



Gebroeders van der Poel B.V.

Emissie inventaris



Inhoud

1. Inleiding	3
2. De organisatie	4
3. De rapportage periode	5
4. Organisatorische grenzen	6
5. Klein bedrijf.....	7
6. Operationele grenzen	8
7. De directe en indirecte GHG emissies, over het jaar 2017	10
8. Vaststelling van CO ₂ -emissie in ton per FTE	10
8.1 Onderverdeling elektra.....	10
8.2 Onderverdeling brandstofverbruik.....	11
8.4 GHG verwijderingen	11
8.5 Uitzonderingen	11
9. Methoden	11
10. Emissiefactoren	12
11. Onzekerheden	13
12. Relatiematrix ISO 14064-1	14
13. Energiemanagement actieplan.....	15
14. Communicatieplan CO ₂	16
15. CO ₂ reductiebeleid.....	17
16. CO ₂ Initiatieven.....	18
17. Bijlagen	19

1. Inleiding

De CO₂ prestatieladder kent 4 invalshoeken:

- A. Inzicht in eigen CO₂-emissie
- B. CO₂- reductie (de reductie ambities van het bedrijf)
- C. Transparantie (op welke wijze het bedrijf naar buiten communiceert)
- D. Deelname aan initiatieven om CO₂- emissies te reduceren.

Elke invalshoek is onderverdeeld in 5 niveaus, hoe hoger het niveau per invalshoek, hoe meer punten het bedrijf kan vergaren en uiteindelijk des te meer gunningvoordeel het bedrijf ontvangt. Een certificerende instantie zal de activiteiten beoordelen om het niveau van de CO₂ bewust certificaat te bepalen. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle onderdelen A t/m D van de ladder.

In dit rapport wordt de emissie inventaris van Gebr. van der Poel B.V. weergegeven van het jaar 2017. Dit rapport is een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitstoot van broeikasgassen, ook wel GHG emissies (the Green House Gas Protocol). Tevens geeft dit rapport inzicht in de herkomst van de GHG emissies, met daarin de verdeling naar directe en indirecte GHG emissies.

Dit rapport is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de CO₂ prestatieladder. Het is uitgevoerd conform ISO 14064-1 Greenhouse gases part 1, paragraaf 7.3.1. van deze norm.

Deze emissie inventaris is niet geverifieerd door CI.

2. De organisatie

Het bedrijf Gebr. v.d. Poel bv is in 1965 ontstaan door de broers Bram en Dammes v.d. Poel die zijn begonnen met agrarisch loonwerk.

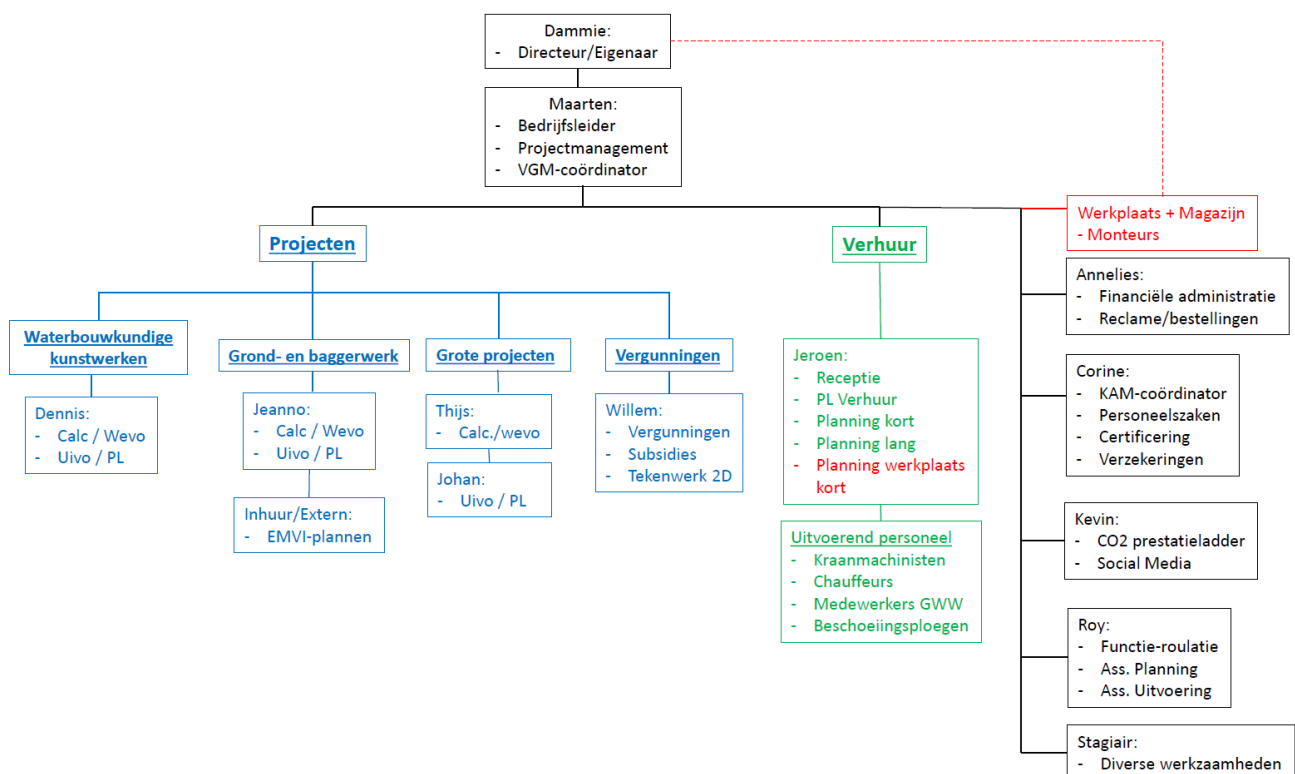
In die tijd werd duidelijk dat het bedrijf niet alleen van het agrarisch loonwerk kon bestaan. De start in beschoeiing-, steiger- en waterbouwkundige werkzaamheden was hierop ons antwoord.

