

# Energie-beoordeling CO<sub>2</sub>-Prestatieladder

L'Ortye Transportbedrijf B.V.

verslag 2018

T.b.v. Audit CO<sub>2</sub>-Prestatieladder (3.B.1)



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
2. Energiebeoordeling .....	4
2.1 Reductiemogelijkheden scope 1 (directe emissies) .....	5
3. Reductiemogelijkheden scope 2 (indirecte emissies) .....	12
4. Overzicht reductiedoelstellingen .....	14
4.1 Reductiedoelstelling .....	14
4.2 Evaluatie 2017 .....	14
4.3 Doelstellingen 2015-2020.....	15
5. Plan van Aanpak .....	17
6. Bijlagen .....	18

## 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).

Conceptversies 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
<b>1.0</b>	December 2015	Energie auditverslag 2014 opgesteld
<b>1.1</b>	Maart 2016	Aangepast naar aanleiding van externe audit en interne audit. Doelstellingen geformuleerd.
<b>2.0</b>	6 April 2016	Toevoeging bijlagen met Energieverbruikers en toelichting op diepgang energiebeoordeling in paragraaf 2.1.
<b>2.1</b>	December 2016	Concept energiebeoordeling 2015 opgesteld.
<b>2.2</b>	8 januari 2017	Besproken nav interne beoordeling
<b>3.0</b>	25 januari 2017	Definitieve versie over 2015
<b>4.0</b>	20 september 2017	Bijgewerkt naar aanleiding van emissie rapportage 2016
<b>4.3</b>	31 mei 2018	Concept energiebeoordeling 2017 opgesteld
<b>5.0</b>	18 juni	Definitieve energiebeoordeling 2017 opgesteld na overleg met directie en betrokkenen.
<b>5.3</b>	15 april 2019	Concept energiebeoordeling 2018 opgesteld
<b>5.4</b>	19 juni 2019	Concept energiebeoordeling 2018 aangepast naar aanleiding van interne audit.

## 1. Inleiding

L'Ortye Transportbedrijf B.V. hecht grote waarde aan duurzaamheid en het milieu. Daarom zijn de kwantitatieve en kwalitatieve reductiedoelstellingen van L'Ortye in kaart gebracht.

Het reduceren van de CO<sub>2</sub>-emissie is van groot belang voor de leefbaarheid van de aarde en het milieubeleid van L'Ortye. In dit energie-audit verslag worden reductiemaatregelen inclusief doelstellingen weergegeven en toegelicht om de CO<sub>2</sub>-emissie te reduceren binnen de organisatie.

L'Ortye zal in relatie tot de doelstellingen haar CO<sub>2</sub>-emissie op de volgende onderdelen reduceren:

- Brandstofverbruik wagenpark;
- Brandstofverbruik materieel;
- Gasverbruik;
- Elektriciteitsverbruik.

Jaarlijks zullen door de energiebeoordelingen de resultaten, ontwikkelingen en mogelijkheden ten aanzien van energieverbruikreductie worden beoordeeld.

Dit document heeft betrekking op invalshoek A (2.A.3) en invalshoek B (Reductie) zoals staat beschreven in het 'handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder.' L'Ortye heeft haar ambities op het gebied van milieuzorg structureel vastgelegd door middel van certificering voor ISO 14001 en de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. Voor de CO<sub>2</sub>-prestatieladder zal worden voldaan aan de eisen met betrekking tot prestatieniveau 3. Beide systemen borgen een gestructureerde aanpak van verbeteringen in de milieuzorg en de reductie van CO<sub>2</sub>-emissies.

In deze rapportage wordt de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het jaar 2018 vergeleken met het basisjaar 2015. Tevens zal per reductiedoelstelling een tussentijdse status worden weergegeven en worden indien mogelijk en/of noodzakelijk de reductiedoelstellingen bijgesteld.

## 2. Energiebeoordeling

De energiebeoordeling is opgebouwd uit:

- a) een analyse op hoofdlijnen van het huidige en historische energieverbruik en
- b) een meer gedetailleerde analyse voor het identificeren van de installaties, machines, voertuigen of processen die een significante invloed op het energieverbruik hebben en
- c) het identificeren, vastleggen van prioriteiten en documenteren van kansen voor verbetering van de energieprestatie.

## 2.1 Reductiemogelijkheden scope 1 (directe emissies)

Scope	Categorie	CO2-emissie 2018		CO2-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%
	<b>Totaal scope 1</b>	<b>4.105,24</b>	<b>100,00%</b>	<b>3.484,62</b>	<b>100,00%</b>

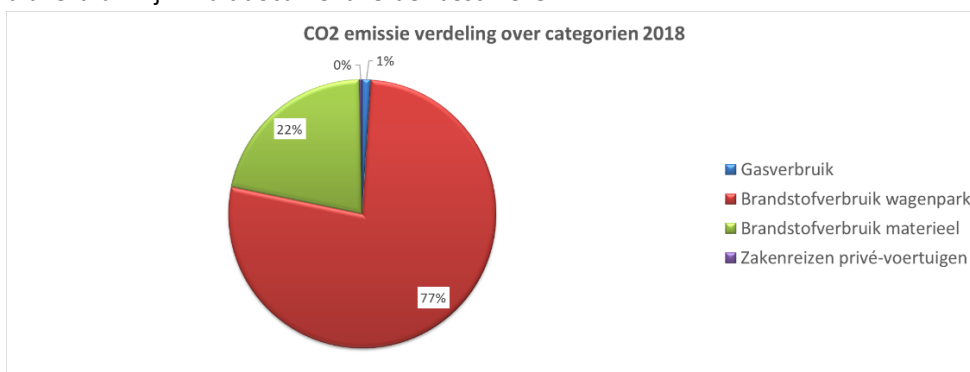
Tabel 1 Scope 1 emissie 2018 t.o.v. 2015

### 2.1.1 Brandstofverbruik wagenpark en materieel

Het wagenpark en het materieel van L'Ortye is verantwoordelijk voor 98,66% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van de organisatie. Dit is nagenoeg gelijk aan 2017 (98,53%). Door de inkoop van duurzaam opgewekte gecertificeerde groene windkrachtenergie (ingegaande op 1-1-2017) is het aandeel bijna 100%.

