

CO₂-FOOTPRINT ANALYSE L'Ortye Transportbedrijf B.V.

Analyse 2018

T.b.v. Audit CO₂-Prestatieladder (DOC3A1)



Holding L'Ortye B.V. (14044763)
L'Ortye Transportbedrijf B.V. (14025427)
L'Ortye Logistics B.V. (14031874)
Exploitatiemaatschappij L'Ortye B.V. (14033022)
Haven Stein B.V. (14039634)
Regionaal Overslag Centrum (R.O.C.) Stein B.V. (14057436)
Steiner Zand- en Grindhandel Driessen B.V. (14040955)
Exploitatiemaatschappij L'Ortye Stein B.V. (14051945)
L'Ortye Milieu B.V. (14070109)
Exploitatiemaatschappij L'Ortye Hommert B.V. (14070734)

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
Revisieoverzicht	3
1. Inleiding.....	4
1.1 Cross Reference	5
1.2 Biomassa.....	5
1.3 Ontnemen van GHG (green house gases / broeikasgassen).....	5
2. Organisatorische grens	6
2.1 Organisatie	6
2.2 Projectgroep.....	7
2.3 Organisatorische grens (o.b.v. Laterale methoden).....	7
2.4 Verandering in de methode	7
2.5 Bepaling CO ₂ -emissiefactoren	8
3. Emissies	8
3.1 Scopes	8
3.2 Analyse scope 1	10
3.3 Analyse scope 2	11
4. Meeton nauwkeurigheden	12
4.1 Scope 1	12
4.2 Scope 2	12
5. Analyse ten opzichte van het referentiejaar	13
5.1 Ontwikkeling CO	13
5.2 Analyse CO ₂ -emissie en KPI's	15
6. Bijlagen.....	19
Bijlage A: Overzicht wagenpark.....	19
Bijlage B: Overzicht materieel	21
Bijlage C: Overzicht energiestromen	22

Revisieoverzicht

In onderstaand overzicht wordt per wijziging van dit document de datum van de versie aangegeven en wordt toegelicht welke wijzigingen zijn doorgevoerd.

Bij elke versie zal het versienummer van het document worden opgehoogd (1.0, 2.0, 3.0). Conceptversie worden aangeduid met .punt versies (0.1, 0.2, 1.1, 1.2).

Alleen de definitieve volgende versie (1.0, 2.0) wordt formeel vrijgegeven. Alle wijzigingen ten opzichte van de vorige geaccordeerde versie worden dan goedgekeurd.

Versie	Datum	Wijziging
1.0	December 2015	Emissie rapportage 2014 opgesteld.
2.0	25 Maart 2016	Emissierapportage 2014 aangepast naar aanleiding van externe audit en naar aanleiding van nieuwe norm (PL Handboek 3.0) inclusief herberekening basisjaar en volgende jaren met nieuwe emissiefactoren.
2.1	November 2016	Concept Emissie rapportage 2015
2.2	December 2016	Concept Emissie rapportage 2015 (aangepaste boundary) en besproken n.a.v. interne beoordeling
3.0	25 januari 2017	Definitieve versie over 2015
4.0	28 april 2017	Aangepast n.a.v. externe audit (ISO 14064 referenties toegevoegd (H 1) en verbruik holding nader gespecificeerd.
5.0	30 juni 2017	Emissie rapportage 2016 opgesteld.
5.1	22 mei 2018	Concept emissie rapportage 2017
6.0	18 juni 2018	Emissie rapportage 2017 definitief
6.4	15 april 2019	Concept emissie rapportage 2018
6.5	19-juni 2019	Emissie rapportage 2017 na beoordeling door de directie ter beoordeling aan manager bedrijfsvoering

1. Inleiding

Binnen de bedrijfsvoering van L'Ortye zijn duurzaamheid en het milieu zeer belangrijke en actuele items. In het kader van de certificering voor de CO₂-Prestatieladder is een CO₂-footprint opgesteld, conform NEN-EN-ISO 14064-1. Volgens dit Greenhouse Gas-protocol wordt de totale CO₂-emissie van alle bedrijfsactiviteiten binnen de boundary vastgesteld. Deze emissie inventarisatie leidt tot een verhoogd inzicht in het brandstof- en energieverbruik van de organisatie, waardoor ook gerichter maatregelen getroffen kunnen worden.

In deze rapportage is de footprint voor het jaar 2018 opgesteld.

Daarbij is de voortgang vergeleken met het basisjaar 2015.

Daarnaast is naast de weergave van de totale uitstoot, ook een analyse gemaakt van de ontwikkeling (toe- of afname) van de uitstoot ten opzichte van het referentiejaar. Dit rapport en de emissie inventarisatie is niet geverifieerd door een daarvoor bevoegde instantie.

De directie heeft kennisgenomen van deze analyse en waar noodzakelijk aanpassingen doorgevoerd. Ter bevestiging van hun goedkeuring heeft de directie deze analyse getekend.

L'Ortye Transport en Milieu

Hoensbroek, april 2019

Vivien L'Ortye
Directeur

1.1 Cross Reference

Dit verslag van de emissie inventarisatie voldoet aan de eisen van ISO 14064-1.

In onderstaande tabel is een kruisverwijzing gemaakt die verwijst naar het GreenHouse Gas (GHG) protocol en de ISO 14064-1.

ISO 14064-1:	§7.3 GHG report content:	Beschrijving:	Hoofdstuk van dit verslag
	A	Beschrijving van de organisatie	2.1
	B	Verantwoordelijke	2.2
	C	Rapportage periode	1
4.1	D	Organizational boundaries	2.3
4.2.2	E,	Directe CO2-emissie	3.2
4.2.2/5.1	F	Biomassaverbranding	1.2
4.2.2	G	CO2 ontnemingen/binding	1.3
4.2.3	I	Indirecte CO2-emissie	3.3
4.2.4		Overige indirecte emissie	3.3
4.3.1	H	Uitsluitingen van CO2 bronnen	4.1
4.3.2		Identificatie CO2 bronnen	3.2 + 3.3
4.3.3	L	Berekeningsmethode	3.1, bijlage C
4.3.3	M	Veranderingen in de methode	2.4
4.3.5	N	Gebruikte emissiefactoren	2.5
4.3.6		CO2-emissie berekening	2.6, bijlage C
5.2.1		Reductie maatregelen doelstellingen	
5.3.1	J	Basisjaar	1
5.3.2	K	Her-calculatie van basisjaar	1
5.4	O	Onzekerheden	4.1
6.1		CO2 inventarisatie management	3
6.2		Documentatie	Revisie overzicht
7.3.2		CO2 beleid	5.2
	P	Verklaring conformiteit met ISO 14064-1	1.1
	Q	Toelichting verificatiemethode	Er is geen verificatie van de rapportage uitgevoerd.

1.2 Biomassa

Er wordt geen Biomassa ten behoeve van de opwekking van duurzame energie voor eigen gebruik ingezet. Eventuele verwerkte en getransporteerde afvalstromen, waaronder zich biomassa zoals hout en groenafval kan bevinden, worden niet toegerekend aan L'Ortye.