Door de veelzijdigheid van ons bedrijf is voor ons bijna niets onmogelijk, U zult haast nooit horen dat iets niet uitgevoerd kan worden. Wij zijn als bedrijf ISO 9001-2008 , VCA** , CO2 Prestatieladder, FSC® en PEFC gecertificeerd en tevens een erkend leerbedrijf.

Het bedrijf bestaat uit een vast team van circa 31 vakbekwame medewerkers, waarbij op kantoor 7 medewerkers werkzaam zijn op het gebied van directie, planning, administratie, calculatie/werkvoorbereiding en had in 2017 een jaarmzet van 5,8 miljoen

Organigram

Vanaf 1 september 2017



3. De rapportage periode

De inventaris van het gehele jaar 2017 van de GHG emissies voor Gebr. van der Poel B.V. is de vijfde meting waarbij 2013 als nulmeting wordt gezien.

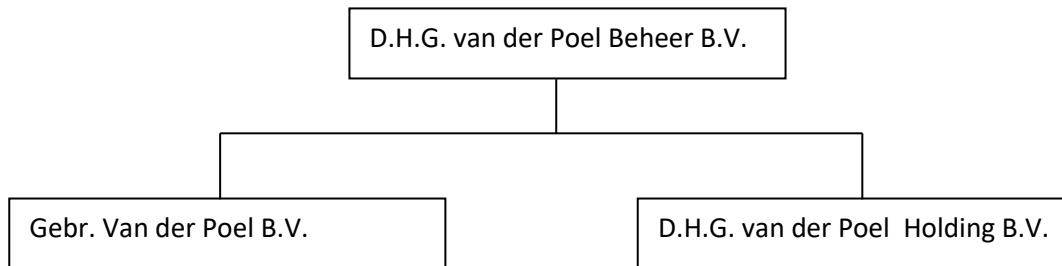
4. Organisatorische grenzen

Om de organisatorische grenzen te bepalen is uitgegaan van het handboek van de CO₂ prestatieladder 3.0

Organisational boundary is bepaald volgens de “Operational Control Approach” zoals beschreven in het Greenhouse Gas Protocol.

In ons geval is dit bepaald op de top van de organisatie D.H.G. van der Poel Beheer B.V. met alle onderliggende werkmaatschappijen Gebr. van der Poel B.V. en D.H.G. van der Poel Holding B.V.

Organisatieschema:



Alle verzamelde emissie-gegevens met betrekking tot het berekenen van de CO₂-footprint en de in het “energie managementplan” genoemde CO₂-reductiedoelstellingen hebben dan ook betrekking op de drie hierboven vermelde rechtspersonen en derhalve zullen deze drie rechtspersonen ook op het certificaat worden vermeld. Gebr. van der Poel B.V. is de rechtspersoon die zich inschrijft voor de aanbestedingen.

