

## Inzicht - Footprint

Q1 2018



## Inhoudsopgave

Inzicht - Footprint .....	1
1. Inleiding .....	3
2. Afbakening.....	4
2.1 Uitbreiding organisatie.....	4
3. Directe en indirecte emissies (scope 1 en 2).....	4
3.1 Emissie per categorie .....	4
3.2 Emissies van projecten onder gunning van de CO2-Prestatieladder .....	6
3.3 Onzekerheid in resultaten .....	6
4. Voortgang .....	6
4.1 Reductiedoelstellingen en maatregelen .....	6
4.2 Transparantie .....	7
4.3 Participatie .....	7
5. Conclusie .....	8
Bijlage: Overzicht verbruik .....	9

## **1. Inleiding**

Het duurzaamheidsbeleid van de Kleywegen groep is in belangrijke mate gericht op een stuk bewustwording en reducering van de energie en CO<sub>2</sub>-uitstoot. Het doel is om continue te komen tot een reductie en de energie-efficiency te verbeteren ten opzichte van het jaar daarvoor. Door de kwartaalcyclus (en managementsysteem) van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder en de communicatie hierover wordt dit ook continue onder de aandacht gebracht bij de bedrijven.

Onder de Kleywegen groep vallen diverse zelfstandige BV's, die op veel (commerciële) vlakken hun eigen beleid bepalen. De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder wordt groepsbreed opgepakt, om er nog meer voordelen uit te halen. Het blijft een uitdaging om dit continu op te volgen en bij te houden. Hier worden we steeds krachtiger in.

In dit rapport inzicht in onze CO<sub>2</sub> emissies (scope 1 en 2), hoeveel en waar deze vandaag komen. Dit wordt ook wel de footprint genoemd. Het zijn de cijfers van Q1. Het inzichtelijk maken van de kwartaalcijfers maakt onderdeel uit van de stuurcyclus.

## 2. Afbakening

### 2.1 Uitbreiding organisatie

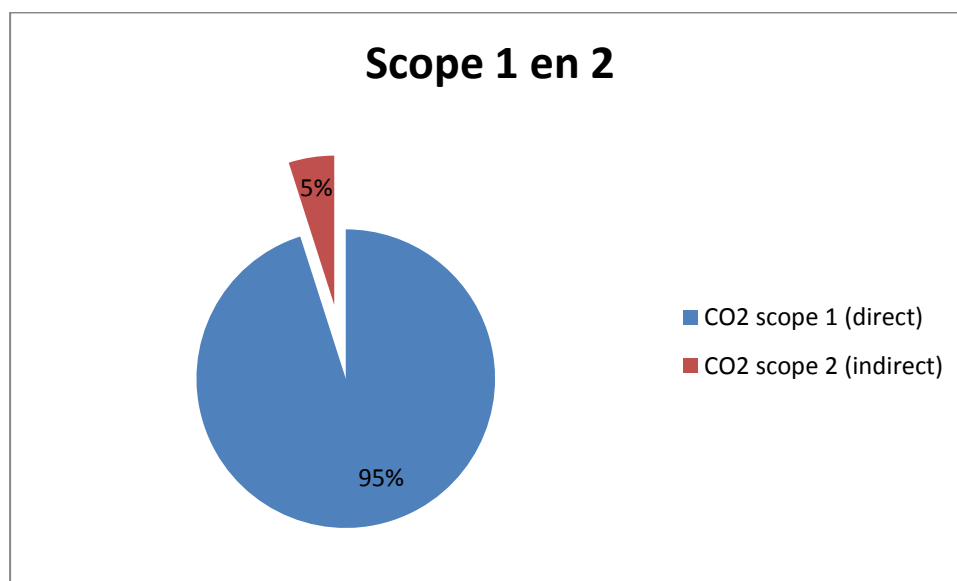
In 2017 was gemiddeld sprake van 134 FTE. In het eerste kwartaal van 2018 hebben we te maken met ruim 139 FTE. Dit is een kleine toename door groei van het bedrijf. In het eerste kwartaal is er wel een BV bijgekomen, namelijk De Bentonietfabriek. De Bentonietfabriek valt, net als Gebr. van Leeuwen Boringen, onder GLB BV. De Bentonietfabriek heeft geen mensen in dienst (deze zijn in dienst van Gebr. van Leeuwen Boringen, en het materieel is opgenomen in GLB BV. Het betekent dus niet een uitbreiding in de organisatie als het om het aantal FTE gaat.

### 3. Directe en indirecte emissies (scope 1 en 2)

In onderstaande figuur zijn de totale directe (scope 1) en indirecte (scope 2) emissies zichtbaar gemaakt voor Q1 2018. Deze emissies zijn zichtbaar gemaakt aan de hand van het verbruik.

Het totale verbruik is via de CO2 Emissiefactoren omgezet naar een CO2 verbruik. Dit is gebeurd aan de hand van de conversiefactoren die gepubliceerd zijn op <http://co2emissiefactoren.nl/>. De exercitie heeft in Excel plaatsgevonden. Zie hieronder het verbruik.

	<i>CO2-equivalent/ton</i>	<i>Percentage</i>
<b>CO2 scope 1 (direct)</b>	802	95,07%
<b>CO2 scope 2 (indirect)</b>	42	4,93%
	<b>843</b>	<b>100,00%</b>



Als naar de verhoudingen gekeken wordt, dan is scope 1 afgenomen en scope 2 iets toegenomen. Dit hoeft nog niet alles te zeggen, omdat elektriciteit en gas vaak nog voorschotten zijn. Door het jaar heen kan hier meer over gezegd worden.