1.3 Ontnemen van GHG (green house gases / broeikasgassen)

Van ontneming van broeikasgassen is geen sprake.

2. Organisatorische grens

2.1 Organisatie

In het onderstaande overzicht zijn de vier kernactiviteiten van L'Ortye weergegeven. Activiteiten die nauw op elkaar aansluiten, waardoor voor zakelijke en particuliere relaties het logistieke proces in één hand wordt gehouden.



2.1.1 L'Ortye Transport en Milieu (L'Ortye Transportbedrijf B.V.)

L'Ortye beschikt over ongeveer een vijftigtal vrachtwagens met moderne communicatiemiddelen aan boord, welke voortdurend onderweg zijn in Limburg, de Euregio en diverse bestemmingen in de Benelux. Het eigen transportmaterieel levert snel, efficiënt en voordelig zand en grind uit de eigen groeve van de L'Ortye groep. Ook levert L'Ortye Transport en Milieu uiteenlopende bouwstoffen zoals metsel-, voeg- en vulzand. Op het gebied van milieudiensten en afvalinzameling heeft L'Ortye ook een uitstekende reputatie. Alle soorten en maten containers zijn uit voorraad beschikbaar voor de klant en L'Ortye geeft vakkundig advies met betrekking tot afvalbeheersproblematiek.

2.1.2 L'Ortye Haven Op- en Overslag (Haven Stein B.V.)

In Stein exploiteert L'Ortye de binnenhaven aan het Julianakanaal. De haven is strategisch gelegen en van hieruit wordt de doorvoer gecoördineerd naar o.a. Nederland, België en Duitsland. Op deze locatie bestaan overdekte en on-overdekte mogelijkheden voor het laden, lossen, overslaan en opslaan en bewerken van stuk- en bulkgoederen. Het haventerrein is circa 7,5 ha groot en bestaat uit o.a. twee laadsteigers, een weegbrug, een havenkraan en diverse opslagfaciliteiten. L'Ortye Transportbedrijf B.V. wordt ingehuurd voor een (groot) deel van de transporten.

2.1.3 L'Ortye Zand- en Grindwinning (Exploitatiemaatschappij L'Ortye Stein B.V.)

L'Ortye Zand en Grindwinning exploiteert een eigen zand- en grindgroeve met een complete wasserij, zeverij en brekerij. L'Ortye Transportbedrijf B.V. wordt ingehuurd voor een (groot) deel van de transporten.

2.1.4 Grondbankactiviteiten (Exploitatiemaatschappij L'Ortye B.V.)

Het uitvoeren van grondbankactiviteiten is de nieuwste hoofdactiviteit van L'Ortye. Deze activiteiten bestaan uit het accepteren, opbulken en keuren van partijen grond onder BRL 9335. Deze partijen grond worden op locatie uit eigen werken maar met name uit werken van derden geaccepteerd. L'Ortye Transportbedrijf B.V. wordt ingehuurd voor een (groot) deel van de transporten. Tevens verzorgt L'Ortye het administratieve en logistieke proces om de grond te bergen in één van de grondbergingslocaties die L'Ortye tot haar beschikking heeft of waaromtrent samenwerkingsovereenkomsten zijn afgesloten.

2.2 Projectgroep

Voor het in kaart brengen van de CO₂-footprint is de volgende projectgroep samengesteld:

• Vivien L'Ortye	Directeur
• Mark Tummers	Hoofd Verkoop
• Maurice Friedrichs	KAM-coördinator
• Bas Ruijten	Hoofd facilitair
• Jos Stikkelbroeck	Hoofd logistiek
• Roel Saes	Controller
• Marcel Kersten	Externe adviseur

De verantwoordelijkheid ten aanzien van de CO₂ prestatieladder ligt bij de directie in de persoon van Vivien L'Ortye. Operationele uitvoering van de emissie rapportage en beheer van het energie managementsysteem ligt bij de KAM-coördinator.

2.3 Organisatorische grens (o.b.v. Laterale methoden)

Als basis voor de CO₂-prestatieladder is het belangrijk om de organisatorische grens te bepalen. Het reglement stelt als eis: "De organisatorische grens dient zodanig gekozen te zijn dat zich geen C-aanbieders onder de A-aanbieders bevinden." De organisatorische grens van een onderneming wordt bepaald om aan te geven op welk deel van het bedrijf de prestatieladder betrekking heeft.

Om de organisatorische grens te bepalen is een A/C-analyse uitgevoerd. Naar aanleiding van deze analyse is gebleken dat de volgende B.V.'s meegenomen dienen te worden in de scope van de CO₂-prestatieladder.

Naam	Plaats	KvK-nummer
Holding L'Ortye B.V.	Hoensbroek	14044763
L'Ortye Transportbedrijf B.V. (100%) (NACE H.49.4)	Hoensbroek	14025427
L'Ortye Logistics B.V. (100%)	Hoensbroek	14031874
Exploitatiemaatschappij L'Ortye B.V. (100%) (NACE H.49.4)	Hoensbroek	14033022
Haven Stein B.V. (100%) (NACE H.52.1)	Hoensbroek	14039634
Regionaal Overslag Centrum (R.O.C.) Stein B.V. (100%)	Stein Lb	14057436
Steiner Zand- en Grindhandel Driessen B.V. (50%)	Stein	14040955
Exploitatiemaatschappij L'Ortye Stein B.V. (100%) (NACE B.08.12)	Elsloo	14051945
L'Ortye Milieu B.V. (100%)	Hoensbroek	14070109
Exploitatiemaatschappij L'Ortye Hommert B.V. (100%)	Hoensbroek	14070734

De in deze rapportage opgenomen energiestromen zijn voor alle bovenstaande bedrijfsonderdelen gezamenlijk.

2.4 Verandering in de methode

Er heeft geen verandering in de methode plaatsgevonden, wanneer dit wel gebeurt, zal daar direct melding van worden gemaakt bij de betrokken stakeholders. Daarnaast zal een verandering in de methode opgenomen worden in het onderdeel 'verandering in de methode'.

2.5 Bepaling CO₂-emissiefactoren

De bron voor de emissiefactoren is conform het handboek CO₂ prestatieladder 3.0.

De gehanteerde emissiefactoren zijn in onderstaande tabel weergegeven (overgenomen van www.co2emissiefactoren.nl stand per 1 januari 2018).