Binnen de scope 1 emissie zijn het wagenpark en het materieel respectievelijk verantwoordelijk voor 77,47% en 21,51% van de CO<sub>2</sub> uitstoot. Deze verhouding is nagenoeg ongewijzigd gebleven ten opzichte van het basisjaar 2015. Deze emissie is inclusief de uitstoot ten gevolge van het AdBlue verbruik (verbruik van AdBlue is positief voor onder andere fijnstof emissie, maar veroorzaakt wel CO<sub>2</sub> emissie).

Ten behoeve van deze energie beoordeling zijn de significante verbruikers geïnventariseerd. Deze zijn opgenomen in de bijlagen. Daarbij zijn de verbruiken aangegeven op basis van bemetering op basis van feitelijke verreden kilometers en verbruikte hoeveelheden brandstof. Maatregelen gericht op de reductie van dit verbruik zijn in dit document verder beschreven.



Figuur 1 CO<sub>2</sub> emissie verdeling per categorie

## 2.1.2 Analyse Wagenpark

De ontwikkeling van het brandstofverbruik door het wagenpark (exclusief holding) is in onderstaande grafieken weergegeven.



Het verbruik is ruim 92.000 liter (10,6%) gestegen in 2018 ten opzichte van 2017. Deze stijging in 2018 ten opzichte van 2017 veroorzaakt extra CO<sub>2</sub> emissie van 305,62 Ton CO<sub>2</sub>.

Ten opzichte van het basisjaar 2015 is in 2018 sprake van een stijging van 20,84% (ruim 166.000).

In bijlage A is een meer gedetailleerd overzicht van de individuele voertuigen opgenomen. Bij de verdere analyse van het brandstofverbruik van het wagenpark worden de in bijlage A opgenomen voertuigen betrokken.

Ingehuurde voertuigen worden daarbij niet meegenomen in de analyse.

Het aantal afgelegde kilometers is toegenomen met 282.345 km's (13,4%) ten opzichte van 2017. De toename in brandstofverbruik was echter slechts 6,35%. Er is dus sprake van een afname van het brandstofverbruik per gereden km.

Het gemiddelde verbruik is in 2018 ten opzichte van 2017 gedaald met 6,2%.

Overzicht gebruik	2018				2017		
	Km's	Liters	Verbruik l/1000km	Vershil in verbruik vorige jaar	Km's	Liters	Verbruik l/1000km
Totaal Containerauto 4x2	291.376	83.442	286,37	-2,3%	298.655	87.522	293,05
Totaal Containerauto 6x2	402.810	135.671	336,81	0,9%	318.418	106.242	333,66
Totaal Containerauto 6x4/8x4	154.891	66.783	431,16	1,5%	177.619	75.482	424,96
Totaal Huisvuilauto	210.304	99.362	472,47	1,8%	184.442	85.609	464,15
Totaal Kippers 8x4	53.340	30.518	572,14	-16,6%	108.105	74.132	685,74
Totaal Kippers 10x4/10x8	215.222	124.460	578,29	-0,4%	165.031	95.865	580,89
Totaal Kraanauto 6x2/6x4	207.634	88.887	428,10	1,0%	114.851	48.699	424,02
Totaal Trekker 4x2/6x2	851.729	292.068	342,91	-13,5%	737.840	292.623	396,59
<b>EINDTOTAAL:</b>	<b>2.387.306</b>	<b>921.190</b>	<b>385,87</b>	<b>-6,2%</b>	<b>2.104.961</b>	<b>866.174</b>	<b>411,49</b>

Nadere analyse van het afgelegde aantal kilometers per voertuigcategorie laat zien dat de categorie met het grootste gemiddelde verbruik (Kippers 8x4) een grote afname (-16.6%) in het verbruik laten zien. Deze categorie is echter slechts voor een klein deel van het totale verbruik verantwoordelijk (+/- 3%).

In de categorie Trekker 4x2/6x2 is een reductie van 13,5% gerealiseerd. Deze categorie is verantwoordelijk voor ongeveer 1/3 van het totale diesilverbruik. De maatregelen op deze categorie voertuigen heeft dus een groot effect gehad en zal de verdere focus blijven houden. Inmiddels voldoen 13 van de 18 voertuigen in deze categorie aan de EURO6 normering.

Toenames in verbruik gelden voor de categorie Huisvuilauto's (1,8%), de zwaardere containerauto's (1,5% en 0.9%) en de kraanauto's (1%). Deze toenames in het verbruik zijn echter zeer beperkt.

In onderstaand overzicht worden de gemiddelde verbruiken per categorie over de afgelopen jaren aangegeven.

Overzicht gebruik	2018			2017			2016		
	Km's	Liters	Verbruik l/1000km	Km's	Liters	Verbruik l/1000km	Km's	Liters	Verbruik l/1000km
Totaal Containerauto 4x2	291.376	83.442	286,37	298.655	87.522	293,05	270.854	82.824	305,79
Totaal Containerauto 6x2	402.810	135.671	336,81	318.418	106.242	333,66	273.448	95.032	347,53
Totaal Containerauto 6x4/8x4	154.891	66.783	431,16	177.619	75.482	424,96	184.883	79.068	427,67
Totaal Huisvuilauto	210.304	99.362	472,47	184.442	85.609	464,15	164.841	77.193	468,29
Totaal Kippers 8x4	53.340	30.518	572,14	108.105	74.132	685,74	133.001	82.362	619,26
Totaal Kippers 10x4/10x8	215.222	124.460	578,29	165.031	95.865	580,89	149.451	97.172	650,19
Totaal Kraanauto 6x2/6x4	207.634	88.887	428,10	114.851	48.699	424,02	121.571	49.001	403,07
Totaal Trekker 4x2/6x2	851.729	292.068	342,91	737.840	292.623	396,59	702.071	279.373	397,93
<b>EINDTOTAAL:</b>	<b>2.387.306</b>	<b>921.190</b>	<b>385,87</b>	<b>2.104.961</b>	<b>866.174</b>	<b>411,49</b>	<b>2.000.120</b>	<b>842.025</b>	<b>420,99</b>

Het overall verbruik is gedaald naar 385 liter/1000km.

