staan de maatregelen die al getroffen zijn.

In onderstaande tabel worden de verantwoordelijken voor de reductiemaatregelen beschreven.

Maatregel	Verantwoordelijke	Tijdsbestek	Beschikbare middelen	Verwachte reductie	Scope
Alternatieve brandstof voor nieuwe/ vervangende voertuigen	Directie	2013 – 2020	Subsidie Financiering	0,5%	1
CO_2 zuinige voertuigen	Directie	2013 – 2020	Financiering	2%	1
Brandstofregistratiesysteem	Directie	2018 – 2020	Financiering	0,5%	1
Cursus het nieuwe rijden / draaien	KAM coördinator	2019	€ 1.000,00	1%	1
Campagne bewust wording	KAM coördinator	2013 – 2020	Tijd: 30 uur per jaar	1%	1
Groene stroom uit Nederland	Directie	2018	20 uur	95%	2

6.1 Al getroffen maatregelen 2015 - 2017

- Aanschaf nieuwe bedrijfsauto's (zuiger en Euro 6 norm);
- Start-stopsysteem op vrachtwagen;
- Ecostanden op kranen;
- Aandacht voor bewustwording: standkachels, niet onnodig laten draaien, ecostand;
- Brandstofregistratiesysteem;
- Cursus het nieuwe rijden;
- Bedrijfspand voorzien van LED verlichting (gefaseerd);
- Aandacht voor carpoolen;
- Aanschaf CO_2 zuiniger materieel;
- Ombouwen compressor;
- Campagne bewustwording.

Overige genomen maatregelen zijn opgenomen in de maatregelenlijst van SKAO.

6.2 Op de hoogte blijven

Spruijt blijft op de hoogte van initiatieven die spelen in de markt door:

- Lidmaatschap branche CUMULA
  - Belangrijkste ontwikkelingen in de branche, milieu en duurzaamheid;
  - Nieuwsberichten;
  - Bijeenkomsten per jaar.
- Lidmaatschap branche EVO
  - Belangrijkste ontwikkelingen in de branche, milieu en duurzaamheid;
  - Nieuwsberichten gedurende het jaar.
- Lidmaatschap branche Cobouw
  - Belangrijkste ontwikkelingen in de branche, milieu en duurzaamheid;
  - Nieuwsberichten gedurende het jaar.
- Lidmaatschap branche SKAO
  - Belangrijkste ontwikkelingen ten aanzien van de CO_2 Prestatieladder, duurzaamheid en milieu;
  - Nieuwsberichten gedurende het jaar.
- Lidmaatschap KAM adviseur Nederland
  - Belangrijkste ontwikkelingen binnen de CO_2 Prestatieladder.
  - Nieuwsberichten via het KAM-systeem.

6.3 Initiatieven

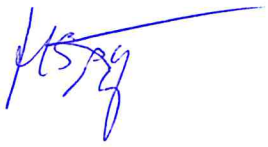
Jaarlijks wordt bekeken welke nieuwe initiatieven binnen de sector interessant zijn voor het behalen van de reductiedoelstellingen. In dit beoordelingsverslag wordt bekeken of de initiatieven nog actueel zijn of reeds zijn afgerond. In de directiebeoordeling wordt besproken aan welke initiatieven deelgenomen wordt en worden deze keuzes verklaard.

6.4 Afgeronde initiatieven

- Geen.

6.5 Mogelijke / afgewezen initiatieven

- Deelname aan duurzameleverancier.nl.
  - Aangaan gezamenlijke doelstelling van streven naar een reductie van 20% in het jaar 2020.
  - Delen van uitstoot gegevens;
  - Deelnemen aan bijeenkomsten om gezamenlijk de uitstoot van CO2 te reduceren;
  - Versterken van de keten door middel van bijeenkomsten;
  - Kosten bedragen € 50,- per jaar.
  - Het initiatief is niet meer van toepassing, omdat Spruijt van mening is dat het initiatief te weinig interactie en vernieuwing biedt.
- Milieubarometer
  - De Milieubarometer maakt de milieuscore, CO_2-footprint en bijbehorende kosten van uw bedrijf of instelling eenvoudig en snel zichtbaar;
  - Daarnaast biedt de milieubarometer benchmarks met collega-bedrijven, waardoor een goede impressie kan worden verkregen van het niveau waarop Spruijt opereert.
  - Kosten bedragen € 198,- eerste jaar en erna € 65,-.
  - Het initiatief is niet meer van toepassing, omdat Spruijt van mening is dat het initiatief te weinig interactie en vernieuwing biedt.

6.6 Lopende initiatieven

- Deelname aan CO_2 initiatief van CUMULA sturen op CO_2.
  - Driemaal per jaar wordt een bijeenkomst gehouden met andere CO_2 gecertificeerde bedrijven.
  - In deze bijeenkomsten wordt als werkgroepen gewerkt om tot ideeën te komen voor het reduceren van CO_2 uitstoot in onze werkprocessen. In de werkgroepen worden mogelijkheden, maatregelen en problemen omtrent de CO_2Prestatieladder besproken. Tevens worden ideeën omtrent CO_2 reductie besproken met elkaar.