



Energiebeoordeling 2019 & Management Actieplan

Berdi S&G

Inhoudsopgave

1. Inleiding
2. Doelstellingen
3. Emissie inventaris
4. Vergelijk CO² emissie
5. Conclusie
6. Nieuwe doelstellingen (2020)
7. Actieplan
8. CO² Footprint

Namens de directie, 20-01-2020	
R. BERNHARD <hr/>	  <small>▲ Groenvoorzieningen ▲ Sport - & Cultuurtechniek △ Grondwerken</small>
Opgesteld, 20-01-2020	
G.W. BREDEWOUT <hr/>	

1. Inleiding

Onderhavig document geeft de energiebeoordeling van Berdi S&G over 2019 weer. Op basis van de inventarisatie en de energiebeoordeling wil Berdi S&G met een concreet actieplan bijdragen aan de reductie van de CO₂ uitstoot.

1.1. CO₂ beleidsverklaring 2019

Ons energiemangementbeleid is met de emissiereductie-verklaring opgenomen in het "Energie managementplan Berdi S&G". Het emissiereductie-beleid is er op gericht de emissies van onze bedrijfsactiviteiten inzichtelijk te maken, te registreren, te monitoren en te beperken.

Wij doen dit door in het energiemangementplan de reductiedoelstellingen te publiceren. Conform het PDCA-principe zullen wij ieder jaar de resultaten extern laten toetsen, en zo nodig de doelstellingen aanpassen. Periodiek zullen we rapporteren en publiceren in welke mate de doelstellingen behaald zijn. Wij streven erna om continu ons CO₂ beleid te verbeteren.

Ons beleid is d.m.v. publicatie van het energiemangementplan openbaar toegankelijk voor alle opdrachtgevers en andere belanghebbenden.

De directie van Berdi S&G zal toereikende middelen ter beschikking stellen om de gestelde CO₂ reductiedoelstellingen te bereiken en aantoonbaar te kunnen participeren in de door onze organisatie aangereikte initiatieven.

Wij streven naar een bedrijfsvoering op certificatie niveau 3 van de CO₂ prestatieladder, om vanaf dat vertrekpunt volgens de PDCA methodiek voortdurend onze CO₂ emissies te analyseren en waar mogelijk te verminderen. Dit in combinatie met een toenemende bewustwording van ons personeel dient er voor te zorgen dat de reductiedoelstellingen behaald worden.

In 2016 zijn de meetmethoden t.o.v. CO₂ aangepast. Dit geeft andere inzichten en doelstellingen. Tevens is daarom het jaar 2016 aangemerkt als nieuw basisjaar. Doelstellingen voor 2018 zijn daarom:

Doelstellingen voor 2019 in scope 1 en 2 zijn daarom:

Scope 1 5 % op de totale footprint in 2019 t.o.v. 2016

- Door gebruik thermisch onkruidbestrijder en bewustwording.
- Mogelijke Inkoop vervangende brandstof.

Scope 2 Totaal 10 % op de totale footprint in 2019 t.o.v. 2016

- Met name door gebruik zonnepanelen en bewustwording in privé gebruik auto.

Per significante energiestroom gelden de volgende doelstellingen voor eind 2019:

Scope 1:

- Uitstoot CO₂ door diesilverbruik wagenpark in gr/KM in 2019 is 2% ≤ Uitstoot CO₂ door diesilverbruik wagenpark in gr/KM in 2016.
- Uitstoot CO₂ door diesilverbruik machinepark in gr/draaiuur in 2019 is 3% ≤ Uitstoot CO₂ door diesilverbruik machinepark in gr/draaiuur in 2016.
- Uitstoot CO₂ door propaanverbruik in gr/draaiuur in 2019 is 2% ≤ Uitstoot CO₂ door propaanverbruik in gr/draaiuur in 2016.

Scope 2:

- Uitstoot CO₂ door elektriciteitsverbruik kantoor in gr/algemeen prod.uur in 2019 is 2% ≤ Uitstoot CO₂ door elektriciteitsverbruik kantoor in gr/algemeen prod.uur in 2016.

De directie zal deze beleidsverklaring ieder jaar tijdens de directiebeoordeling evalueren en indien nodig herzien. Als er duidelijke beleidswijzigingen worden doorgevoerd, zal dit eerder gebeuren.

Nagele, 5 maart 2019



Dhr. R. Bernhard
Directeur

2. Doelstellingen

Onderstaand het overzicht van de doelstellingen welke zijn gesteld voor het jaar 2019.