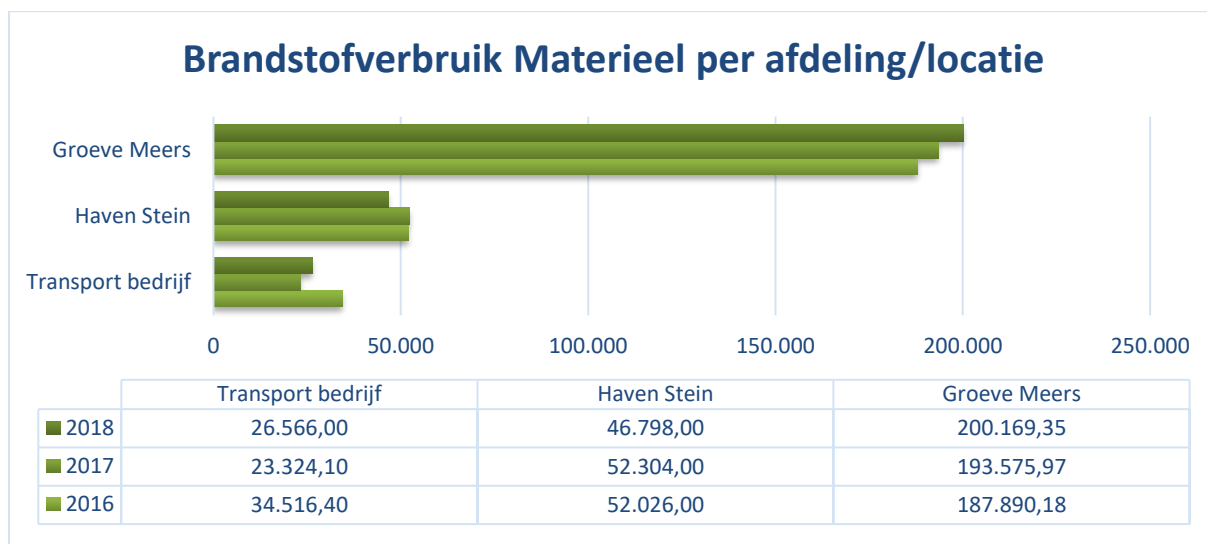
### 2.1.3 Analyse Materieel

De ontwikkeling in het verbruik door Materieel (in liters) is in onderstaande grafieken weergegeven.



Het verbruik van brandstof door Materieel is in 2018 gestegen met 4.329 liter. Het brandstofverbruik van het materieel heeft zich de afgelopen 3 jaren gestabiliseerd. De onderlinge verdeling over de verschillende afdelingen/locaties is echter wel verschoven. Nadere analyse van het verbruik per afdeling/locatie wijst uit dat de stijging in 2018 ten opzichte van 2017 het saldo is van:

- stijging van het verbruik in de groeve: 6.593 liters (3,4%)
- stijging van het verbruik van transportbedrijf: 3.241 liters (13,9%)
- daling van het verbruik in Haven Stein: 5.506 liter (-10,5%)



De stijging van het verbruik in de groeve is het saldo verschuivingen in materieel en inzet daarvan (zie bijlage B). De activiteiten in de groeve in het laatste kwartaal van 2018 hebben een piek vertoont omdat de vraag in die periode groot was (mede door lage waterstanden in de maas).

De stijging van het verbruik voor het transportbedrijf is bijna volledig toe te schrijven aan het extra verbruik van de WLS CAT 938M M60 DSM. Door het extra werkaanbod op de betreffende locatie is het aantal draaiuren toegenomen.



Binnen Haven Stein is een daling van het verbruik gemeten. Ongeveer 50% van deze daling is toe te schrijven aan vermindering van verbruik van de Heater Aggregaat. 40% van deze daling is toe te schrijven aan minder inzet van de Sennebogen. In het algemeen zijn de activiteiten in de haven teruggelopen waardoor diverse machines en apparaten minder ingezet zijn.

## **2.2 Status Reductie maatregelen Scope 1**

Door te focussen op scope 1 emissie ten gevolge van brandstofverbruik van wagenpark en materieel is de grootste bijdrage aan de CO<sub>2</sub>-reductie te behalen. Om het brandstofverbruik te reduceren zijn een groot aantal reductiemaatregelen toepasbaar (zie paragraaf 2.2.1 t/m 2.2.7).

### **2.2.1 Het Nieuwe Rijden & Het Nieuwe Draaien**

Het opleiden en trainen van de medewerkers in de aspecten van veilig en bewust omgaan met het voertuig en materieel zal leiden tot een verlaging van het brandstofverbruik.

Voor voertuigen zoals personenauto's of bedrijfsvoertuigen is de training "het nieuwe rijden" ontwikkeld. Een dergelijke opleiding is ook ontwikkeld voor het werken met materieel "het nieuwe draaien". Deze trainingen geven niet alleen reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot maar tevens een directe kostenbesparing. Een belangrijk onderdeel van het geheel is de betrokkenheid van de medewerkers. Door middel van bijeenkomsten en intern overleg wordt de betrokkenheid bij de medewerkers periodiek gestimuleerd.

Deze trainingen zijn onderdeel van het reguliere opleidingstraject.