Categorie	Factor	Eenheid
Diesel / Gasolie	3230	gram/liter
Euro 95	2740	gram /liter
LPG	1806	gram /liter
AdBleu	260	gram /liter
Groene elektriciteit (wind)	0	gram /kWh
Groene elektriciteit (zon)	0	gram /kWh
Grijze elektriciteit	526	gram /kWh
Aardgas	1890*	gram /Nm ³
Propana	1725	gram /liter
Stookolie	3185	gram /liter
Auto (Gewichtsklasse onbekend)	220	gram /km
Vliegtuig (< 700 km)	297	gram /km

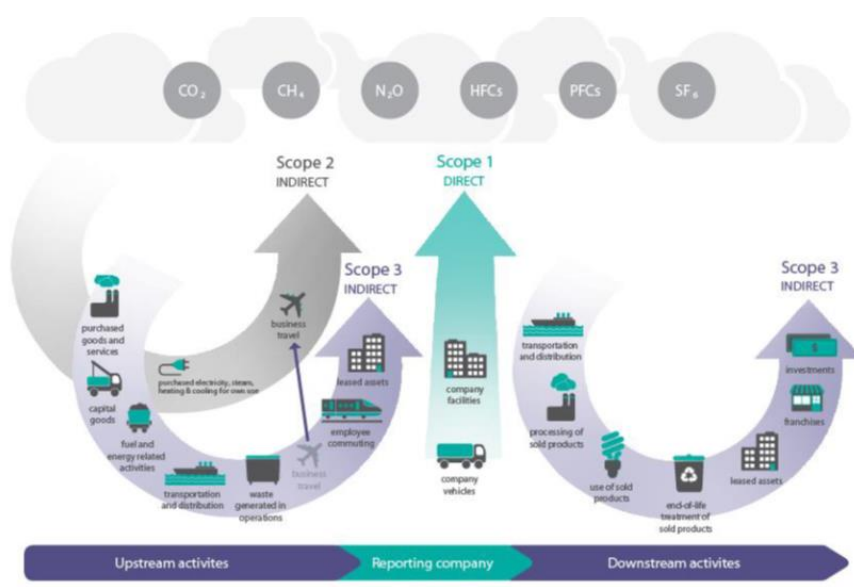
* Voor het basisjaar 2015 en het jaar 2016 is de oude factor 1887 gr/Nm³ voor Aardgas gehanteerd.

3. Emissies

3.1 Scopes

Bij het opstellen van een goede CO₂-footprint moet niet alleen worden bepaald hoeveel CO₂ een bedrijf uitstoot. Hierbij moet ook worden gekeken naar de onderdelen in de organisatie die de meeste CO₂-uitstoot veroorzaken. Op deze manier kan de organisatie gemakkelijk inzicht verkrijgen in de herkomst/oorzaak deze emissies en hoe deze emissies kunnen worden verminderd.

Het Handboek CO₂-prestatieladder maakt hierbij (gebaseerd op het GHG-protocol) onderscheid in drie groepen emissies. Deze groepen worden onderverdeeld in drie scopes. De scopes zijn weergegeven in Figuur 1.



Figuur 1: Overzicht scopes

3.1.1 Scope 1

Scope 1 omvat alle directe emissies. Dit zijn emissies die direct door de eigen organisatie worden uitgestoten. Het gaat hier bijvoorbeeld om het gasverbruik van het pand en het brandstofverbruik voor het wagenpark en het materieel. Een aparte groep in scope 1 zijn airco's en koelapparatuur. Zij stoten niet direct CO₂ uit maar lekken wel koelvloeistoffen direct in de lucht die tot de broeikasgassen worden gerekend.

3.1.2 Scope 2

Scope 2 omvat alle indirecte emissies. Dit zijn emissies die de organisatie niet direct uitstoot, maar wel een gevolg zijn van het energieverbruik van de organisatie. Voorbeelden hiervan zijn het elektriciteitsverbruik (op de centrale verbrandt men fossiele brandstoffen om elektriciteit op te wekken), brandstofverbruik van zakenreizen met een privéauto of met het vliegtuig.

3.1.3 Scope 3

Scope 3 omvat alle overige indirecte emissies. Hieronder vallen bijvoorbeeld de emissies die vrijkomen bij de afvalverwerking, de productie van het gebruikte papier of bij het elektriciteitsverbruik van klanten. Gezien het feit dat L'Ortye certificeert op trede 3 van de CO prestatieladder bevat deze emissie inventarisatie uitsluitend de Scope 1 en 2 emissie.

Scope 3 zal mogelijk in de toekomst worden geïnventariseerd indien besloten wordt om op een hoger niveau (trede 4 of 5) te certificeren.

In dit document zullen de emissies uit scope 1 en 2 geanalyseerd worden over het jaar 2018. In hoofdstuk 4 is een analyse gemaakt ten opzichte van het referentiejaar 2015. De doelstellingen voor de komende jaren zijn aan het (nieuwe) basisjaar 2015 gerelateerd.

De scope 1 en 2 emissie over 2018 is in onderstaande tabel weergegeven.

Scope	CO ₂ -emissie	
	(ton)	(%)
1	4105,24	99,68%
2	13,26	0,32%
Totale Emissie	4.118,50	100,00%

In het jaar 2015 is de organizational boundary aangepast. Daardoor vallen ook de voertuigen van de holding en het daarmee samenhangende brandstof verbruik binnen de scope.

De emissie van het referentie/basisjaar 2015 is als volgt:

Scope	CO ₂ -emissie	
	(ton)	(%)
1	3484,62	89,24%
2	420,28	10,76%
Totale Emissie	3.904,90	100,00%

3.2 Analyse scope 1

De analyse van scope 1 is verdeeld over een aantal emissiebronnen. Deze emissiebronnen zijn het brandstofverbruik van het rollend materieel, de sorteerinstallatie en het wagenpark; het gasverbruik; en het verbruik van de airco en koeling. Scope 1 betreft alle directe emissies die de organisatie uitstoot.

3.2.1 Brandstofverbruik wagenpark

Van de aanwezige vrachtwagens in het wagenpark zijn de gereden kilometers per jaar en het brandstofverbruik geregistreerd. De gebruikte liters diesel op jaarbasis vormen de basis voor de berekening van de hoeveelheid CO₂ die elke vrachtwagen heeft uitgestoten. Het totale verbruik aan liters diesel wordt vermenigvuldigd met de conversiefactor, wat resulteert in een weergave van de totale CO₂-uitstoot op jaarbasis die de vrachtwagens veroorzaken.

Een overzicht van alle vrachtwagens in het wagenpark is te vinden in bijlage A: overzicht wagenpark.

3.2.2 Brandstofverbruik materieel

De CO₂-emissie van het aanwezige materieel is berekend op basis van het brandstofverbruik. Het aanwezige materieel tankt op de tankplaats op het terrein van L'Ortye en deze liters (per eenheid van het materieel) worden geregistreerd. De getankte liters worden vermenigvuldigd met de conversiefactor voor diesel, wat resulteert in de totale CO₂-uitstoot van het materieel.

Een overzicht van het materieel is te vinden in bijlage B: overzicht materieel.

3.2.3 Gasverbruik

De CO₂-emissie die is veroorzaakt door het gasverbruik is berekend met de conversiefactor voor aardgas. Het totale aantal geregistreerde m³ op jaarbasis, is vermenigvuldigd met de conversiefactor om de totale CO₂-uitstoot te berekenen.

3.2.4 Airco en koeling

Op basis van de onderhoudsboeken van de topcooling in het pand van L'Ortye is bekeken welke koudemiddelen gebruikt worden voor de airco en de koeling. In het pand wordt gebruik gemaakt van het koudemiddel R407C. In 2018 was geen sprake van bijvullen of verlies van koudemiddelen.

3.2.5 Scope 1

In onderstaande tabel zijn per onderdeel de directe CO₂-emissies in 2018 weergegeven. Daarnaast is tevens het procentuele aandeel in het de totale directe CO₂-emissies aangegeven.