5. Klein bedrijf

Een belangrijk onderdeel van de CO₂ prestatieladder is de bepaling klein, middelgroot en groot bedrijf. Deze bepaling wordt gemaakt aan de hand van de totale uitstoot van GHG emissies uit scope 1 en 2 van Gebr. van der Poel B.V.

Op grond van het bepaalde in het handboek CO₂ prestatieladder 3.0 met betrekking tot de bepaling of een bedrijf klein, middel of groot is, kan op basis van de CO₂-footprint worden vastgesteld dat Gebr. van der Poel B.V. een **klein bedrijf** is, nu de totale uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten kleiner is dan 500 ton per jaar en de totale uitstoot van alle bouwplaatsen en productlocaties minder is dan 2000 ton per jaar.

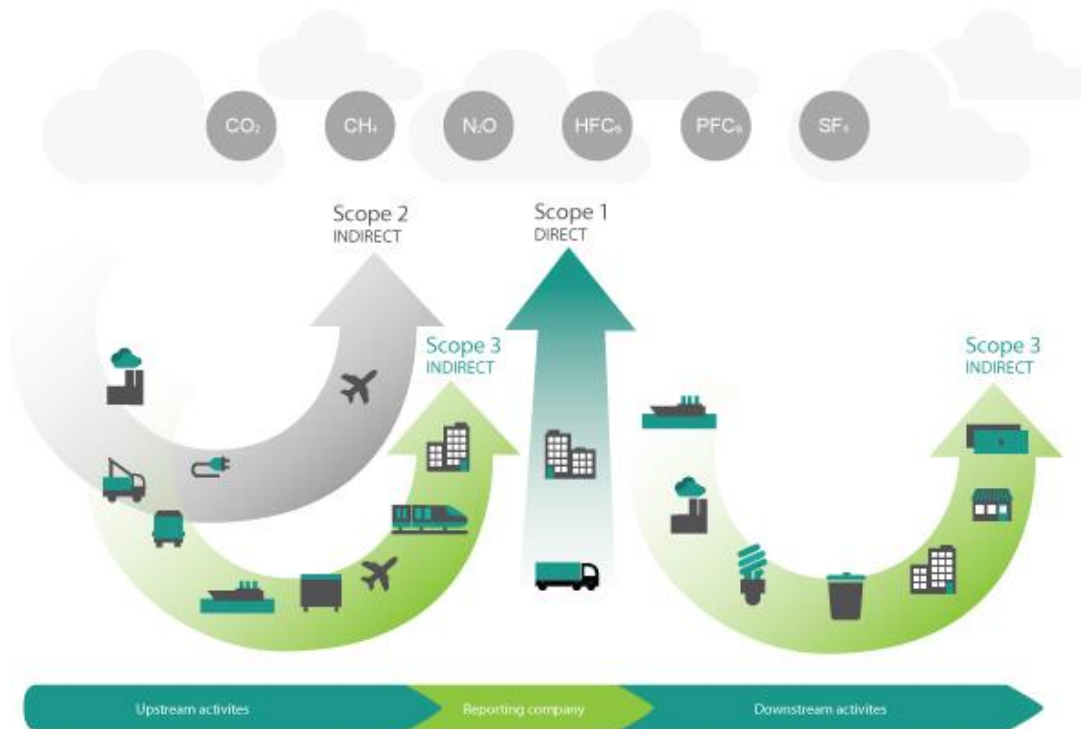
De totale uitstoot GHG emissies van Gebr. van der Poel B.V. over 2017 is 760 ton. Hiermee is aldus vastgesteld dat Gebr. van der Poel B.V. in de categorie “klein bedrijf” valt.

6. Operationele grenzen

Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie bronnen van emissies, de drie scopes. Het inventariseren van de energiestromen binnen de organisatie geschiedt conform scope 1 & 2 van het GHG-protocol.

De emissies uit scope 3 is niet meegenomen binnen het kader van deze rapportage. Deze keuze is gemaakt omdat scope 3 niet van toepassing is.

In de onderstaande afbeelding is de interpretatie van de indeling, conform het GHG-protocol door de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO), opgenomen.



Conform het GHG protocol wordt onderscheid gemaakt tussen 3 bronnen van emissies (scopes). Deze 3 bronnen kunnen onderverdeeld worden in 2 categorieën, dit zijn indirecte en directe emissies.