### **2.2.2 Optimaliseren logistiek**

Door continue optimalisatie van de logistieke planning met leveranciers en onderaannemers is het mogelijk om het aantal transportkilometers te reduceren. Daarbij is het van belang om duidelijk en helder samen te werken met de leveranciers en onderaannemers. Ook de inzet van werknemers, leveranciers en onderaannemers die dichterbij de projectlocaties zijn gelegen dragen bij aan het reduceren van de transportbewegingen en tegelijkertijd het verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Als laatste wordt ook volop aandacht besteed aan het optimaliseren van rittencombinaties voor onze klanten om zodoende zo min mogelijk "lege" kilometers te rijden en de prestatie (=output) per gereden kilometer (=input) te vergroten.

Op de afdeling planning beschikt men over moderne routeplanningssoftware die het mogelijk maakt om opdrachten zo optimaal mogelijk te combineren zodat onnodige kilometers (en dus brandstof) wordt voorkomen. Vaste ritten staan in het systeem en losse orders worden zoveel mogelijk gecombineerd. Periodiek vindt een analyse plaats. Dit heeft al geleid tot specifieke acties (depots).

### **2.2.3 Stationering vrachtwagens op laad- en losplaatsen**

Om onnodige vrachtwagenkilometers te voorkomen worden bij meerdaagse werkzaamheden, indien mogelijk, vrachtwagens gestationeerd op de laad- of loslocaties. Voor woon-werkverkeer kan, in die situatie, gebruik worden gemaakt van carpools.

### **2.2.4 Boordcomputers**

In de loop van 2016 is rijstijl analyse software toegepast waarmee ook het verbruik van chauffeurs gemonitord kan worden. Sinds 2017 worden de periodieke rapportages teruggekoppeld aan de chauffeurs zodat meer inzicht ontstaat in hun rij-prestaties. Dit pakket wordt toegepast op het vrachtwagen park. Voor de implementatie is een projectgroep samengesteld (Hoofd Logistiek, Planning en Projectleider). Ervaringen van andere gebruikers duiden op een besparingspotentieel tot 5%.

De rijstijl software is in 2018 geëvalueerd en er is gebleken dat een update/upgrade van de software vereist is om robuuste en betrouwbare stuurinformatie te leveren. Deze update/upgrade was gepland voor eind 2018. Vanwege de invoering van een nieuw ERP systeem, dat de nodige tijd en capaciteit in beslag neemt, is de verdere invoering van de rijstijl software doorgeschoven naar 2019.

Het materieel in de groeve kan via online software gemonitord worden. Actuele posities en bewegingen zijn traceerbaar (obv GPS apparatuur). Ook zijn rapportage beschikbaar van stationaire draaitijden die mogelijk verkort kunnen worden door machines uit te schakelen.

### 2.2.5 Periodiek controleren bandenspanning

Periodiek wordt de bandenspanning van de vrachtwagens en het materieel gemeten en vastgelegd. Te lage bandenspanning wordt gecorrigeerd. Een te lage bandenspanning leidt immers tot verhoogd brandstofverbruik.

### 2.2.6 Gebruiken additieven

Het gebruiken van additieven kan ervoor zorgen dat het brandstofverbruik van de vrachtwagens wordt gereduceerd. Hieronder staan enkele voorbeelden van additieven uitgelegd die toepasbaar zijn.

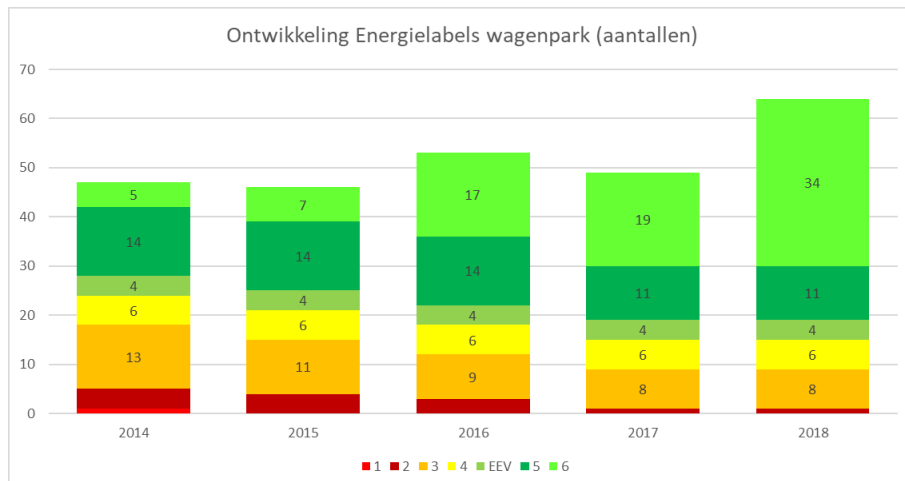
- Interflon: dit additief wordt aan motorolie toegevoegd om de smeereigenschappen te verbeteren en dus brandstof te besparen. Tevens wordt het toegevoegd aan smeerolie van tandwielkasten, versnellingsbakken, hydraulische systemen e.d. om wrijvingsweerstand te verminderen.
- Ad Blue: dit additief wordt aan de brandstof toegevoegd om de kwaliteit van de emissie (minder NOx) te verbeteren. Het is dus géén brandstof besparend additief. Vanaf Euro 5 motoren is de toevoeging van dit additief verplicht.
- Centron/X-bee: dit additief wordt toegevoegd aan de dieselbrandstof waardoor meer vermogen wordt opgewekt. Dit extra vermogen leidt tot minder verbruik per uur of kilometer.
- Duurzame brandstoffen: er komen steeds meer brandstoffen op de markt die kunnen leiden tot lagere CO<sub>2</sub> emissie. Mogelijkheden zijn GTL (Gas-to-Liquid) diesels of HVO diesel (diesel vervaardigd uit gerecycled plantaardige oliën uit de voedingsindustrie). In 2017 is 20.821 liter GTL-diesel verbruikt in de haven.
- Naar de toekomst zal inzet van duurzame brandstoffen (bijvoorbeeld een HVO mix) worden onderzocht en stapsgewijs geïmplementeerd.

### 2.2.7 Schonere/betere dieselmotoren

Vanaf 2014 worden alleen nog vrachtauto's die voorzien zijn van een Euro 6 motor aangeschaft.