Doelstellingen o.b.v. **draai- en manuren** voor 2019 waren:

Per significante energiestroom gelden de volgende doelstellingen voor eind 2019:

Scope 1:

- Uitstoot CO₂ door diesilverbruik wagenpark in gr/KM in 2019 is 2% ≤ Uitstoot CO₂ door diesilverbruik wagenpark in gr/KM in 2016.
- Uitstoot CO₂ door diesilverbruik machinepark in gr/draaiuur in 2019 is 3% ≤ Uitstoot CO₂ door diesilverbruik machinepark in gr/draaiuur in 2016.
- Uitstoot CO₂ door propaanverbruik in gr/draaiuur in 2019 is 2% ≤ Uitstoot CO₂ door propaanverbruik in gr/draaiuur in 2016.

Scope 2:

- Uitstoot CO₂ door elektriciteitsverbruik kantoor in gr/algemeen prod.uur in 2019 is 2% ≤ Uitstoot CO₂ door elektriciteitsverbruik kantoor in gr/algemeen prod.uur in 2016.

Doelstellingen o.b.v. **de totale footprint** voor 2019 waren:

Scope 1 5 % in 2019 t.o.v. 2016

- Door gebruik thermisch onkruidbestrijder en bewustwording.
- Mogelijke Inkoop vervangende brandstof.

Scope 2 Totaal 10 % in 2019 t.o.v. 2016

Met name door gebruik zonnepanelen en bewustwording in privé gebruik auto.

Op basis van de inventarisatie energiestromen 2019 (**Document A1**) is bepaald dat de volgende energiestromen als significant worden aangemerkt:

- Diesel
- Propaan

Op deze energiestromen wordt gestuurd t.b.v. het reduceren van de CO₂ uitstoot. Per energiestroom wordt in een kansenschema bijgehouden welke ideeën er zijn om deze reductie te kunnen realiseren. Dit schema kan gezien worden als een 'brainstorm'-document. Alle ideeën m.b.t. kansen worden hierin opgenomen, ongeacht oorsprong, realisme of kosten.

Na beoordeling door de directie wordt bepaald of een kans wordt meegenomen als te nemen actie voor het komende (kalender)jaar teneinde de doelstellingen te behalen.

3. Emissie inventaris

In onderstaande tabel is een kruisverwijzing opgesteld van de onderdelen uit de ISO 14064-1, inclusief de te vinden locatie.

ISO 14064-1	§ 7.3.1 GHG inhoud van het verslag	Omschrijving	Locatie
	A	Omschrijving van rapporterende organisatie	Algemeen hoofdstuk 3.1
	B	Verantwoordelijke	Algemeen hoofdstuk 2.4
	C	Verslag periode	EMP/tussentijdse rapportage(s)
4.1	D	Organisatorische grenzen	Algemeen: Hoofdstuk. 2.5
4.2.2	E	Directe GHG emissie	A inzicht: Hoofdstuk 1
4.2.2	F	Verbranding van biomassa	n.v.t.
4.2.2	G	Verlaagde GHG emissie	n.v.t.
4.3.1	H	Uitsluiting of afname van GHG bronnen	n.v.t.
4.2.3	I	Indirecte GHG emissie	A inzicht Hoofdstuk 2
5.3.1	J	Jaar van aanvang	A inzicht Hoofdstuk 2
5.3.2	K	Wijzigingen of herberekeningen	EMP
4.3.3	L	Methodieken	Algemeen Hoofdstuk. 2.0 +2.1
4.3.3	M	Wijziging in methodieken	EMP
4.3.5	N	Gebruikte factoren voor emissie of vermindering	Algemeen Hoofdstuk 2.6
5.4	O	Onzekerheden	Algemeen Hoofdstuk 2.7
	P	Beleidsverklaring	EMP+ Hoofdstuk 3.0

3.0 Methode

Het vaststellen van de emissie-inventaris is uitgevoerd conform het Handboek CO2-prestatieladder 3.0 uitgegeven door SKAO.

Dit handboek schrijft voor welke emissie genererende activiteiten meegenomen moeten worden per certificeringsniveau en hoe de emissie wordt berekend. Deze emissie inventaris is vastgesteld en gerapporteerd conform ISO 14064-1.

3.1 BEREKENING CO2 EMISSIES

Voor de berekening van de CO2 emissies in emissiejaar 2018 en 2019 is een spreadsheet ontwikkeld met A1 inventarisatie energiestromen in Microsoft Excel. Deze spreadsheet wordt ieder jaar gebruikt door Berdi S&G om de emissie-inventaris vast te stellen. De spreadsheet is in beheer bij de administratie van Berdi S&G, het document wordt jaarlijks beoordeeld en waar nodig geactualiseerd in samenwerking met de adviseur. De uiteindelijk footprint berekening wordt door de adviseur uitgevoerd.