- Scope 1: De directe emissies. Door de eigen organisatie gebruikte gassen en brandstoffen, van bijvoorbeeld machines en wagenpark.
- Scope 2: De indirecte emissies. Dit zijn emissies die ontstaan zijn door opwekking van elektriciteit en die gebruikt worden voor de eigen onderneming.
- Scope 3: De overige indirecte emissies. Deze emissies zijn een gevolg van bronnen die geen eigendom zijn van Gebr. van der Poel B.V. zelf. Hier vallen onder verkeer, productie van aangekochte materialen en transport van de aangekochte materialen.

Voor Gebr. van der Poel B.V. zijn deze scopes als volgt ingevuld;

- Scope 1: Brandstofverbruik van het eigen wagenpark en het materieel (benzine en diesel) en het gebruik van lasgassen.
- Scope 2: Elektriciteit verbruik op kantoor/kantine en werkplaats.
- Scope 3: Gebr. van der Poel B.V. is gecertificeerd voor niveau 3 van de CO₂ prestatieladder. Scope 3 is daarom niet van toepassing voor dit document.

Scope 1, directe CO₂-emissie

Wagenpark	Emissiebron/-activiteit	Verbruik
Rijdend materieel	15 x tractoren 4 x rupsdumper 4 x minigravers 4 x mobiele kranen 4 x rups kranen 1 x vrachtwagen 3 x auto's 14 x bestelwagens 1 x 4x4 2 x heftruck 1 x verreiker 1 x rc voertuig 1 x hoogwerker 1 x trilwals	
Varend materieel	9 x maai-/bagger-/duwboot	
Ondersteunend materieel en (hand) gereedschappen		
Overig		
Brandstoffen	Emissiebron/-activiteit	Periode / frequentie
Diesel wit	Rijdend materieel, (vracht)auto's en bestelwagens	
Benzine	Rijdend materieel	
AdBlue	Rijdend materieel en vrachtauto's	
Mengsmering, 2 takt	Motorisch handgereedschap	
LPG	Niet van toepassing	
Gas productie (oa lasgas/snijbrander	CO ₂ en zuurstof	
Propaan	Niet van toepassing	
Airco en koeling	Emissiebron/-activiteit	Periode / frequentie
Kantoor	Niet van toepassing	
Rijdend materieel	Tractoren	

7. De directe en indirecte GHG emissies, over het jaar 2017

Om een duidelijk inzicht te krijgen in de uitstoot van de GHG emissies wordt in dit hoofdstuk weergegeven hoe deze uitstoot is verdeeld over de verschillende scopes.

De totale directe en indirecte GHG emissies van Gebr. v.d. Poel B.V. bedroeg **760 ton CO₂** in het jaar **2017**.

De verdeling van de emissies over scope 1 en 2 worden weergegeven in de onderstaande tabel.

Emissie inventaris 2017

Scope 1		Omvang	Eenheid	Emissiefactor	Ton CO ₂
Brandstofverbruik tractoren/kranen/machines/autopark-diesel	Verschuur	206332	liters	3,230	666
	Olie				
Brandstofverbruik materieel - benzine	Gulf/Esso	2789	liters	2,740	8
Scope 2					
Energieverbruik	Innova	35624	kWh	0,649	23
Energielevering	Innova	36688	kWh	0	0
				Totaal	697

Emissie overzicht basisjaar en voorgaande jaren

Emissie	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Scope 1	727	642	740	760	707	674
Scope 2	14	15	13	21	21	23
CO ₂ per FTE	21,79	19,32	22,14	22,97	21,41	20,5
Totaal	741	657	753	781	728	697

8. Vaststelling van CO₂-emissie in ton per FTE

De personeelssterkte van Gebr. van der Poel B.V. uitgedrukt in FTE's is 34 over het jaar 2017.

Eén FTE is een volledige werkweek van 38 uren.

De CO₂-emissie per FTE bedraagt **20,50 ton in 2017**.

Energieverbruik als gevolg van productie en mobiliteit is **697 ton CO₂**

Het agrarisch loonwerk vormt 15% van de werkzaamheden en alle overige werkzaamheden 85%.

Door deze verdeling aan te houden is de CO₂ emissie voor het agrarisch loonwerk **104 ton CO₂**.

Tijdens de overige werkzaamheden wordt **593 ton CO₂** uitgestoten.