Scope	Categorie	CO ₂ -emissie 2018		CO ₂ -emissie 2015	
		(ton)	(%)	(%)	(%)
1	Gasverbruik	41,92	1,02%	43,68	1,25%
	Wagenpark	3180,25	77,47%	2628,74	75,44%
	Materieel	883,08	21,51%	812,19	23,31%
	Airco en Koeling	0,00	0,00%	0,00	0,00%
	Totaal scope 1	4.105,24	100,00%	3.484,62	100,00%

Hieruit blijkt dat het wagenpark het grootste aandeel heeft in de CO₂-emissie. De verhoudingen tussen de verschillende categorieën is nagenoeg onveranderd gebleven.

3.3 Analyse scope 2

De analyse van scope 2 is verdeeld over een aantal emissiebronnen en betreft alle indirecte emissies die de organisatie uitstoot. Het gaat hier om de volgende emissies: elektraverbruik, zakenreizen privé en zakenreizen met het vliegtuig.

3.3.1 Elektraverbruik

De verbruikte hoeveelheid elektriciteit wordt elk halfjaar afgelezen van de geïnstalleerde meters. Deze gegevens worden dus periodiek gemonitord en geregistreerd. L'Ortye maakte in 2016 nog gebruik van grijze stroom. Met ingang van 1 januari 2017 wordt uitsluitend in Nederland opgewekte gecertificeerde groene windkrachtenergie afgenomen. De conversiefactor 0 is daarom gehanteerd voor het geregistreerde verbruik.

3.3.2 Zakenreizen privé

Van de privé auto's waarmee zakelijke kilometers zijn gereden in 2018 zijn de kilometers geregistreerd en het brandstofverbruik berekend. Hiermee is het jaarverbruik aan brandstof bekend. Ook worden het aantal zakelijk gedeclareerde kilometers geregistreerd. Voor de emissieberekening wordt het totaal aantal gedeclareerde kilometers vermenigvuldigd met de conversiefactor.

3.3.3 Zakenreizen vliegtuig

In 2018 zijn geen zakenreizen met het vliegtuig gemaakt en is wat dit betreft indirect geen uitstoot van CO₂ veroorzaakt.

3.3.4 Scope 2

In onderstaande tabel zijn per onderdeel de indirecte CO₂-emissies in 2018 weergegeven. Daarnaast is tevens het procentuele aandeel in het de totale indirecte CO₂-emissies aangegeven.

Scope	Categorie	CO ₂ -emissie 2018		CO ₂ -emissie 2015	
		(ton)	(ton)	(%)	(%)
2	Elektriciteitsverbruik	0,00	0,00%	415,03	98,75%
	Zakenreizen privé-auto	13,26	100,00%	5,25	1,25%
	Zakenreizen vliegtuig	0,00	0,00%	0,00	0,00%
	Totaal scope 2	13,26	100,00%	420,28	100,00%

Nu het elektriciteitsverbruik geen CO₂ emissie meer veroorzaakt, wordt de volledige scope 2 emissie veroorzaakt door zakelijke reiskilometers. De scope 2 emissie bedraagt nog slechts 0,32% van de totale emissie en biedt daarom geen mogelijkheden tot een substantiële emissie besparing.

4. Meetonnauwkeurigheden

4.1 Scope 1

Het gasverbruik van de organisatie is bepaald aan de hand van meterstandenlijsten. Er is vanuit gegaan dat de meters van de gasleverancier een betrouwbaar beeld geven over het gasverbruik. De afgelezen waarden op de meterstanden zijn niet omgerekend naar calorische waarden. De berekeningen zijn dus gemaakt aan de hand van de m³ gas en niet aan de hand van Nm³. Dit geldt voor het transportbedrijf en voor de haven. In de groeve wordt alleen gebruik gemaakt van propaangas. Deze gebruikte liters zijn nauwkeurig weergegeven. Het gas- en elektraverbruik van de weegbrug in Itteren (Grondberging Grensmaas) zijn niet meegenomen in de inventarisatie. Hier staat alleen een computer, een weegbrug en een koffiezetapparaat. Het verbruik op deze locatie is dus verwaarloosbaar t.o.v. de andere locaties.

In de werkplaats van de locatie in Hoensbroek wordt gebruik gemaakt van butaan, zuurstof en menggas. Het verbruik is dusdanig gering dat dit niet mee is genomen in de berekening. Van het verbruik van menggas is een inventarisatie gemaakt, echter op www.co2emissiefactoren.nl wordt geen conversiefactor weergegeven voor dit menggas. Menggas is dus ook niet opgenomen in de emissie inventarisatie.

Bij de berekening van de CO₂-emissie van het wagenpark is uitgegaan van de registratie van de kilometers en de getankte hoeveelheid diesel. Hierbij is aangenomen dat dit correct en op de juiste wijze heeft plaats gevonden. Elke chauffeur beschikt over een elektronische sleutel die gelinkt is aan het kenteken van de desbetreffende vrachtwagen. Zo wordt nauwkeurig geregistreerd hoeveel liter voor een bepaalde vrachtwagen is getankt. Wanneer een chauffeur extern tankt, worden deze tankbonnen ingediend en verwerkt in de inventarisatie van het brandstofverbruik.

Voor het berekenen van de CO₂-emissie van het materieel worden de getankte liters diesel, gasolie of LPG, het gemiddelde verbruik van het materieel en de draaiuren geregistreerd. Hierbij is aangenomen dat dit correct en op de juiste wijze wordt geregistreerd. Zo kan nauwkeurig worden weergegeven hoeveel liter brandstof het materieel verbruikt. In de bijlage is een inventarisatie te vinden van het materieel op de verschillende locaties.

AdBlue verbruiken zijn vanuit leveranciersoverzichten vastgesteld. De emissiefactor is bepaald op basis van een expert berekening omdat de emissiefactor niet beschikbaar is op www.co2emissiefactoren.nl.

4.2 Scope 2

Het elektriciteitsverbruik is bepaald aan de hand van de meterstanden en gecontroleerd aan de hand van de energierekening. Hierbij is net als bij het gasverbruik uitgegaan van de betrouwbaarheid van de meterstanden van de energieleverancier. Er wordt van uitgegaan dat de meterstanden een betrouwbaar beeld weergeven van het verbruik op de verschillende locaties.

De CO₂-uitstoot van de zakenreizen met de privé auto's zijn berekend aan de hand van declaraties van medewerker die verwerkt zijn in de financiële administratie.

