

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.....	12
6	Maatregelen en initiatieven.....	13
6.1	Al getroffen maatregelen 2015 - 2017.....	13
6.2	Op de hoogte blijven.....	13
6.3	Initiatieven.....	13
6.4	Afgeronde initiatieven.....	14
6.5	Mogelijke / afgewezen initiatieven.....	14
6.6	Lopende initiatieven.....	14

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

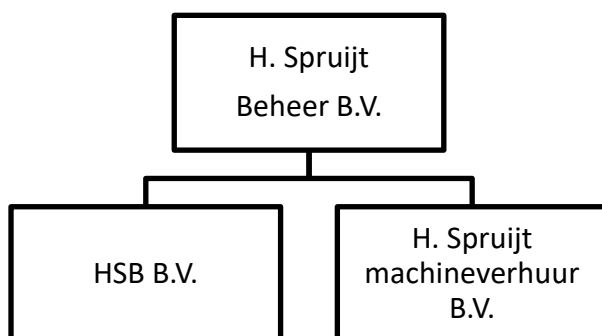
3 Bedrijf- en basisgegevens

3.1 Activiteiten

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

3.2 Organisatorische grenzen

Voor de CO₂-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 (CO₂-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 [m ²]	Bedrijfstijd [uren per jaar]	Toelichting
Kantoren	250	-	-
Werkplaats	100	-	-
Magazijn	45	-	-
Projectlocaties	PM	PM	PM
<i>Totaal</i>	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 CO₂-Prestatieladder houdt dit het volgende in:

Scope 1 is alle directe CO₂-uitstoot van het bedrijf.

Scope 2 is alle indirecte CO₂-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).

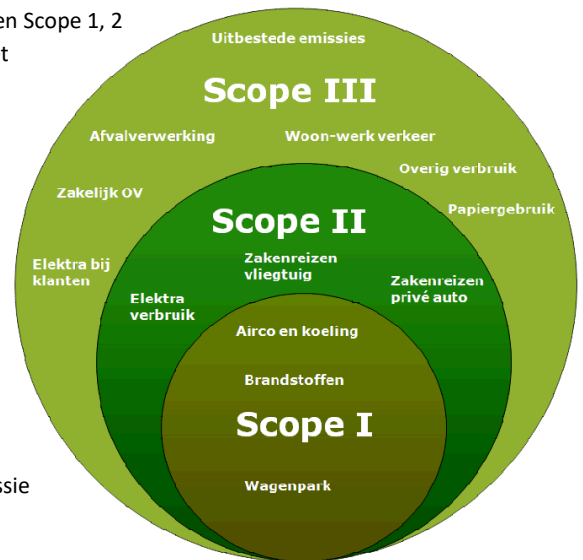
3.7 Energieverbruikers

Jaarlijks worden in onderliggende jaarbeoordeling de energieverbruikers van de organisatie herzien. Deze energieverbruikers hebben veel invloed op de CO₂ 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 Energieverbruikers

Onderstaand zijn de energieverbruikers van Spruijt in kaart gebracht.

Elektriciteit:

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

Gas:

- HR-ketel.

Diesel:

- Bedrijfswagens;
- Vrachtwagens;
- Tractoren;
- 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 98% van de CO₂-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.