3.2 TOEGEPASTE BRONNEN & BEREKENINGSMETHODEN

Onderstaand wordt de vaststelling van de emissies van Berdi S&G weergegeven:

Energiestroom	Omschrijving berekening
Diesel	Wordt geleverd door Bol, tank staat op locatie Hakstraat. Factuur Bol gaat naar Berdi Sport & Groen. De diesel die gebruikt (getankt) wordt door BV, wordt doorbelast van Berdi Sport & Groen aan Berdi BV middels een factuur.
Diesel privé auto	Rienk rijdt 37.000 km per jaar, 50% zakelijk en 50% privé, auto rijdt 1 op 14.
Benzine	Volgens factuur leverancier of incidentele tankbon
Ad Blue	Volgens factuur leverancier
Aspen	Volgens factuur leverancier
Smeerolie	Volgens factuur leverancier
Hydrauliek olie	Volgens factuur leverancier
Acetyleen	Volgens factuur leverancier
Zuurstof	Volgens factuur leverancier
Propan	Wordt geleverd door Holthausen, propaan wordt geleverd in flessen van 10 kg, dit wordt omgerekend naar liters. Hierbij wordt uitgegaan dat 1 liter = 0,5077 kg
Elektriciteit	Volgens factuur leverancier (Nuon)

3.3 Bedrijfsprofiel

Berdi Sport & Groen richt zich op het inrichten en onderhouden van de droge en natte buitenruimten, de verhuur van materieel. Onze jarenlange kennis en ervaring met groen en grijs in relatie tot de bebouwde omgeving zijn uniek, mede door de multidisciplinaire samenstelling van onze werkzaamheden.

3.4 Verantwoordelijkheid

Voor het voldoen aan het energiemangement plan en het bijhouden van het onderliggende portfolio, ligt de eindverantwoordelijkheid bij R. Bernhard, directeur van Berdi S&G. De eindverantwoordelijkheid voor de interne- en externe communicatie omtrent de CO2 prestatie, het opstellen van de CO2 plannen, kwartaal rapportages en communicatie, berust bij R. Bernhard.

3.5 Organisatie grenzen

Conform het handboek CO2 prestatieladder hebben we de organisatorische grenzen voor het bepalen van de CO2 footprint vastgesteld. Uitgangspunt voor ons bedrijf hierbij is dat de betreffende organisatie onderdelen direct betrokken zijn bij het veroorzaken van de CO2 emissies, en dat de activiteiten die daar mee gemoeid zijn behoren tot de core business. Met deze uitgangspunten in het achterhoofd hebben we vastgesteld dat de in figuur 2-1 weergegeven organisatieonderdelen behoren tot de organisatorische grens of wel de "Organizational boundary".



Berdi Sport & Groen kent geen andere bedrijven in de 'organizational boundary' waarin de activiteiten uitgevoerd worden. Voor een deel ligt er een koppeling met het bedrijf Berdi BV, waarmee intensief wordt samengewerkt, maar dat juridisch niet tot de boundary van Berdi Sport & Groen hoort.

Zie ook: Uittreksel Kamer van Koophandel.

3.6 EMISSIEFACTOREN

Voor de inventarisatie van de CO2 uitstoot van Berdi S&G zijn de emissiefactoren uit de emissiefactorenlijst uit: <https://www.co2emissiefactoren.nl/> gebruikt. Deze emissiefactoren zijn op nationaal niveau en daarom zeer geschikt voor het omrekenen naar CO2. De emissiefactor van acetyleen is middels een eigen formule samengesteld.

3.7 ONZEKERHEDEN

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. De gebruikte gegevens voor de berekening van de CO2 footprint zijn gebaseerd op facturen en werkelijk gemeten aantallen. De enige mate van onzekerheid wordt bepaald door het feit dat machines van Berdi S&G ook gebruikt kunnen worden door Berdi S&G en andersom. Echter wordt dit strikt bijgehouden door beide B.V.'s. De invloed van onzekerheden zijn zeer gering en leidt niet tot andere inzichten.

4. Vergelijk CO² emissie

4.1 Vergelijk CO² emissie 2016 t.o.v. 2018 en 2019

4.1.1 Vergelijk CO² emissie 2016 t.o.v. 2018 en 2019

In onderstaande tabellen is inzichtelijk gemaakt wat per significante energiestroom en per scope het verschil in CO₂ emissie is tussen het basisjaar 2016, 2017 en 2018.