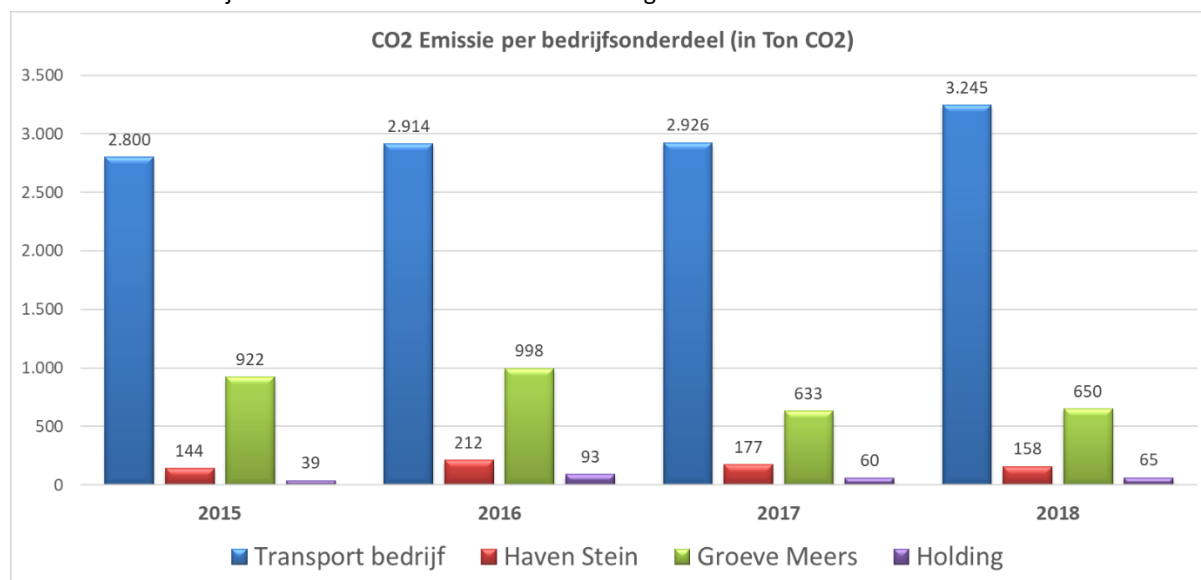
5. Analyse ten opzichte van het referentiejaar

5.1 Ontwikkeling CO₂-emissie

Onderstaande tabel geeft de ontwikkeling van de CO₂-emissie vanaf het basisjaar 2015 weer.

Scope	Categorie	2015	2016	2017	2018
		(ton)	(ton)	(ton)	(ton)
1	Gasverbruik	43,68	51,74	47,95	41,92
	Wagenpark	2628,74	2797,62	2871,54	3180,25
	Materieel	812,19	885,34	869,01	883,08
	Airco en Koeling	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal scope 1	3484,62	3734,70	3788,50	4105,24
Scope	Categorie	2015	2016	2017	2018
		(ton)	(ton)	(ton)	(ton)
2	Elektriciteitsverbruik	415,03	476,77	0,00	0,00
	Zakenreizen privé	5,25	6,35	7,79	13,26
	Zakenreizen vliegtuig	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal scope 2	420,28	483,12	7,79	13,26
Totaal		3904,90	4217,82	3796,29	4118,50

Verdeeld naar bedrijfsonderdelen is de CO₂ emissie als volgt verdeeld:



Onderstaande tabel geeft de procentuele ontwikkeling van de CO₂-emissie van 2018 ten opzichte van het referentiejaar 2015 weer.

Scope	Categorie	Basisjaar (2015)	2018		
		Uitstoot (ton)	Uitstoot (ton)	Verschil (ton)	%
1	Gasverbruik	43,68	41,92	-1,77	-4,0%
	Wagenpark	2628,74	3180,25	551,50	21,0%
	Materieel	812,19	883,08	70,89	8,7%
	Airco en Koeling	0,00	0,00	0,00	-
	Totaal scope 1	3484,62	4105,24	620,62	17,8%
Scope	Categorie	2015	2018		
		(ton)	(ton)	Verschil (ton)	%
2	Elektriciteitsverbruik	415,03	0,00	-415,03	-100,00%
	Zakenreizen privé	5,25	13,26	8,01	152,53%
	Zakenreizen vliegtuig	0,00	0,00	0,00	-
	Totaal scope 2	420,28	13,26	-407,02	-96,84%
Totaal (Scope 1 + 2)		3904,90	4118,50	213,60	5,47%

Aan deze bovenstaande gegevens (over 2015) worden reductiedoelstellingen gekoppeld. Deze reductiedoelstellingen worden beschreven in het energie-beoordelingsverslag (DOC3B1).