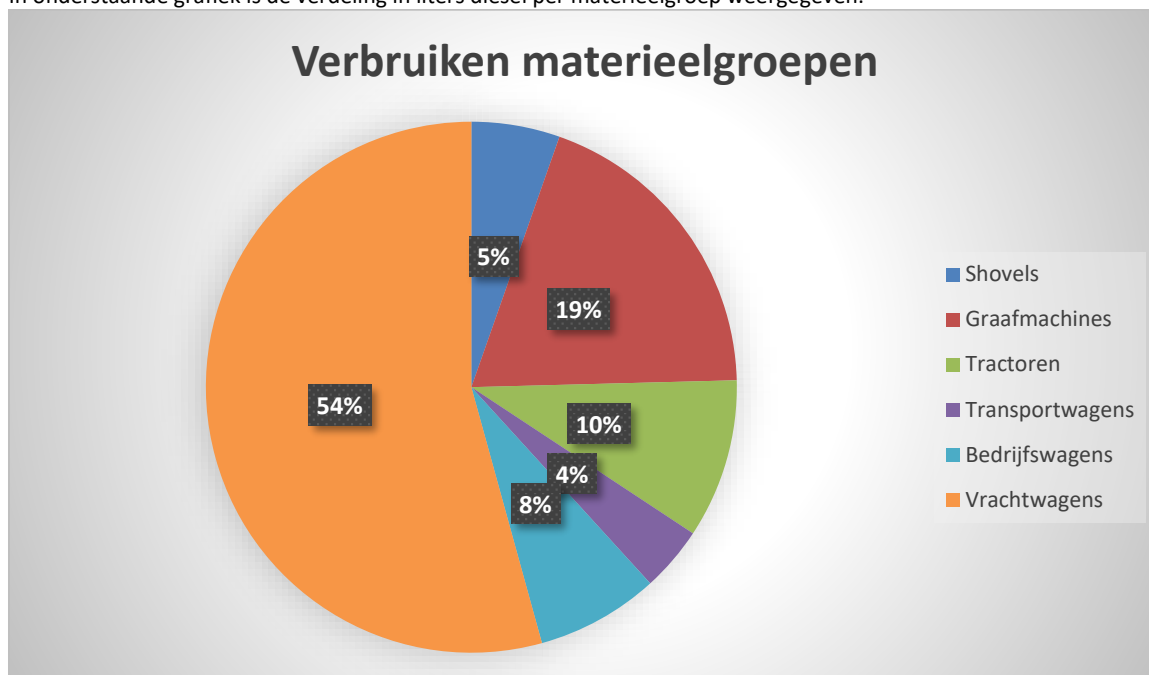
Het wagenpark bestaat uit:

- 13 bedrijfsauto's;
- 5 transportwagens.

Het materieelpark van Spruijt bestaat uit:

- 13 graafmachines;
- 4 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	2018
Omzet in euro's	2.600.000	2.900.000	2.524.707	2.531.399	2.589.775	2.742.229
Gewerkte manuren	39.800	40.000	30.400	30.400	32.800	32.000

4 Berekeningsmethodiek

Het berekenen en beoordeling van de CO₂ van de organisatie is onderdeel van het Energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO₂-prestatieladder is ingevoerd. Om deze reden is het meest recente Handboek (3.0) CO₂-prestatieladder zoals uitgegeven door de Stichting Klimaatneutraal Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) leidend binnen de berekeningsmethodiek.

4.1 Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren

Het meest recente Handboek CO₂-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 in 2017 aangepast naar 2017, vanwege veranderende werkzaamheden. Na overleg met de certificerende instelling is gebleken dat deze aanpassing niet mogelijk is conform de eisen van de CO₂ Prestatieladder. Om deze reden is het basisjaar weer aangepast naar het oorspronkelijke jaar 2013.

4.3 Rapportageperiode

Deze jaarbeoordeling is opgesteld conform ISO14064 en beschrijft de CO₂-emissies van 2018 (01-01-2018 tot 31-12-2018).

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 geen herberekening plaats gevonden. De footprint van 2018 is berekend conform de nieuwe conversiefactoren, voorgaande jaren zijn niet aangepast.

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 CO₂

Er heeft in de afgelopen periode geen opname van CO₂ plaatsgevonden binnen de bedrijfsactiviteiten.

4.10 Biomassa

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

In de emissie-inventaris staat wel een post Elektra (groen biomassa 10%) waarvan zowel in 2017 als 2018 gebruik is gemaakt. Datzelfde geldt voor Elektra (groene wind 90%).