Energiestroom	Uitstoot CO ² ton 2016	Uitstoot CO ² ton 2018	Uitstoot CO ² ton 2019	Vershil 2018 – 2019 Ton CO ²	Vershil 2016 – 2019 Ton CO ²
Scope 1 totaal	127,18	141,52	91,91	-49,61	-35,27
Diesel	118,24	135,21	90,34	-44,87	-27,90
Propaan	7,16	4,99	4,27	-1,08	-2,17
Scope 2 totaal	4,84	2,95	4,84	+1,89	-0
Diesel privé/zakelijk	4,27	2,35	4,27	+1,92	-0
Elektriciteit overkant loods	0,57	0,61	0,57	-0,04	-0

Grond-/hulpstof	Meetmethode 2014	Nieuwe meetmethodes per 2016 zijn: Meetmethode 2016 e.v.	Opmerking
Scope 1 totaal	gr. CO ² / prod. uur		
Diesel wagenpark		gr. CO ² / KM	
Diesel machinepark		gr. CO ² / draai uur	
Propaan		gr. CO ² / draai uur	
Scope 2 totaal	gr. CO ² / prod. uur		

4.2. Evaluatie invloed energiestromen op reductie CO² uitstoot

Navolgend kijken we per energiestroom wat de invloed hiervan is geweest op de behaalde reductie.

4.2.1 Diesel

Cijfers:

Gemeten CO² over verbruik 2016:

Grond-/hulpstof	Liters	Ton CO ²	gr. CO ² / KM	gr. CO ² / draaiuur
Diesel wagenpark	9.801,32	31,66	(368,83 gram)0,37	N.v.t.
Diesel machinepark	20.352,62	65,74	1,54	(15589gram)15,59

Gemeten CO² over verbruik 2018:

Grond-/hulpstof	Liters	Ton CO ²	gr. CO ² / KM	gr. CO ² / draaiuur
Diesel wagenpark	19.068	61,59	424,75	N.v.t.
Diesel machinepark	22793	73,62	-	15421 gram

Gemeten CO² over verbruik 2019:

Grond-/hulpstof	Liters	Ton CO ²	gr. CO ² / KM	gr. CO ² / draaiuur
Diesel wagenpark	12620	40,62	329,19	N.v.t.
Diesel machinepark	13443	43,42		19620 gram

- Uitstoot CO² door diesilverbruik machinepark in gr/draaiuur in 2018 is 2% **is behaald**. ≤ Uitstoot CO² door diesilverbruik machinepark in gr/draaiuur in 2016 is **niet behaald**.

4.2.2 Propan

Gemeten verbruik over 2016:

Grond-/hulpstof	Liters	Draaiuren	Ton CO ²	gr. CO ² / draaiuur
Propan	4152	1083	7,16	6611gram (6,61 kg)

Gemeten verbruik over 2018:

Grond-/hulpstof	Liters	Draaiuren	Ton CO ²	Gr. CO ² / draaiuur
Propan	2895	869	4,99	5742 gram

Gemeten verbruik over 2019:

Grond-/hulpstof	Liters	Draaiuren	Ton CO ²	Gr. CO ² / draaiuur
Propan	536	134,75	0,92	6827 gram

Het verbruik van propan is in absoluut aantal in 2019 sterk afgenomen t.o.v. 2018 en 2016; De afname is te verklaren doordat Berdi Sport en Groen nu met heet water onkruid bestrijdt. Het aantal gram per draaiuur is iets gestegen. Echter valt dit niet op te wegen tegenover de absolute afname.

5. Conclusie

De doelstellingen voor 2019 zijn niet allemaal behaald:

	Doelstelling t.o.v. 2019:	Werkelijk in 2019:
Scope 1		
Scope 1 totaal		
Daling verbruik diesel wagenpark	2% ≤verbruik diesel in gr/km	Daling: 329,19 gram per km in 2019 t.o.v. 368,83 gram CO2 per km in 2016.
Daling verbruik diesel machinepark	2% ≤verbruik diesel in gr/draaiuur	Stijging: 19620 gram/draaiuur in 2019 t.o.v. 15589 gram in 2016.
Daling verbruik propaan	2% ≤verbruik propaan in gr/draaiuur	Stijging: 6827 gram/draaiuur in 2019 t.o.v. 6611gram in 2016. Echter valt dit niet op te wegen tegenover de absolute afname van propaanverbruik.
Scope 2		
Daling verbruik elektriciteit Loods overkant per productief uur	≤ verbruik gr/algemeen prod.uur	-

Vergelijkingstabel

Energiestroom	2016	2019
Gr Co2/draaiuur propaan	6611gram	6827 gram
Gr Co2/draaiuur diesel	(15589gram)	19620 gram
Gr co2/km wagenpark	368,83 gram	329,19 gram

6. Nieuwe doelstellingen en eigen stellingname

Doelstellingen 2016-2022 Berdi S&G

Scope 1

20 % op de totale footprint in 2022 t.o.v. 2019

- Door gebruik thermisch onkruidbestrijder en bewustwording.
- Mogelijke Inkoop vervangende brandstof HVO/andere brandstof.