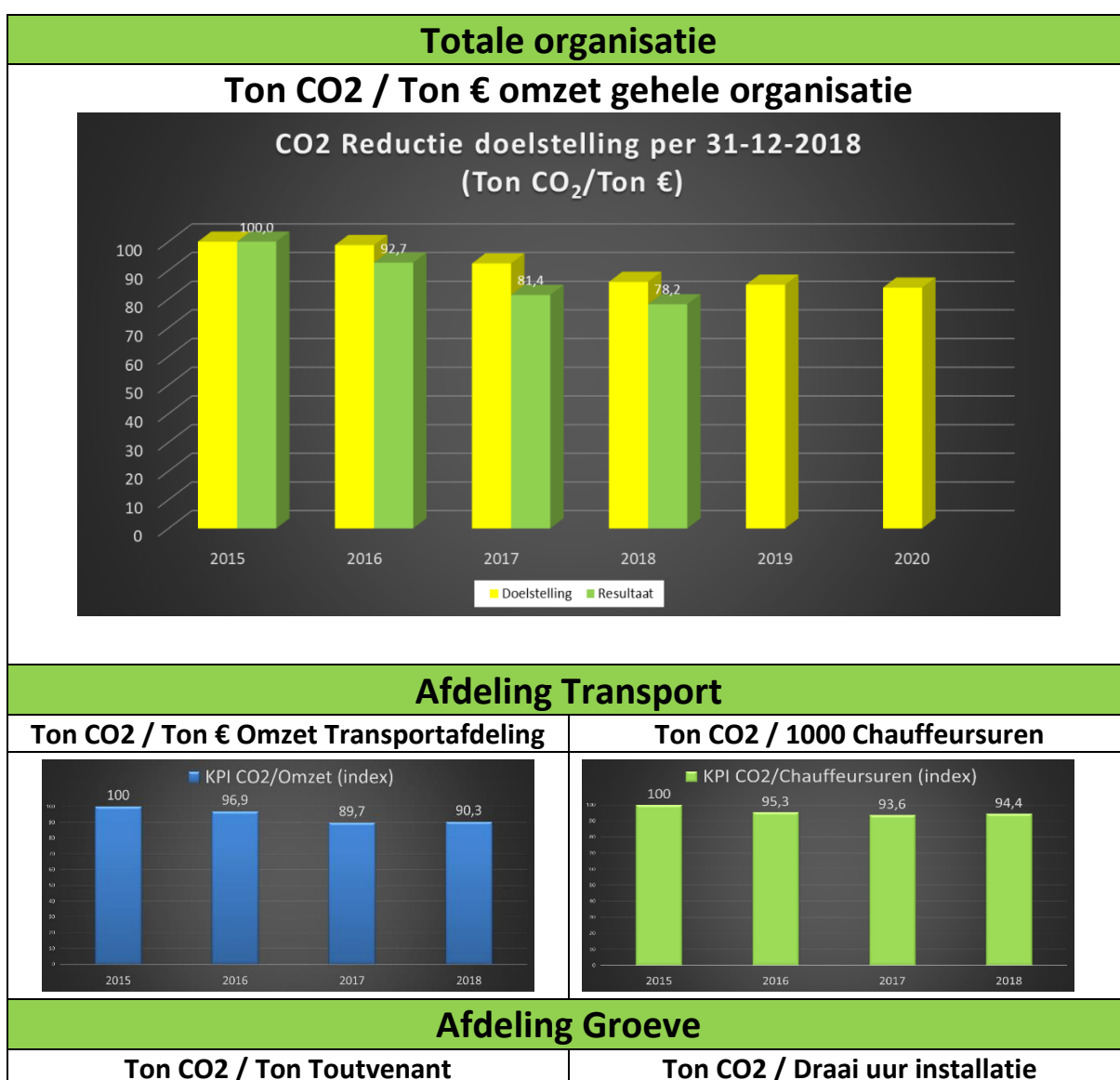
5.2 Analyse CO₂-emissie en KPI's

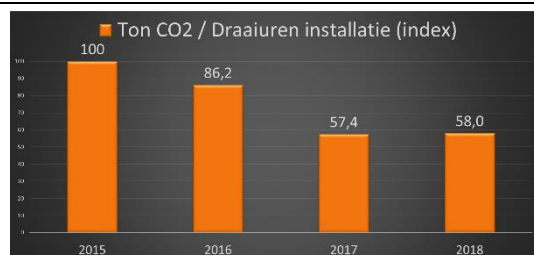
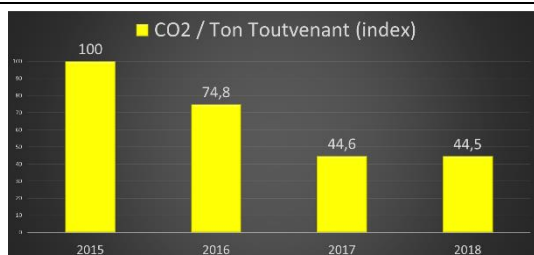
Uit de tabel in paragraaf 5.1 blijkt dat de CO₂-emissie (Scope 1 en 2) in 2018 met 5,47% (213,6 Ton) is gestegen ten opzichte van het referentiejaar.

Deze stijging is het saldo van een stijging van CO₂ emissie op scope 1 van 620,6 Ton en een reductie van CO₂ emissie op scope 2 van 407 Ton.

Om de CO₂ emissie in relatie te brengen tot het activiteitsniveau van de organisatie zijn een aantal KPI's geformuleerd. In onderstaande tabel is de ontwikkeling van de KPI's van 2018 ten opzichte van 2015 weergegeven. Hieruit blijkt dat L'Ortye goed op planning ligt om haar doelstelling voor 2020 te behalen.

In relatie tot de omzet heeft L'Ortye de CO₂ emissie (scope 1 +2) in 2018 kunnen reduceren met 21,8% ten opzichte van 2015.





BRANDSTOF KPI's

Verbruik in liter/1.000km, Emissie in (kg) CO2/1000km				2017		2018		2018 vs 2017
Auto nr.:	Type voertuig:	EURO:	Bouw -jaar:	Verbruik	Emissie	Verbruik	Emissie	Mutatie (%)
2	Containerauto 4x2	5	2008	354,0	1.143,4	333,6	1.077,6	-5,8%
3	Containerauto 4x2	5	2012	293,9	949,4	317,2	1.024,7	7,9%
4	Containerauto 4x2	6	2018			297,8	962,0	
11	Containerauto 4x2	6	2014	358,7	1.158,7	306,1	988,8	-14,7%
55	Containerauto 4x2	3	2003	305,2	985,8	301,9	975,1	-1,1%
85	Containerauto 4x2	6	2016	251,5	812,3	249,0	804,3	-1,0%
86	Containerauto 4x2	6	2016	281,5	909,4	287,0	927,2	2,0%
87	Containerauto 4x2	6	2016	262,8	848,8	259,4	837,8	-1,3%
	Containerauto 4x2			293,1	946,6	286,4	925,0	-2,3%
32	Containerauto 6x2	3	2006	336,8	1.087,9	344,7	1.113,4	2,3%
33	Containerauto 6x2	6	2014	317,4	1.025,3	340,5	1.099,7	7,2%
36	Containerauto 6x2	6	2016	322,1	1.040,4	366,5	1.183,8	13,8%
39	Containerauto 6x2 met kraan	6	2018			393,6	1.271,5	
54	Containerauto 6x2	3	2003	364,8	1.178,3	259,8	839,2	-28,8%
56	Containerauto 6x2	6	2018			280,9	907,3	
66	Containerauto 6x2	6	2018			300,7	971,1	
69	Containerauto 6x2	5	2008	372,8	1.204,0	358,6	1.158,1	-3,8%
7	Containerauto 6x2	6	2016	318,3	1.028,2	335,5	1.083,7	5,4%
	Containerauto 6x2			333,7	1.077,7	336,8	1.087,9	0,9%
67	Containerauto 6x4	5	2008	456,3	1.473,7	442,1	1.428,1	-3,1%
37	Containerauto 8x4	EEV	2012	365,8	1.181,5	371,1	1.198,6	1,4%
38	Containerauto 8x4	EEV	2012	493,1	1.592,8	512,5	1.655,4	3,9%
68	Containerauto 8x4	5	2008	412,3	1.331,7	424,6	1.371,3	3,0%
	Containerauto 6x4/8x4			425,0	1.372,6	431,2	1.392,6	1,5%
22	Huisvuilauto	6	2016	352,3	1.137,9	381,8	1.233,1	8,4%
35	Huisvuilauto	6	2014	505,5	1.632,7	532,2	1.719,0	5,3%
57	Huisvuilauto	3	2003	533,6	1.723,4	517,7	1.672,1	-3,0%
58	Huisvuilauto	EEV	2013	472,9	1.527,4	504,9	1.631,0	6,8%
59	Huisvuilauto	6	2018			430,7	1.391,0	
63	Huisvuilauto	4	2007	495,0	1.598,9	503,0	1.624,8	1,6%
70	Huisvuilauto	5	2008	527,9	1.705,2	510,6	1.649,1	-3,3%
	Huisvuilauto			464,2	1.499,2	472,5	1.526,1	1,8%
5	Kipper 8x4	4	2008	873,7	2.822,2	1.087,1	3.511,5	24,4%