5 Analyse van de voortgang

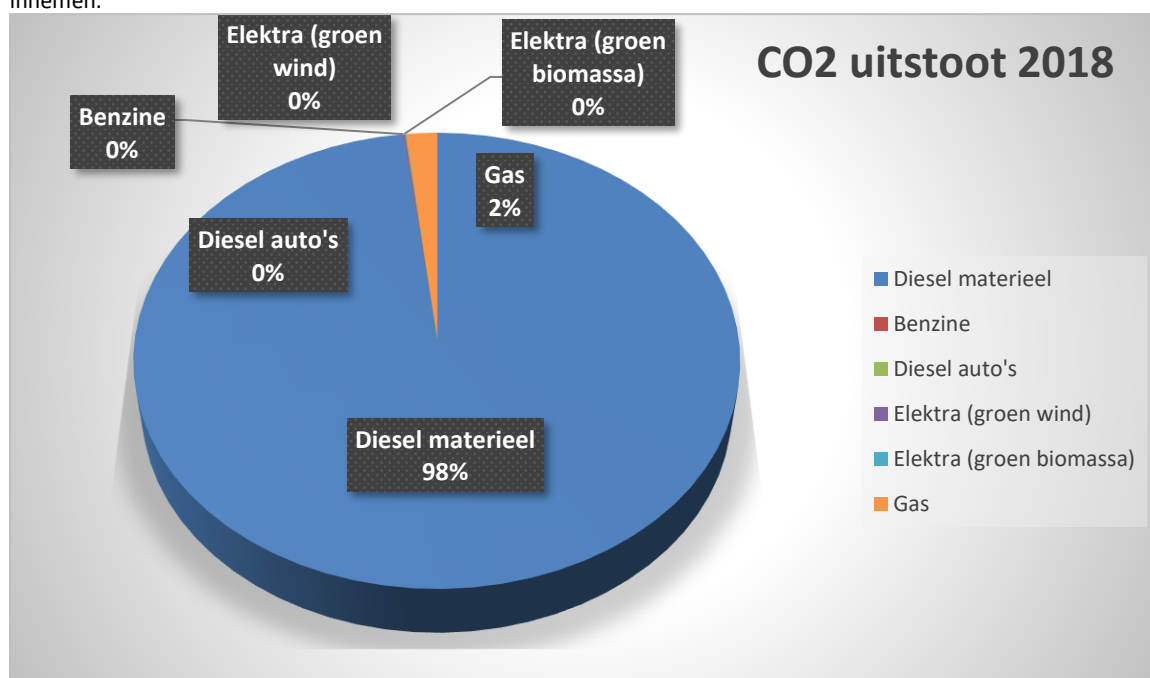
5.1 Emissies en significant energieverbruik

In 2018 bedroeg de totale CO₂-footprint van Spruijt 527 ton CO₂.

Uit de emissie inventaris blijkt dat de volgende energiestromen het meest significant zijn:

- Diesel:
 - Brandstofverbruik door materieel, 98% (kranen, shovels, dumpers, vrachtwagens e.d.)

Uit onderstaande grafiek en tabel valt af te leiden dat 98% van de uitstoot wordt veroorzaakt door het brandstofverbruik (diesel) van de machines en bedrijfsauto's. Veruit de meeste CO₂-uitstoot vindt plaats op de projecten (98%). Het nemen van maatregelen op dit gebied levert dan ook de meeste milieuwinst op. De maatregelen zijn hier voor een groot deel op gericht. Gezien het type organisatie dat Spruijt is, valt te verwachten dat de overhead-activiteiten een zeer kleine plaats innemen.