Scope 2

Totaal 20% op de totale footprint in 2022 t.o.v. 2016

- Met name door gebruik zonnepanelen en bewustwording in privé gebruik en mogelijk vervanging naar elektrische privé auto.

Per significante energiestroom gelden de volgende doelstellingen:

Scope 1:

- Uitstoot CO² door diesilverbruik wagenpark in gr/KM in 2020 is $3\% \leq$ Uitstoot CO² door diesilverbruik wagenpark in gr/KM in 2016.
- Uitstoot CO² door diesilverbruik machinepark in gr/draaiuur in 2020 is $3\% \leq$ Uitstoot CO² door diesilverbruik machinepark in gr/draaiuur in 2016.
- Uitstoot CO² door propaanverbruik in gr/draaiuur in 2020 is $3\% \leq$ Uitstoot CO² door propaanverbruik in gr/draaiuur in 2016.

Scope 2:

- 5% vermindering voor privé-zakelijke KM's.
- 25% vermindering stroom loads overkant.

Eigen stellingname

Wij schatten in dat onze reductiedoelstellingen vergelijkbaar zijn met sectorgenoten die reeds gepositioneerd zijn op de CO₂ – prestatieladder. Binnen onze sector zijn wij een middenmoter/soms koploper die zijn CO₂ uitstoot wil reduceren. Onze reductiedoelstellingen zijn reëel, maar ook ambitieus. Wanneer onze doelstellingen niet haalbaar blijken zullen deze worden aangepast.

Eigen stellingname t.o.v. de maatregelenlijst

Type maatregel	Aantal
A	17
B	12
C	4

Gemiddeld zou er gesteld kunnen worden dat de Berdi S&G een **middenmoter** is. Berdi heeft al veel maatregelen vanuit de maatregelenlijst uitgevoerd. Uiteraard zijn er altijd nog reductiemaatregelen door te voeren en we zien onszelf daarom nog niet als koploper.

7. Actieplan

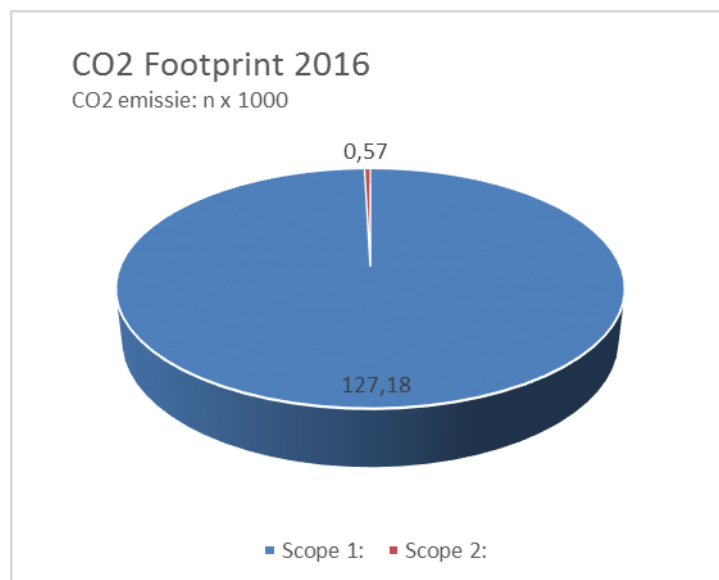
In onderstaande tabel vindt u een actieplan t.b.v. het behalen van de algemene doelstellingen en het (blijven) voldoen aan de eisen vanuit de CO² Prestatieladder. Dit actieplan is een levend document. De meest recente versie, dan wel laatste update ligt ter inzage bij de directeur. Tevens willen we verwijzen naar ons 'kansenschema'.

Actie	Verantw.	Deadline
Halfjaarlijkse Energiebeoordeling	Directeur	31 juni 2020
Maatregelenlijst 2020 invullen	Directeur	31 juni 2020
Interne audit & zelfevaluatie	Directeur en KAM	1 dec. 2020
Inzetten van thermisch onkruid bestrijden en BOB methode.	Administratie	Doorlopend
Toolboxmeetings over: <ul style="list-style-type: none"> - Thermisch onkruid bestrijden - Controle bandenspanning - CO2 prestatieladder algemeen 	Directeur Leidinggevend	2 keer per jaar
Indien van toepassing: aanschaf zuinigere machine (aantoonbaar in t.a.v. vergelijkbare machine).	Directeur	Indien van toepassing
Uitwerken CO2 verbruik per kilometer en draaiuur en vergelijken met getallen 2019.	Directeur	31 dec .2020
Monitoren Zonnepanelen gegevens.	Directeur	31 dec. 2020