Voor 2018 zijn wederom investeringen gedaan in moderne en zuinige voertuigen. Het effect van de verjonging en verduurzaming van het wagenpark zal steeds verder doorzetten. Het aandeel voertuigen in de categorie EURO 3 of lager daalt gestaag (eind 2018 is het aandeel nog slechts 14%).

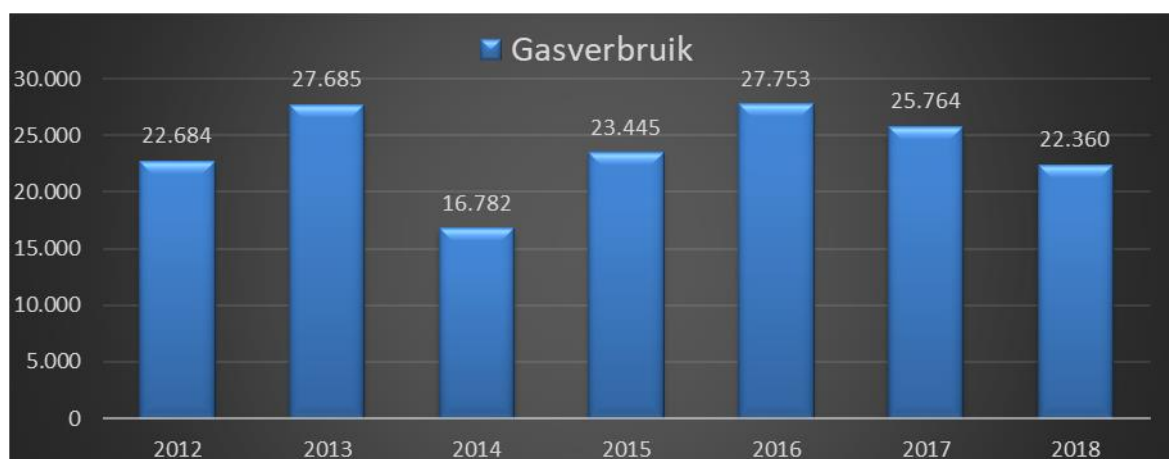
De stand per eind 2018 met betrekking tot de energie-labels van voertuigen was als volgt:



### 2.3 Gasverbruik

Het gasverbruik is in 2018 ten opzichte van 2017 gedaald. Gezien het feit dat het gasverbruik een relatief laag aandeel heeft in de totale emissie (1,02%), wordt hierop niet verder ingezoomd.

Het verbruik in M<sup>3</sup> over de afgelopen jaren is als volgt weer te geven.



Reductiemogelijkheden liggen bij de bewustwording van de medewerkers.

Het gasverbruik kan gereduceerd worden door tijdschakelaars te plaatsen op het verwarmingssysteem. Op het kantoor en in de werkplaats wordt al gebruik gemaakt van deze tijdschakelaars. Zo wordt het pand alleen verwarmd tijdens kantooruren. Het bewustzijn van de medewerkers moet ervoor zorgen dat de airco en/of de verwarming niet onnodig aan wordt gezet. Zo kan de organisatie hierop besparen.

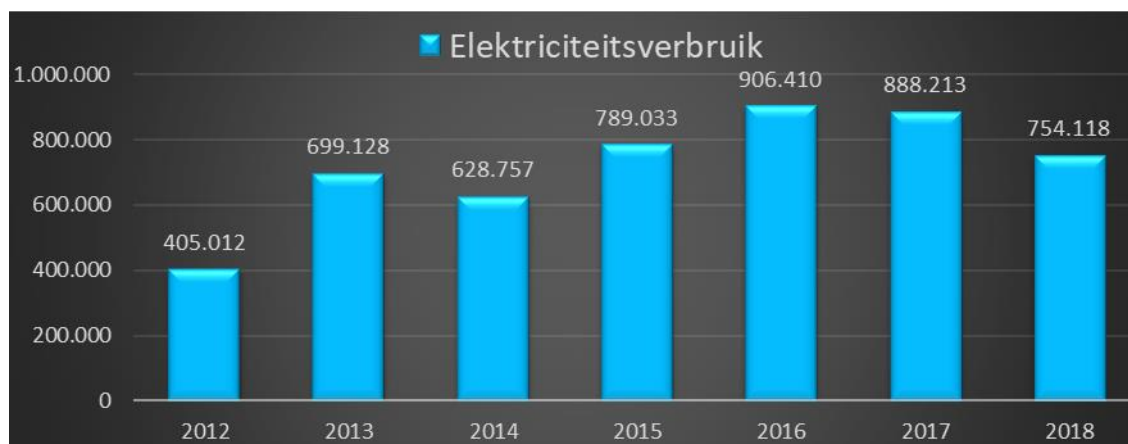
### 3. Reductiemogelijkheden scope 2 (indirecte emissies)

Scope	Categorie	CO <sub>2</sub> -emissie	
		(ton)	(%)
2	Elektriciteitsverbruik	0,00	0,00%
	Zakenreizen privé-auto	13,26	100,00%
	Zakenreizen vliegtuig	0,00	0,00%
	<b>Totaal scope 2</b>	<b>13,26</b>	<b>100,00%</b>