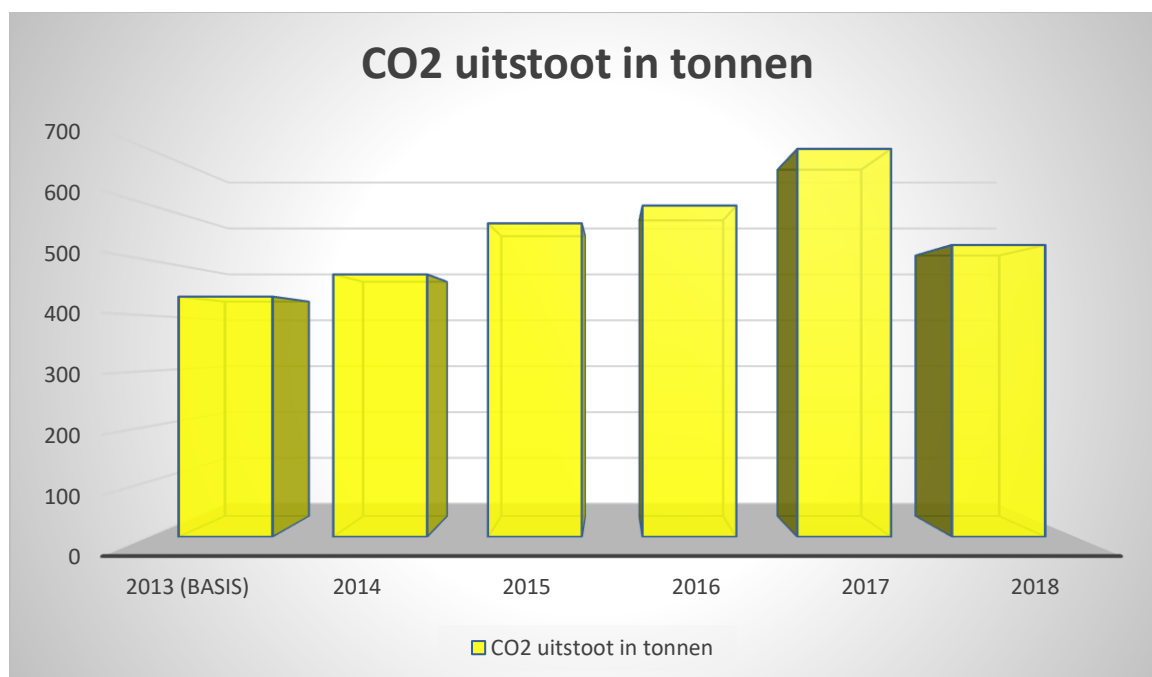


5.2 Jaarverbruik

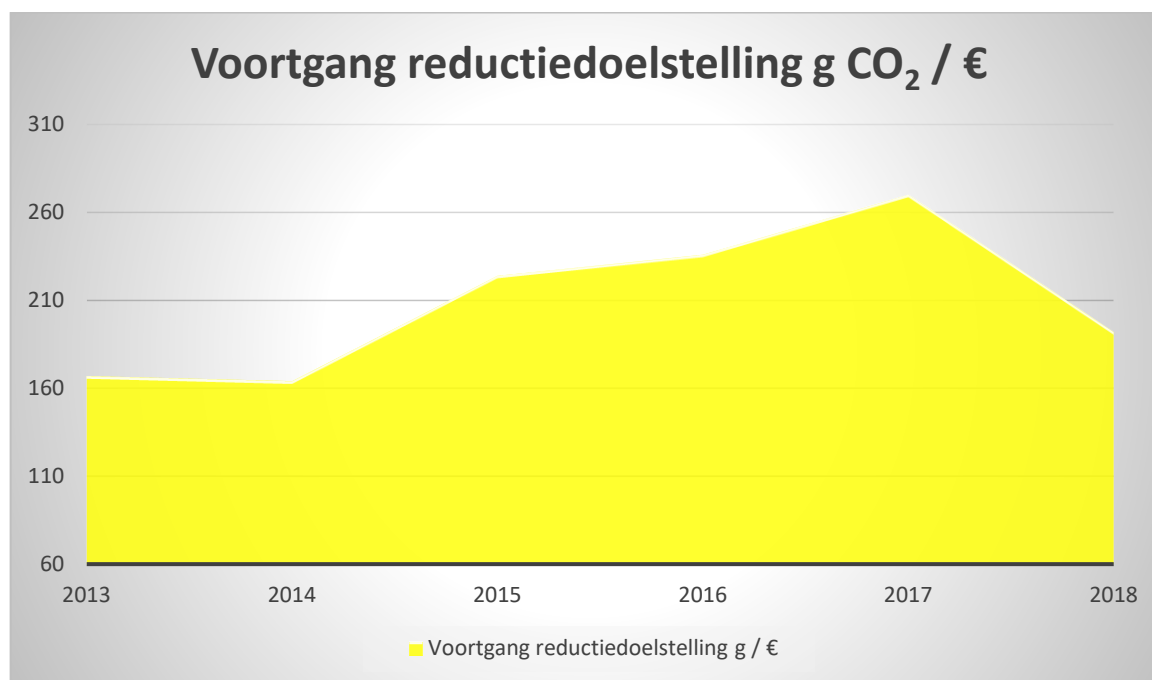
Het jaarlijkse energieverbruik van Spruijt over de laatste volledige kalenderjaren is waar mogelijk vastgesteld op basis van maand- en jaarfacturen en opgaven van brandstofleveranciers en weergegeven in de onderstaande tabel.