8.1 Onderverdeling elektra

Het elektra verbruik, toe te schrijven aan scope 2, is voor Gebr. van der Poel B.V. in 2017 niet significant voor de totale CO₂-uitstoot.

8.2 Onderverdeling brandstofverbruik

Binnen Gebr. van der Poel B.V. worden 2 brandstofsoorten verbruikt: diesel en benzine.

Begin 2014 is tankregistratiesysteem ingevoerd, zodat inzichtelijk wordt welk bedrijfsmiddel wanneer en hoeveel heeft getankt. Al het nieuwe aangeschafte materieel heeft een management systeem waardoor het aantal draaiuren en brandstofverbruik in kaart kan worden gebracht. Door deze maatregelen kan het brandstofverbruik per project, per bedrijfsmiddel duidelijk worden en kan Gebr. van der Poel B.v. gericht maatregelen nemen om haar CO₂ emissie te verminderen.

8.3 Verbranding biomassa

De verbranding van biomassa vond in 2017 binnen scope 1 en 2 niet plaats bij Gebr. van der Poel B.V.

8.4 GHG verwijderingen

Broeikasverwijdering door middel van CO₂ vond in 2017 niet plaats bij Gebr. van der Poel B.V.

8.5 Uitzonderingen

Het gebruik van koudemiddelen in de bedrijfsmiddelen is niet opgenomen in de emissie-inventaris en daarmee uitgesloten.

9. Methoden

Voor het bepalen van de GHG emissies van Gebr. van der Poel B.V. is gebruik gemaakt van verschillende informatiebronnen.

Voor het verbruik van brandstof is gebruik gemaakt van het overzicht van de leveranciers. Voor het verbruik van elektriciteit is gebruik gemaakt van eindafrekeningen van de energieleverancier.

Om vervolgens de CO₂ emissie van deze gegevens te berekenen zijn de verschillende emissiefactoren van de voorgescreven website CO2emissiefactoren.nl gebruikt.

10. Emissiefactoren

Diverse instanties hebben een “Green deal” gesloten met als doel om te komen tot één lijst van CO₂ emissiefactoren. Het is de bedoeling om een ieder inzicht te geven in deze geactualiseerde lijst.

Er komt steeds meer aandacht vanuit de maatschappij en de overheden voor de CO₂ emissie. Om deze emissie te kunnen vaststellen, worden er door diverse organisaties verschillende instrumenten en daarmee ook verschillende emissiefactoren verstrekt waarmee de CO₂-footprint kan worden vastgesteld.

Om deze instrumenten aan bedrijven voordeel te kunnen geven bij aanbestedingen van de overheid, is het belangrijk dat er één lijst is met emissiefactoren zodat vaststelling van de CO₂-footprint voor een ieder zoveel mogelijk gelijk is. In verband met het opstellen van deze lijst is er aldus onlangs een overeenkomst gesloten, de zogenaamde “Green deal” en in de komende maanden zullen alle betrokken organisaties één breed gedragen en wetenschappelijk verantwoorde lijst opstellen.

Vooralsnog zijn voor deze emissie inventaris van de CO₂ emissie van Gebr. van der Poel B.V. de emissiefactoren van de voorgeschreven website CO2emissiefactoren.nl gebruikt.

11. Onzekerheden

De resultaten dienen te worden geïnterpreteerd met een bepaalde onzekerheidsmarge. Hieronder zijn de onzekerheidsmarges per scope uitgelegd.

Scope 1

Diverse gegevens over het gebruik van diesel en benzine zijn onderverdeeld per machine of bedrijfsmiddel doormiddel van ons tankregistratiesysteem.

Nu is de emissie berekend over een heel jaar aan de hand van de rekeningen van de brandstofleverancier in 2017, kan worden vastgesteld dat het niet duidelijk is in hoeverre de geleverde brandstof daadwerkelijk is verbruikt in 2017. Het zal dan ook noodzakelijk zijn om in de toekomst de geleverde brandstof in een heel jaar te vergelijken met de daadwerkelijk verbruikte brandstof in dat jaar, om tot een reële waarde van de emissie te komen. Immers al de brandstoftanks op 1 januari 2017 allemaal vol waren, zal op basis van de geleverde brandstof de CO₂-emissie in 2017 dalen, terwijl het verbruik (en daarmee dus ook de CO₂-emissie) wel degelijk kan zijn toegenomen.