Tabel 2 Scope 2 emissie 2018

#### 3.1 Elektriciteitsverbruik

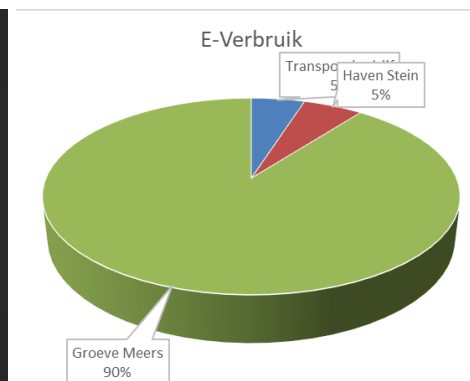
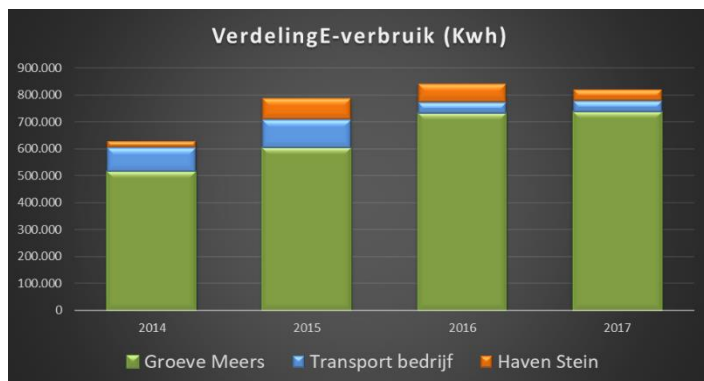
De ontwikkeling in het elektriciteitsverbruik van de laatste jaren is als volgt weer te geven.



Het elektriciteitsverbruik van L'Ortye had een aandeel van 7,32%, 11,43%, 9,71%, 10,75% en 11,3% in respectievelijk 2012, 2013, 2014, 2015 en 2016 in de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot. Dit is een stijgend aandeel, maar een relatief klein aandeel.

Door overschakeling naar groene stroom op 1 januari 2017 is de CO<sub>2</sub> emissie ten gevolge van het elektriciteitsverbruik gereduceerd tot 0. De verbruikte elektriciteit wordt in Nederland duurzaam opgewerkt door windmolens (WaarborgWind gecertificeerd door Stichting Milieukeur).

Het elektriciteitsverbruik wordt met name veroorzaakt door de installatie in de Groeve in Meers (86% in 2018). De zeef-, sorteer- en breekinstallatie wordt elektrisch aangedreven.



In de Haven Stein is het Electriciteits-verbruik in 2018 70% lager dan in 2017 (NADERE VERKLARING TOEVOEGEN?, loods delbressine + DVVDW niet meer in cijfers 2018?)

### 3.2 Zakenreizen privé

De zakenreizen met een privé auto veroorzaken minder dan 1% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van de organisatie. Toch zijn er een aantal mogelijkheden om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen. Bij de aanschaf van nieuwe auto's kan rekening worden gehouden met het energie-label van de auto's. Verder kunnen collega's samen naar projecten of bijeenkomsten rijden in plaats van afzonderlijk.

### 3.3 Zakenreizen vliegtuig

Vliegreizen worden tot een minimum beperkt, in 2018 was geen sprake van vliegreizen. De (reis)afstand tot de meeste relaties beperkt zich tot Nederland, aangezien L'Ortye een regionaal opererend bedrijf is.