BRANDSTOF KPI's								
Verbruik in liter/1.000km, Emissie in (kg) CO2/1000km				2017		2018		2018 vs 2017
Auto nr.:	Type voertuig:	EURO:	Bouw -jaar:	Verbruik	Emissie	Verbruik	Emissie	Mutatie (%)
6	Kipper 8x4		2018			548,3	1.770,9	
9	Kipper 8x4	4	2008	553,1	1.786,4	724,8	2.341,1	31,1%
13	Kipper 8x4	4	2008	1.064,1	3.437,2			
25	Kipper 8x4	4	2008	584,4	1.887,5	740,3	2.391,2	26,7%
26	Kipper 8x4		2018			555,6	1.794,4	
34	Kipper 8x4	4	2008	616,0	1.989,7	893,3	2.885,2	45,0%
	Kippers 8x4			685,7	2.214,9	572,1	1.848,0	-16,6%
8	Kipper 10x4	5	2010	622,0	2.009,0	644,8	2.082,6	3,7%
24	Kipper 10x8	EEV	2013	565,3	1.825,9	633,7	2.046,9	12,1%
29	Kipper 10x8	6	2015	572,1	1.847,9	578,6	1.868,8	1,1%
31	Kipper 10x8	6	2015	575,4	1.858,6	564,3	1.822,6	-1,9%
92	Kipper 10x8	6	2018			583,6	1.885,1	
93	Kipper 10x8	6	2018			559,2	1.806,3	
94	Kipper 10x8	6	2018			554,7	1.791,6	
	Kippers 10x4/10x8			580,9	1.876,3	578,3	1.867,9	-0,4%
20	Kraanauto 6x2	6	2016	431,4	1.393,5	417,9	1.349,8	-3,1%
27	Kraanauto 6x2	2	2000	382,9	1.236,6	422,0	1.362,9	10,2%
95	Kraanauto 6x2	6	2017	541,9	1.750,5	417,6	1.348,9	-22,9%
28	Kraan/haakauto 8x2	6	2018			460,2	1.486,5	
15	Kraanauto 6x4	3	2005	410,7	1.326,5	582,7	1.882,2	41,9%
23	Kraanauto 6x4	3	2006	487,2	1.573,8	503,6	1.626,7	3,4%
	Kraanauto 6x2/6x4			424,0	1.369,6	428,1	1.382,7	1,0%
18	Trekker 4x2	5	2007	424,9	1.372,4	381,3	1.231,8	-10,25%
19	Trekker 4x2	3	2006	397,1	1.282,6	426,8	1.378,5	7,5%
21	Trekker 4x2	3	2006	439,2	1.418,8	395,8	1.278,6	-9,9%
71	Trekker 4x2	5	2008	436,7	1.410,6	433,0	1.398,5	-0,9%
72	Trekker 4x2	5	2008	406,0	1.311,3			
81	Trekker 4x2	6	2014	386,6	1.248,8	330,3	1.066,7	-14,6%
82	Trekker 4x2	6	2014	403,2	1.302,2	340,8	1.100,7	-15,5%
88	Trekker 4x2	6	2016	321,8	1.039,3	318,9	1.030,0	-0,9%
89	Trekker 4x2	6	2016	374,4	1.209,3	303,2	979,2	-19,0%
10	Trekker 6x2	6	2016	341,1	1.101,9	322,3	1.040,9	-5,5%
12	Trekker 6x2	6	2018			445,8	1.440,0	
16	Trekker 6x2	6	2017	359,5	1.161,2	303,1	978,9	-15,7%
17	Trekker 6x2	6	2018			312,7	1.010,0	
40	Trekker 6x2	5	2012	478,5	1.545,7	455,8	1.472,4	-4,7%
90	Trekker 6x2	6	2018			321,7	1.039,1	
91	Trekker 6x2	6	2018			387,1	1.250,2	
107	Trekker 6x2	6	2018			558,1	1.802,5	
111	Trekker 6x2	6	2018			699,5	2.259,4	
	Trekker 4x2/6x2			396,6	1.281,0	342,9	1.107,6	-13,5%

BRANDSTOF KPI's								
Verbruik in liter/1.000km, Emissie in (kg) CO2/1000km				2017		2018		2018 vs 2017
Auto nr.:	Type voertuig:	EURO:	Bouw -jaar:	Verbruik	Emissie	Verbruik	Emissie	Mutatie (%)
	EINDTOTAAL:			411,5	1.329,1	385,9	1.246,4	-6,23%

6. Bijlagen

Bijlage A: Overzicht wagenpark

BRANDSTOFVERBRUIK OVERZICHT 2018					
Auto nr.:	Type voertuig:	EURO:	Bouwjaar:	Gereden KMS 2018:	Verbruik 2018 (Ltr):
2	Containerauto 4x2	5	2008	24.656,0	8.225,7
3	Containerauto 4x2	5	2012	35.137,0	11.146,8
4	Containerauto 4x2	6	2018	22.630,0	6.740,0
11	Containerauto 4x2	6	2014	33.004,0	10.103,2
55	Containerauto 4x2	3	2003	23.386,0	7.060,2
85	Containerauto 4x2	6	2016	54.119,0	13.475,9
86	Containerauto 4x2	6	2016	41.802,0	11.999,0
87	Containerauto 4x2	6	2016	56.642,0	14.691,4
	Containerauto 4x2			291.376,0	83.442,2
32	Containerauto 6x2	3	2006	40.922,0	14.106,4
33	Containerauto 6x2	6	2014	77.408,0	26.354,0
36	Containerauto 6x2	6	2016	71.777,0	26.307,1
39	Containerauto 6x2 met kraan	6	2018	15.125,0	5.953,9
54	Containerauto 6x2	3	2003	9.978,0	2.592,4
56	Containerauto 6x2	6	2018	45.685,0	12.833,2
66	Containerauto 6x2	6	2018	38.582,0	11.599,8
69	Containerauto 6x2	5	2008	54.440,0	19.519,7
7	Containerauto 6x2	6	2016	48.893,0	16.404,0
	Containerauto 6x2			402.810,0	135.670,5
67	Containerauto 6x4	5	2008	29.233,0	12.924,6
37	Containerauto 8x4	EEV	2012	44.952,0	16.681,4
38	Containerauto 8x4	EEV	2012	33.121,0	16.974,3
68	Containerauto 8x4	5	2008	47.585,0	20.202,4
	Containerauto 6x4/8x4			154.891,0	66.782,6
22	Huisvuilauto	6	2016	51.355,0	19.606,1
35	Huisvuilauto	6	2014	37.116,0	19.752,6
57	Huisvuilauto	3	2003	6.246,0	3.233,5
58	Huisvuilauto	EEV	2013	39.438,0	19.914,0
59	Huisvuilauto	6	2018	22.290,0	9.599,4
63	Huisvuilauto	4	2007	32.133,0	16.164,1
70	Huisvuilauto	5	2008	21.726,0	11.092,4
	Huisvuilauto			210.304,0	99.362,1
5	Kipper 8x4	4	2008	894,0	971,9
6	Kipper 8x4		2018	23.500,0	12.884,3
9	Kipper 8x4	4	2008	940,0	681,3
13	Kipper 8x4	4	2008	0,0	0,0
25	Kipper 8x4	4	2008	1.955,0	1.447,3
26	Kipper 8x4		2018	25.873,0	14.373,9
34	Kipper 8x4	4	2008	178,0	159,0
	Kippers 8x4			53.340,0	30.517,7