Scope 2

De registratie van het elektra is vastgesteld aan de hand van de rekeningen van de energieleveranciers. De leverancier van energie geeft aan dat het groene energie gebruikt uit het buitenland, toch wordt hier de emissiefactor voor grijze stroom aangehangen.

De meterstanden die bij de vaststelling deze nota's worden gebruikt, zijn door Gebr. van der Poel B.V. zelf doorgegeven en wekelijks geregistreerd.

Ook is het doormiddel van diverse energie monitoring niet exact vast te stellen wat het energie verbruik is.

Toelichting op berekening CO₂-footprint

Hoewel er conversiefactoren opgenomen zijn in bijlage A van de prestatieladder voor diverse oliën, worden deze niet in onze berekeningen van de CO₂- footprint meegenomen. Oliën als smeerolie, hydrauliekolie, transmissieolie en remvloeistof worden in het productieproces niet naar CO₂ omgezet. Er vindt geen verbranding plaats. Dit geldt wel voor het gebruik van lasgassen. Overige gegevens zijn op basis van facturen van leveranciers in de berekening meegenomen. Lasgassen zijn in de emissie-inventaris als zeer beperkt in gebruik verwoord en niet meegenomen in deze footprint. De toerekening naar een heel jaar voor het gasverbruik is verwoord in de toelichting bij 8.1. De toerekening naar een heel jaar voor de elektra is verwoord in de toelichting bij 8.1. 8.3 Onzekerheden De energieverbruikscijfers over 2017 zijn afkomstig van ontvangen facturen. Indien facturen onvolledig zijn of waar we gegevens missen, zijn deze geëxtrapoleerd. Hierbij wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met factoren als seizoensinvloeden en productie uren. Door veel aandacht te geven aan het registreren van brongegevens (meterstanden) trachten we de betrouwbaarheid te verhogen van onze uitstootgegevens.

12. Relatiematrix ISO 14064-1

EI = Emissie inventaris

Paragraaf	§ 7.3	Omschrijving normparagraaf	Document
	A	Description of the reporting organization	EI § 2
	B	Person responsible	EI § 2
	C	Reporting period covered	EI § 3
§ 4.1	D	Organizational boundaries	EI § 4
§ 4.1	E	Direct GHG emissions	EI § 7
§ 4.1	F	Combustion of biomass	EI § 8.3
§ 4.1	G	GHG removals	EI § 8.4
§ 4.1	H	Exclusions	EI § 8.5
§ 4.1	I	Indirecte GHG Emissions	EI § 7
§ 4.1	J	Base year	EI § 3
§ 4.1	K	Changes of recalculations	EI § 3
§ 4.1	L	Methodologies	EI § 9
§ 4.1	M	Change of methodologies	EI § 9
§ 4.1	N	Emissions or removal factors used	EI § 10
§ 4.1	O	Uncertainties	EI § 11
§ 4.1	P	Statement in accordance with ISO 14064	EI § 12
	Q	Statement of describing	EI § 1

13. Energiemanagement actieplan

Dit rapport geeft inzicht in het kwaliteitsmanagementplan (eis 4.A.2.) en het energiemanagement actieplan (eis 3.B.2) van Gebr. van der Poel.

Voor verdere toelichting zie Bijlage “Energie Management Actieplan”

14. Communicatieplan CO₂

Dit communicatieplan is gericht op alle medewerkers en de externe belanghebbenden van Gebr. van der Poel B.V.

Voor verdere toelichting zie Bijlage “Communicatieplan CO₂”

15. CO₂ reductiebeleid

Dit CO₂ reductiebeleid is opgesteld om duidelijk te maken dat Gebr. van der Poel B.V. zich correct en aantoonbaar wil inspannen om CO₂ te reduceren.
Daarvoor hebben wij dit reductiebeleid opgesteld.

Voor verdere toelichting zie Bijlage "CO₂ reductiebeleid"

16. CO₂ Initiatieven

Dit participatieplan heeft betrekking op invalshoek D zoals beschreven in het Handboek CO₂ Prestatieladder 3.0

Voor verdere toelichting zie Bijlage “Deelname aan initiatieven”

17. Bijlagen

- Bijlage 1: Energiemanagement actieplan
- Bijlage 2: Communicatieplan CO₂
- Bijlage 3: CO₂-reductiebeleid
- Bijlage 4: CO₂-initiatieven