7. CO₂ Footprint

7.1 CO₂ Footprint 2016

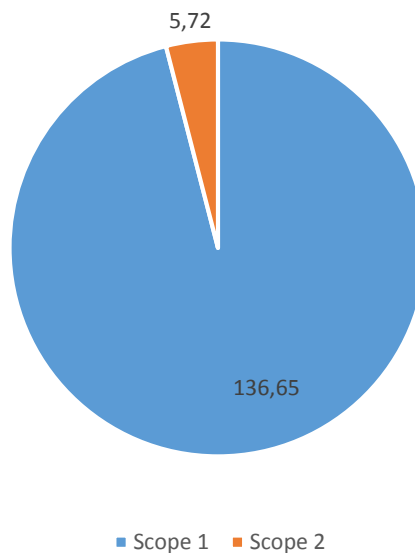
A3 CO ₂ Footprint berekening Berdi Sport & Groen 2016							
obv CO2 Prestatieladder 3.0 d.d. 01 september 2015							
Bedrijfsnaam:		Berdi Sport & Groen					
Kamer van Koophandel nummer:		39097127					
Jaar of Periode:		2016		Januari t/m		December	
Datum opgesteld:		25-03-2017 (o.b.v. A1 Inventarisatie energiestromen 17-03-2017)					
Kantoren (incl. loods/werkplaatsen)	Scope	Aantal	Eenheid	Emissiefactor	Eenheid	Ton CO ₂	CO ₂ Procentueel
Grijze stroom loods overkant	2	1.080	[kWh]	0,526	[kg CO ₂ /kWh]	0,57	99,53
Aardgas voor verwarming	1	0	[m ³]	1,887	[kg CO ₂ /m ³]	0,00	0,00
Acetyleen	1	5	[liter]	0,564	[kg CO ₂ /m ³]	0,00	0,47
Totaal kantoren						0,57	100,00
Wagen- en materieelpark	Scope	Aantal	Eenheid	Emissiefactor	Eenheid	Ton CO ₂	CO ₂ Procentueel
Verbruik benzine	1	0	[liter]	2,740	[kg CO ₂ /liter]	0,00	0,00
Verbruik diesel	1	36.608	[liter]	3,230	[kg CO ₂ /liter]	118,24	92,98
Verbruik smeerolie	1	582	[liter]	3,035	[kg CO ₂ /liter]	1,77	1,39
Aspen	1	0	[liter]	2,150	[kg CO ₂ /liter]	0,00	0,00
Overige oliën (hydrauliek olie)	1	0	[liter]	2,947	[kg CO ₂ /liter]	0,00	0,00
Propaan (flessen/tank)*	1	4.152	[liter]	1,725	[kg CO ₂ /m ³]	7,16	5,63
Zakelijk gebruik prive-auto's (diesel)	2	0	[liter]	3,230	[kg CO ₂ /km]	0,00	0,00
Ad Bleu	1	6	[liter]	0,000	[kg CO ₂ /liter]	0,00	0,00
Totaal wagenpark						127,17	100,00
						ton CO₂	Opmerkingen
						Wagenpark	127,17
						Kantoren	0,57
						Totaal	127,74
						CO2 Footprint 2016:	ton CO₂
						Scope 1:	127,18
						Scope 2:	0,57
						127,74	



7.2 CO² Footprint 2017

Kantoren (incl. loods/werkplaats)	Scope	Aantal	Eenheid	Emissiefactor	Eenheid	Ton CO ²	CO ² Procentueel	
Grijze stroom loods overkant		2	962	[kWh]	0,572	[kg CO ₂ /kWh]	0,55	0,00
Grijze stroom Brandsmaweg		2	0	[kWh]	0,572	[kg CO ₂ /kWh]	0	0,00
Groene stroom		2	0	[kWh]	0	[kg CO ₂ /kWh]	0	0,00
Aardgas voor verwarming		1	0	[m ³]	1,884	[kg CO ₂ /m ³]	0	0,00
Acetyleen		1	10	[liter]	0,564	[kg CO ₂ /m ³]	0	0,00
Totaal kantoren						0,55	100,00	
Wagen- en materieelpark	Scope	Aantal	Eenheid	Emissiefactor	Eenheid	Ton CO ²	CO ² Procentueel	
Verbruik benzine		1	420	[liter]	2,74	[kg CO ₂ /liter]	1,15	0,81
Verbruik diesel		1	39.775	[liter]	3,23	[kg CO ₂ /liter]	128,47	90,59
Verbruik smeeroilie		1	241	[liter]	3,035	[kg CO ₂ /liter]	0,73	0,51
Overige olieën (hydrauliek olie)		1	104	[liter]	2,947	[kg CO ₂ /liter]	0,22	0,16
Aspen		1	0	[liter]	2,15	[kg CO ₂ /liter]	0	0,00
Propaan (flessen/tank)*		1	1367	[liter]	1,725	[kg CO ₂ /liter]	6,08	4,29
Zakelijk gebruik prive-auto's (diesel)		2	1.600	[liter]	3,23	[kg CO ₂ /liter]	5,17	3,65
Ad Bleu		1	0	[liter]	0	[kg CO ₂ /liter]	0	0,00
Totaal wagenpark						141,82	100,00	
						Ton CO ²	Opmerkingen	
						Wagenpark	141,82	
						Kantoren	0,55	
						Totaal	142,37	
CO₂ Footprint 2017								
Scope 1						136,65	ton CO ²	
Scope 2						5,72	ton CO ²	
Totaal						142,37	ton CO²	