## 4. Overzicht reductiedoelstellingen

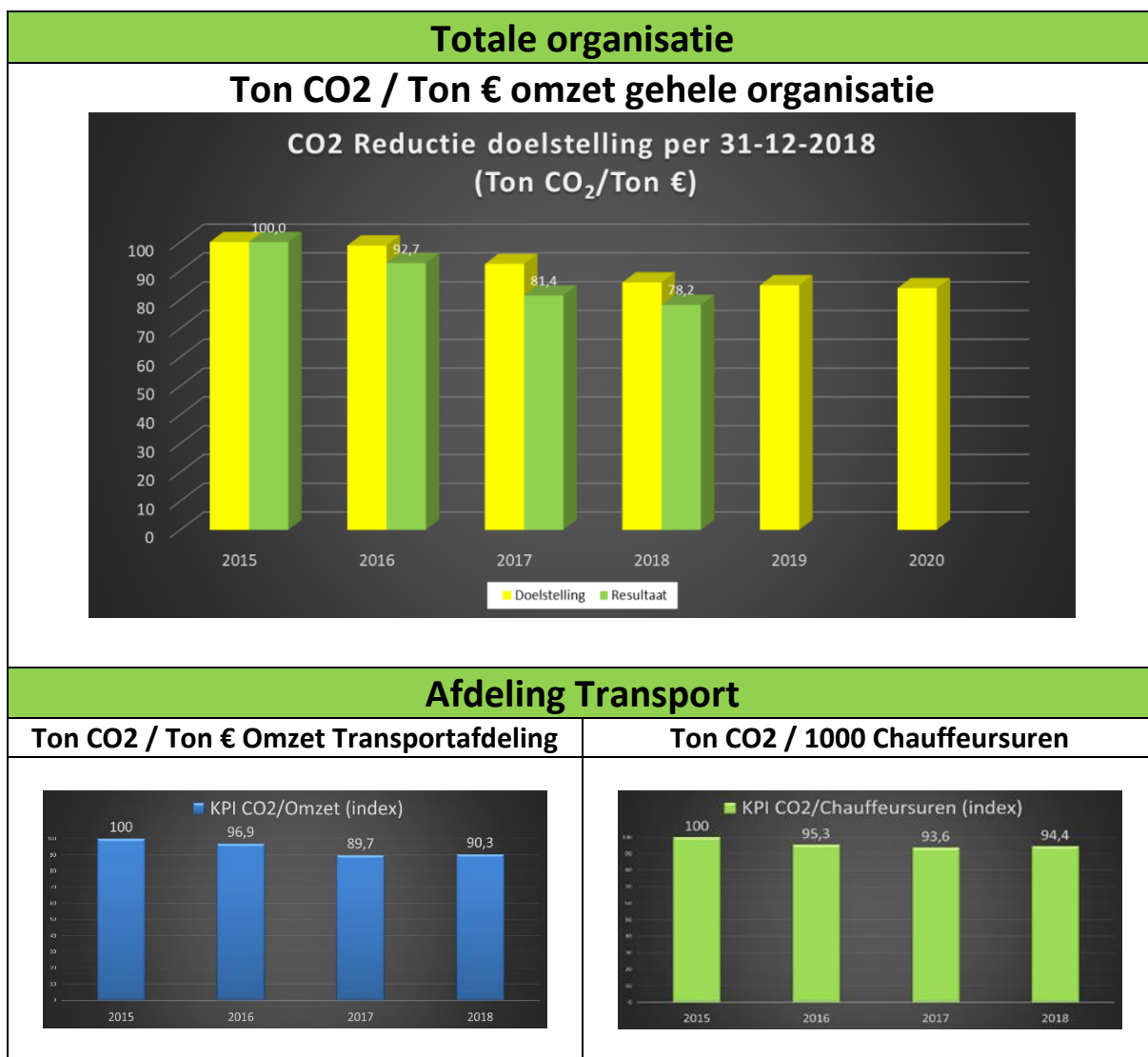
### 4.1 Reductiedoelstelling

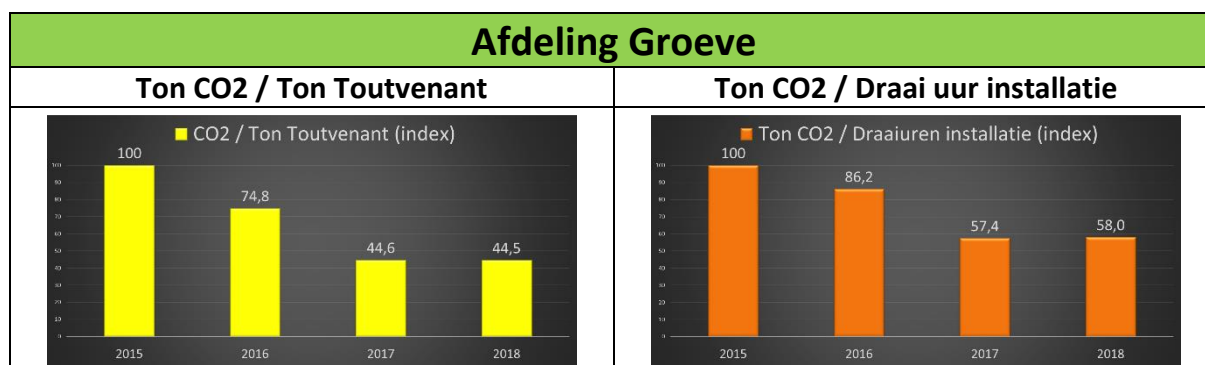
In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven ten aanzien van de reductiedoelstellingen m.b.t. CO<sub>2</sub> van de in hoofdstuk 2 en 3 genoemde mogelijkheden. Hierin is tevens aangegeven welk aandeel de bedrijfsactiviteiten van L'Ortye in scope 1 en 2 hebben in de totale uitstoot van CO<sub>2</sub> in tonnen.

### 4.2 Evaluatie 2018

In 2015 is het basisjaar voor de CO<sub>2</sub> emissieberekening aangepast naar 2015 en zijn de doelstellingen geformuleerd tot 2020. De doelstellingen zijn beschreven in hoofdstuk 4.3.

De energiebeoordeling uitgevoerd over 2018 zoals vastgelegd in dit document is geen aanleiding om de doelstellingen bij te stellen. Ondanks het feit dat de emissieberekening aangeeft dat het streefpunt voor 2020 reeds in 2017 behaald is, blijven we de in 2015 vastgestelde doelstelling voorlopig aanhouden. Mede omdat de reductie voor een deel toe te schrijven is aan het versneld overgaan naar duurzaam opgewekte elektriciteit. Gecorrigeerd voor de groei van de onderneming (in omzet) zijn de doelstellingen ruim behaald. Ook op de geformuleerde KPI is een positief effect gerealiseerd. In onderstaande tabel is de ontwikkeling van de KPI's van 2018 ten opzichte van 2015 weergegeven.





### 4.3 Doelstellingen 2015-2020

Onderstaande doelstellingen zijn gebaseerd op uitstoot van CO<sub>2</sub> in relatie tot omvang van de bedrijfsactiviteiten.

De volgende doelstellingen qua reductie zijn geformuleerd.

- Gasverbruik      0,025% per jaar
- Wagenpark        1,5% per jaar
- Materieel        0,25% per jaar
- Elektriciteit     50% CO<sub>2</sub> neutraal in 2017  
100% CO<sub>2</sub> neutraal in 2018.

Bovenstaande doelstellingen leiden tot de volgende planning van de CO<sub>2</sub> uitstoot (bij gelijkblijvende omzet).

Scope	Categorie	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Reductie per jaar	Reductie totaal
		(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)		
1	Gasverbruik	43,62	43,61	43,60	43,59	43,58	43,57	0,025%	0,125%
	Wagenpark	2584,34	2545,57	2507,39	2469,78	2432,73	2396,24	1,50%	7,278%
	Materieel	812,19	810,16	808,13	806,11	804,10	802,09	0,25%	1,244%
	Airco en Koeling	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0%	
	<b>Totaal scope 1</b>	<b>3440,15</b>	<b>3399,35</b>	<b>3359,13</b>	<b>3319,49</b>	<b>3280,41</b>	<b>3241,90</b>		5,763%
Scope	Categorie	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
		(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)		
2	Elektriciteitsverbruik	415,03	415,03	207,52	0,00	0,00	0,00	0%	100%
	Zakenreizen privé	5,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,025%	100%
	Zakenreizen vliegtuig	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%	
	<b>Totaal scope 2</b>	<b>420,28</b>	<b>415,03</b>	<b>207,52</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	0%	100%
<b>Totaal</b>		<b>3860,44</b>	<b>3814,38</b>	<b>3566,64</b>	<b>3319,49</b>	<b>3280,41</b>	<b>3241,90</b>		16,022%