BRANDSTOFVERBRUIK OVERZICHT 2018					
Auto nr.:	Type voertuig:	EURO:	Bouwjaar:	Gereden KMS 2018:	Verbruik 2018 (Ltr):
8	Kipper 10x4	5	2010	5.735,0	3.697,7
24	Kipper 10x8	EEV	2013	25.554,0	16.194,3
29	Kipper 10x8	6	2015	38.951,0	22.535,7
31	Kipper 10x8	6	2015	40.808,0	23.026,3
92	Kipper 10x8	6	2018	36.900,0	21.536,0
93	Kipper 10x8	6	2018	34.077,0	19.056,7
94	Kipper 10x8	6	2018	33.197,0	18.413,2
	Kippers 10x4/10x8			215.222,0	124.460,0
20	Kraanauto 6x2	6	2016	42.041,0	17.568,9
27	Kraanauto 6x2	2	2000	16.408,0	6.923,5
95	Kraanauto 6x2	6	2017	116.262,0	48.554,3
28	Kraan/haakauto 8x2	6	2018	18.749,0	8.628,5
15	Kraanauto 6x4	3	2005	932,0	543,1
23	Kraanauto 6x4	3	2006	13.242,0	6.669,0
	Kraanauto 6x2/6x4			207.634,0	88.887,3
18	Trekker 4x2	5	2007	8.750,0	3.336,8
19	Trekker 4x2	3	2006	1.150,0	490,8
21	Trekker 4x2	3	2006	3.655,0	1.446,8
71	Trekker 4x2	5	2008	26.935,0	11.661,7
81	Trekker 4x2	6	2014	69.649,0	23.001,7
82	Trekker 4x2	6	2014	83.733,0	28.533,1
88	Trekker 4x2	6	2016	71.699,0	22.862,7
89	Trekker 4x2	6	2016	97.517,0	29.563,5
10	Trekker 6x2	6	2016	71.266,0	22.965,5
12	Trekker 6x2	6	2018	35.188,0	15.688,0
16	Trekker 6x2	6	2017	74.245,0	22.502,1
17	Trekker 6x2	6	2018	98.362,0	30.757,0
40	Trekker 6x2	5	2012	53.103,0	24.206,4
90	Trekker 6x2	6	2018	93.500,0	30.080,1
91	Trekker 6x2	6	2018	60.341,0	23.356,2
107	Trekker 6x2	6	2018	1.614,0	900,7
111	Trekker 6x2	6	2018	1.022,0	714,9
	Trekker 4x2/6x2			851.729,0	292.068,0
	EINDTOTAAL:			2.387.306,0	921.190,4

Bijlage B: Overzicht materieel

Materieel Transportbedrijf

Type voertuig	Verbruik 2015 (Ltr)	Verbruik 2016 (Ltr)	Verbruik 2017 (Ltr)	Verbruik 2018 (Ltr)
WLS CAT 938M M60 DSM	1.884,60	5.124,00	3.846,00	5.756,00
Minigraver M62	1.014,80	897,80	875,50	875,60
WLS CAT 938K M66	18.711,30	17.465,90	16.793,60	18.346,90
Overige machines TRP	10.725,30	9.547,30	46,90	63,50
Toyota Jeep*	394,10	790,20	728,70	665,90
Stoomcleaner	2.195,00	1.481,40	1.762,10	1.524,00
VW Transporter*	1.359,10	1.510,60	1.562,18	1.178,20
Totaal verbruik:	36.284,20	36.817,20	25.614,98	28.410,10

*Toegewezen aan wagenpark

Materieel Haven Stein

Type voertuig	Verbruik 2015 (Ltr)	Verbruik 2016 (Ltr)	Verbruik 2017 (Ltr)	Verbruik 2018 (Ltr)
Sennebogen 850	28.511,00	42.990,00	41.900,00	39.871,00
Bobcat	594,00	1.058,00	1.146,00	647,00
WLS L70E M54	0,00	283,00	6.165,00	3.542,00
Huur WLS	0,00	0,00	0,00	2.257,00
Huur Sennebogen & Bobcat	0,00	5.630,00	0,00	0,00
Heater / aggregaat	0,00	1.309,00	2.729,00	175,00
Heftruck (lpg)	504,00	756,00	364,00	306,00
Totaal verbruik:	29.609,00	52.026,00	52.304,00	46.798,00

Materieel Groeve Meers

Type voertuig	Verbruik 2015 (Ltr)	Verbruik 2016 (Ltr)	Verbruik 2017 (Ltr)	Verbruik 2018 (Ltr)
VW Caddy	1.071,45	1.113,84	1.209,38	1.297,43
WLS 966H M52	16.860,39	0,00	0,00	1.332,51
WLS 962M M52				29.124,53
WLS 966H M53	19.589,11	0,00	0,00	0,00
Zetelmeyer/Schaefer M55	1.088,25	1.444,37	1.086,19	1.215,82
Linkbelt M56	0,00	16,45	0,00	0,00
Liebherr M57	5.287,85	5.117,97	2.380,08	0,00
CAT340F Longstick M59				13.367,14
WLS 966M M61	18.966,55	37.381,74	34.491,55	32.246,46
CAT D5 M63	3.108,15	5.384,47	2.069,17	1.350,38
CAT 336DQ M65	51.576,42	54.124,65	60.480,95	40.643,91
WLS 966M M70	15.065,72	36.897,28	33.465,43	21.998,61
Hoogwerker M71	0,00	236,11	252,54	372,96
Heater / aggregaat	1.232,28	64,77	511,43	53,23
Breker (huur) / WLS (huur)	51.934,07	46.108,53	56.565,86	57.166,37
Totaal verbruik:	185.780,24	187.890,18	192.512,58	200.169,35

Bijlage C: Overzicht energiestromen



Emissie inventaris L'Ortye Transportbedrijf B.V.

CO₂-prestatieladder scope 1 en 2

Inventarisatie 2018 (kwartaal 1 t/m 4)					
Emissie scope	Categorie	Locatie	Energiestroom	Hoeveelheid	Eenheid
Scope 1	Gasverbruik	Transport bedrijf	Aardgas	9.665,00	Nm3
Scope 1	Gasverbruik	Haven Stein	Aardgas	4.103,00	Nm3
Scope 1	Gasverbruik	Groeve Meers	propaan	2.085,00	liter
Scope 1	Gasverbruik	Holding	Aardgas	6.507,00	Nm3
Scope 1	Brandstofverbruik wagenpark	Transport bedrijf	Diesel	966.827,37	liter
Scope 1	Brandstofverbruik wagenpark	Transport bedrijf	AdBlue	32.656,42	liter
Scope 1	Brandstofverbruik wagenpark	Holding	Diesel	12.369,93	liter
Scope 1	Brandstofverbruik wagenpark	Holding	Euro 95	3.266,85	liter
Scope 1	Brandstofverbruik materieel	Transport bedrijf	Diesel	26.566,00	liter
Scope 1	Brandstofverbruik materieel	Haven Stein	Diesel	46.492,00	liter
Scope 1	Brandstofverbruik materieel	Haven Stein	LPG	306,00	liter
Scope 1	Brandstofverbruik materieel	Groeve Meers	Diesel	200.169,35	liter
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	Transport bedrijf	Groene elektriciteit (wind)	33.018,00	kWh
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	Holding	Groene elektriciteit (wind)	61.747,00	kWh
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	Haven Stein	Groene elektriciteit (wind)	13.544,00	kWh
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	Groeve Meers	Groene elektriciteit (wind)	645.809,00	kWh
Scope 2	Zakenreizen privé	Transport bedrijf	Auto (Gewichtsklasse onbekend)	45.190,00	km
Scope 2	Zakenreizen privé	Holding	Auto (Gewichtsklasse onbekend)	15.087,00	km