CO² Footprint 2017
CO² emissie: n x 1000



7.3 CO² Footprint 2018

O.b.v. CO2 Prestatieladder 3.0 d.d. 01 september 2015

Bedrijfsnaam:	Berdi Sport en Groen
Kamer van Koophandel nummer:	39097127
Jaar of Periode:	2018
Datum opgesteld:	14-5-2019

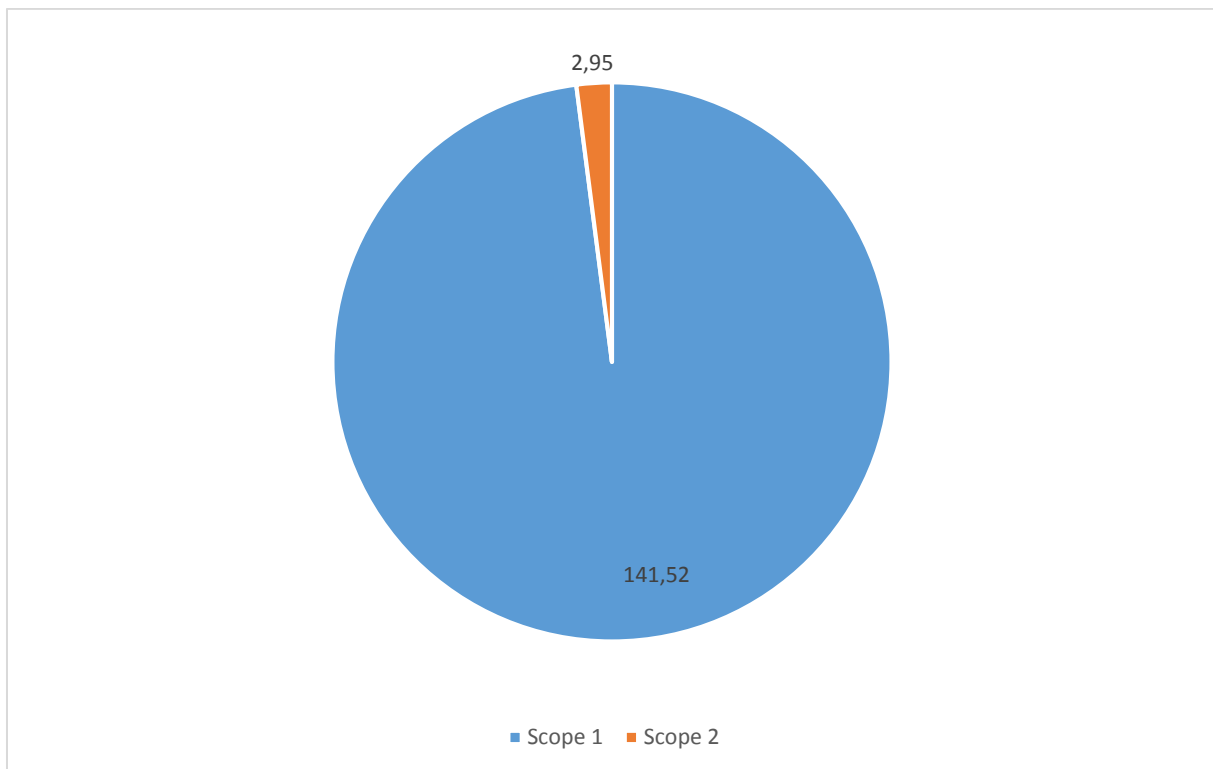
O.b.v. A1 inventarisatie energiestromen 2018 geschat