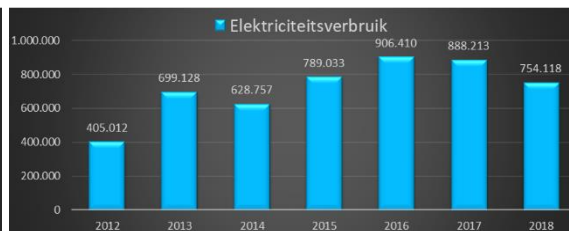
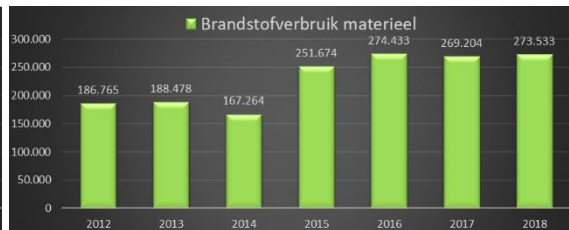
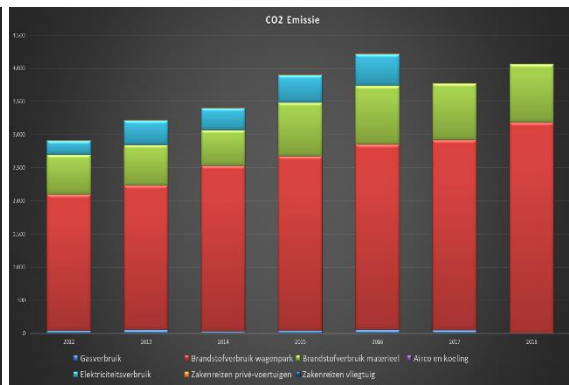
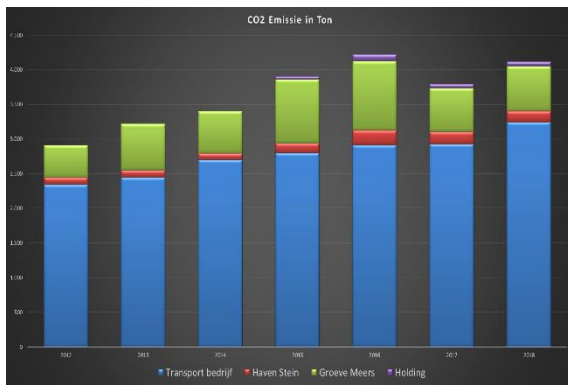
De scope 1 doelstelling voor 2020 is dus 5,8% reductie van CO<sub>2</sub> uitstoot bij gelijkblijvende omzet/activiteiten.

De scope 2 doelstelling voor 2020 is dus 100% reductie van CO<sub>2</sub> uitstoot.

Overall levert dit een reductiedoelstelling op van 16% in 2020 (bij gelijkblijvende omzet).

Binnen onze sector nemen wij (als relatieve positie) ten opzichte van onze sectorgenoten een middenmoter positie in.

Het historisch verloop van het energieverbruik wordt weergegeven in de volgende tabellen.





## **5. Plan van Aanpak**

### **5.1 Taakstelling en verantwoordelijkheden**

In het plan van aanpak zijn per maatregel de taakstellingen, middelen en de verantwoordelijkheden aangegeven voor de in dit verslag genoemde energie- en CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen.

De voortgang van het plan wordt periodiek geëvalueerd en het plan wordt aangepast aan actuele ontwikkelingen (intern en extern). De SKAO maatregelenlijst wordt mede gebruikt als bron voor CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen.

Het Plan van aanpak wordt beheerd door de KAM-coördinator.

### **5.2 Monitoring en meting**

In de stuurcyclus van L'Ortye wordt het energieverbruik en de voortgang op de doelstelling per maatregel periodiek geanalyseerd en gerapporteerd in het MT. Jaarlijks wordt de CO<sub>2</sub>-uitstoot berekend, vastgelegd en geanalyseerd in de CO<sub>2</sub>-footprint.

### **5.3 Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen**

Indien afwijkingen worden geconstateerd tijdens het doorlopen van de stuurcyclus, of indien om andere redenen correctie nodig is, dan coördineert de KAM-coördinator deze corrigerende en preventieve maatregelen (CAPA's) en zorgt hij dat deze maatregelen worden doorgevoerd.

## 6. Bijlagen

### Bijlage A: Overzicht wagenpark

<b>BRANDSTOFVERBRUIK OVERZICHT 2018</b>					
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
	<b>Containerauto 4x2</b>			<b>291.376,0</b>	<b>83.442,2</b>
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
	<b>Containerauto 6x2</b>			<b>402.810,0</b>	<b>135.670,5</b>
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
	<b>Containerauto 6x4/8x4</b>			<b>154.891,0</b>	<b>66.782,6</b>
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
	<b>Huisvuilauto</b>			<b>210.304,0</b>	<b>99.362,1</b>
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

<b>BRANDSTOFVERBRUIK OVERZICHT 2018</b>					
<b>Auto nr.:</b>	<b>Type voertuig:</b>	<b>EURO:</b>	<b>Bouwjaar:</b>	<b>Gereden KMS 2018:</b>	<b>Verbruik 2018 (Ltr):</b>
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
	<b>Kippers 8x4</b>			<b>53.340,0</b>	<b>30.517,7</b>
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
	<b>Kippers 10x4/10x8</b>			<b>215.222,0</b>	<b>124.460,0</b>
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
	<b>Kraanauto 6x2/6x4</b>			<b>207.634,0</b>	<b>88.887,3</b>
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
	<b>Trekker 4x2/6x2</b>			<b>851.729,0</b>	<b>292.068,0</b>
	<b>EINDTOTAAL:</b>			<b>2.387.306,0</b>	<b>921.190,4</b>

## 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
<b>Totaal verbruik:</b>	<b>36.284,20</b>	<b>36.817,20</b>	<b>25.614,98</b>	<b>28.410,10</b>

\*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
<b>Totaal verbruik:</b>	<b>29.609,00</b>	<b>52.026,00</b>	<b>52.304,00</b>	<b>46.798,00</b>

### 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
<b>Totaal verbruik:</b>	<b>185.780,24</b>	<b>187.890,18</b>	<b>192.512,58</b>	<b>200.169,35</b>