Energiestromen	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Elektra in kWh	51.668	46.335	39.540	43.862	31.843	44.942
Aardgas in m3	2.534	1.878	8.677	4.825	4.205	5.035
Diesel materieel	123.957	137.645	164.493	174.795	213.941	159.700
Diesel wagenpark	319	2015	0	52	0	0
Benzine	412	386	433	366	256	149
Aspen	0	0	0	0	0	165
CO ₂ -uitstoot (ton)	434	474	566	598	700	527
Omzet	2.600.00	2.900.00	2.524.707	2.531.399	2.589.775	2.742.229
CO ₂ -uitstoot (g/€)	167	164	224	236	270	192
Gewerkte uren	39.800	40.000	30.400	30.400	32.800	32.000
g/uren	10.917	11.856	18.562	19.669	21.339	16.454
Scope 1	407	450	545	575	699	525,75
Scope 2	27	24	21	23	0,24	0,34
Uitstoot projecten	403	446	529	566	692	516
Uitstoot overhead	32	28	37	32	8,17	9,85

5.3 Trends



5.4 Voortgang reductiedoelstellingen



De directie van Spruijt heeft de volgende reductiedoelstellingen gesteld:

Spruijt BV wil in 2017 ten opzichte van 2013, 3% minder CO₂ uitstoten gerelateerd aan omgezette € of gewerkte uren.

Spruijt BV wil in 2020 ten opzichte van 2013, 5% minder CO₂ uitstoten gerelateerd aan omgezette € of gewerkte uren.

De CO₂ uitstoot in 2018 binnen Spruijt is aanzienlijk gestegen ten opzichte van het basisjaar 2013, maar wel aanzienlijk gedaald ten opzichte van het vorige jaar. Ten opzichte van het basisjaar is een stijging van 15% geconstateerd gerelateerd aan omzet, maar wel een daling van 29% ten opzichte van vorig jaar. Helaas is er geen reductie geconstateerd ten opzichte van het basisjaar, maar dit is te verklaren doordat de werkzaamheden ten opzichte van 2013 dermate gewijzigd zijn dat deze vergelijking erg lastig is te maken. De directie is tevreden met het resultaat ten opzichte van voorgaand jaar. Er is aanzienlijk minder CO₂ uitgestoten.

Scope 1

Reductiedoelstelling Scope 1:

5 % CO₂ reductie per omgezette euro in 2020 ten opzichte van 2013.

Jaardoelstelling: 0,5 - 1% in 2019 ten opzichte van 2013.

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.

Net als in het totaal is de CO₂ uitstoot ten opzichte van 2013 gestegen, zowel absoluut als relatief. Wel is er een zeer sterke daling geconstateerd ten opzichte van 2017, namelijk van 29% gerelateerd aan omgezette €. De directie is zeer tevreden met dit resultaat.

Scope 2

Reductiedoelstelling Scope 2:

95% CO₂ reductie per omgezette euro in 2020 ten opzichte van 2013.

Jaardoelstelling: 95% in 2018 ten opzichte van 2013.

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, van 98% gerelateerd aan omgezette €. De reden hiervoor is de inkoop van groene stroom. Ten opzichte van 2018 is de uitstoot minimaal gestegen, van 0,09 naar 0,12 ton CO₂ uitstoot. Dit is te verklaren door de winterperiode en inschatting van het privé verbruik van het woonhuis. De directie is zeer tevreden met dit resultaat en wil dit komend jaar vasthouden.

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 CO₂-reductie:

- Medewerkers kunnen contact op nemen met de KAM-coördinator voor ideeën met betrekking tot de CO₂-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 een toolboxmeeting over milieu en CO₂-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 CO₂-reductie. Het nemen van maatregelen die het energieverbruik verlagen dragen daardoor bij aan het behalen van de CO₂-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 - 2018

- 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;
- Bedrijfspann voorzien van LED verlichting (gefaseerd);
- Aandacht voor carpoolen;
- Aanschaf CO₂ 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 CO₂ Prestatieladder, duurzaamheid en milieu;
 - Nieuwsberichten gedurende het jaar.
- Lidmaatschap KAM adviseur Nederland
 - Belangrijkste ontwikkelingen binnen de CO₂ 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, CO₂-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 CO₂ initiatief van CUMULA sturen op CO₂.
 - Driemaal per jaar wordt een bijeenkomst gehouden met andere CO₂ gecertificeerde bedrijven.
 - In deze bijeenkomsten wordt als werkgroepen gewerkt om tot ideeën te komen voor het reduceren van CO₂ uitstoot in onze werkprocessen. In de werkgroepen worden mogelijkheden, maatregelen en problemen omtrent de CO₂Prestatieladder besproken. Tevens worden ideeën omtrent CO₂ reductie besproken met elkaar.
 - Kosten voor het initiatief bedragen € 500,00 per jaar. Daarnaast worden 40 uur per jaar ingezet door de CO₂ coördinator.