Kantoren (incl. loods/werkplaats)	Scope	Aantal	Eenheid	Emissiefactor	Eenheid	Ton CO ²	CO ² Procentueel
Grijze stroom loods overkant		2	923 [kWh]	0,649	[kg CO ₂ /kWh]	0,60	0,00
Grijze stroom Brandsmaweg		2	0 [kWh]	0,649	[kg CO ₂ /kWh]	0	0,00
Groene stroom		2	0 [kWh]	0	[kg CO ₂ /kWh]	0	0,00
Aardgas voor verwarming		1	0 [m ³]	1,864	[kg CO ₂ /m ³]	0	0,00
Acetyleen		1	10 [liter]	0,564	[kg CO ₂ /m ³]	0,01	0,00
Totaal kantoren						0,61	100,00

Wagen- en materieelpark	Scope	Aantal	Eenheid	Emissiefactor	Eenheid	Ton CO ²	CO ² Procentueel
Verbruik benzine		1	220 [liter]	2,74	[kg CO ₂ /liter]	0,60	0,42
Verbruik diesel		1	41.861 [liter]	3,23	[kg CO ₂ /liter]	135,21	33,33
Verbruik smeerolie		1	26 [liter]	3,035	[kg CO ₂ /liter]	0,08	0,05
Overige olieën (hydrauliek olie)		1	210 [liter]	2,947	[kg CO ₂ /liter]	0,62	0,43
Aspen		1	0 [liter]	2,15	[kg CO ₂ /liter]	0,00	0,00
Propan (flessen/tank)*		1	2895 [liter]	1,725	[kg CO ₂ /liter]	4,99	3,47
Zakelijk gebruik prive-auto's (diesel)		2	729 [liter]	3,23	[kg CO ₂ /liter]	2,35	1,64
Ad Bleu		1	0 [liter]	0	[kg CO ₂ /liter]	0,00	0,00
Totaal wagenpark						143,86	100,00

	Ton CO ²	Opmerkingen
Wagenpark	143,86	
Kantoren	0,61	
Totaal	144,47	

CO ₂ Footprint half 2018	
Scope 1	141,52 ton CO ²
Scope 2	2,95 ton CO ²
Totaal	144,47 ton CO²



7.4 CO² Footprint 2019

A3 Footprint berekening 2019

O.b.v. CO2 Prestatieladder 3.0 d.d. 01 september 2015							
Bedrijfsnaam:		Berdi S&G					
Kamer van Koophandel nummer:		39037127					
Jaar of Periode:		2019					
Datum opgesteld:		20-2-2020		O.b.v. A1 inventarisatie energiestromen			
Kantoren (incl. loods/werkplaats)	Scope	Aantal	Eenheid	Emissiefactor	Eenheid	Ton CO ¹	CO ¹ Procentueel
Grijze stroom loods overkant	2	1023	[kWh]	0,556	[kg CO2/kWh]	0,57	100,00
Teruglevering elektriciteit	2	0	[kWh]	0,556	[kg CO2/kWh]	0,00	0,00
Groene stroom	2	0	[kWh]	0	[kg CO2/kWh]	0,00	0,00
Aardgas voor verwarming	1	0	[m ³]	1,83	[kg CO2/m ³]	0,00	0,00
Acetyleen	1	0	[liter]	0,564	[kg CO2/m ³]	0,00	0,00
Totaal kantoren						0,57	100,00
Wagen- en materieelpark	Scope	Aantal	Eenheid	Emissiefactor	Eenheid	Ton CO ¹	CO ¹ Procentueel
Verbruik benzine	1	100	[liter]	2,74	[kg CO2/liter]	0,27	0,28
Verbruik diesel	1	27368	[liter]	3,23	[kg CO2/liter]	90,34	93,92
Verbruik smeeroilie	1	21	[liter]	3,035	[kg CO2/liter]	0,06	0,07
Overige olieën (hydrauliek olie)	1	107	[liter]	2,347	[kg CO2/liter]	0,32	0,33
Aspen	1	0	[liter]	2,15	[kg CO2/liter]	0,00	0,00
Propana (flessen/tank)*	1	536	[liter]	1,725	[kg CO2/liter]	0,92	0,96
Zakelijk gebruik prive-auto's (diesel)	2	1321	[liter]	3,23	[kg CO2/liter]	4,27	4,44
Ad Bleu	1	0	[liter]	0	[kg CO2/liter]	0,00	0,00
Totaal wagenpark/materieel						96,18	100,00
						Ton CO¹	Opmerkingen
Kantoren						0,57	
Wagenpark/mat.						96,18	
Totaal						96,75	
CO2 Footprint half 2019							
Scope 1						91,91	ton CO ¹
Scope 2						4,84	ton CO ¹
Totaal						96,75	ton CO¹

CO² Footprint 2019
CO² emissie: n x 1000