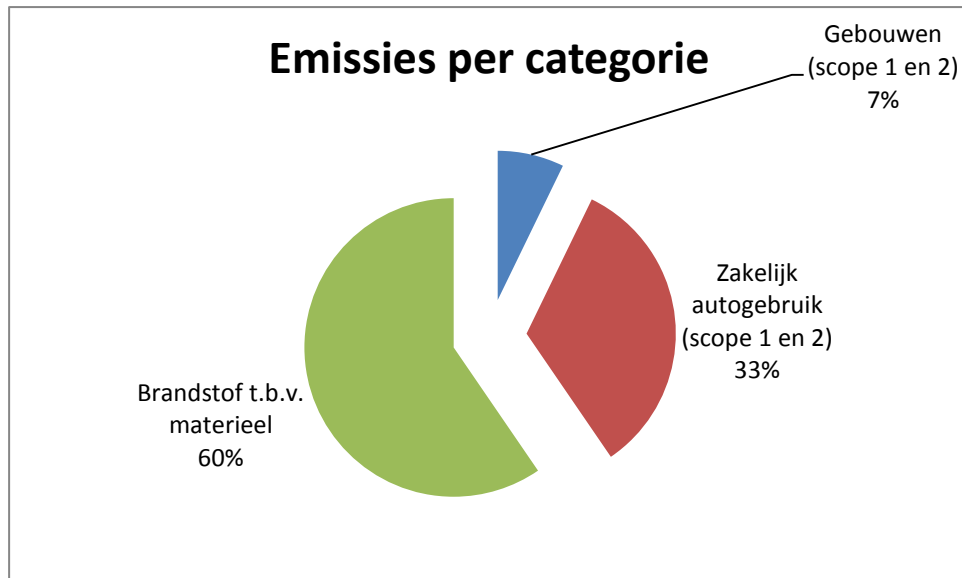
#### 3.1 Emissie per categorie

Om een sprekend vergelijk te kunnen maken tussen de verschillende CO2-emitterende activiteiten is de uitstoot in categorieën verdeeld:

- Gebouwen (gas en elektriciteit)
- Zakelijk autogebruik

- Brandstof t.b.v. materieel

In onderstaand figuur is zichtbaar gemaakt wat de CO2-emissies zijn van de verschillende activiteiten. In de bijlage is het totaaloverzicht meegenomen.



		CO2 uitstoot per eenheid	Verbruik	Conversiefactor	CO2-equivalent	CO2-equivalent/ton	Percentage
<b>CO2 scope 1 (direct)</b>							
<b>Brandstofverbruik voor verwarming</b>							
Verwarming pand	Aardgas	1,884	12692	kg/nm3	23911	24	2,83%
<b>Emissies materieel</b>							
Gassen	Argon	0,072	0	kg	0	0	0,00%
	Ferromax	2200	62	kg	136400	136	16,17%
	Stikstof	0	0	kg	0	0	0,00%
	Propaan	2,995	294	kg	881	1	0,10%
	Zuurstof	0	1738	kg	0	0	0,00%
<b>Zakelijk verkeer</b>							
Personenwagens	Diesel	3,230	78838	kg/liter	254.647	255	30,19%
Personenwagens	Benzine	2,740	5508	kg/liter	15.093	15	1,79%
Personenwagens	LPG	1,806	3251	kg/liter	5.872	6	0,70%
Personenwagens	Aardgas	2,728	0	kg/liter	0	0	0,00%
Bedrijfswagens	Diesel + AdBlue	3,230	113026	kg/liter	365.073	365	43,28%
<b>Totaal scope 1</b>							<b>95,07%</b>
<b>CO2 scope 2 (indirect)</b>							
<b>Elektriciteit</b>							
	Ingekocht	0,526	69.981	kg/kwh	36810	37	4,36%
	Groene Stroom	0	0		0	0	0,00%
<b>Privé auto voor zakelijk verkeer</b>	Brandstof onbekend	0,22	21.779	kg/km	4791	5	0,57%
<b>Trein voor zakelijk verkeer</b>	OV onbekend	0,06	0	kg/km	0	0	0,00%
<b>Totaal scope 2</b>							<b>4,93%</b>
<b>Totaal</b>						<b>843,48</b>	<b>100,00%</b>

Het grootste verbruik heeft betrekking op brandstof door ons materiaal. Nadruk van ons werk ligt ook bij de uitvoering. Geen vreemde ontwikkeling dus. Dit was in de voorgaande jaren ook het geval. Het zakelijk autogebruik is procentueel afgenomen als gekeken wordt naar het jaaroverzicht. Bewustwording speelt hier ook een rol in. Verbruik gebouwen lijkt vergelijkbaar. Als deze

ontwikkeling zich doorzet, dan zou er in totaal sprake zijn van een afname. Dat zal de komende kwartalen duidelijk worden.

### **3.2 Emissies van projecten onder gunning van de CO2-Prestatieladder**

De certificering verplicht ons om voor deze projecten specifiek inzicht te verschaffen in de CO2-emissies. In het eerste kwartaal van 2018 was hier geen sprake van.

### **3.3 Onzekerheid in resultaten**

De gepresenteerde resultaten moeten geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge. Het is onmogelijk om alles tot in detail zichtbaar te maken. Hierbij moet gedacht worden aan:

De gepresenteerde resultaten moeten geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge. Het is onmogelijk om alles tot in detail zichtbaar te maken. Hierbij moet gedacht worden aan:

1. Niet voor alle gebouwen is het daadwerkelijke verbruik gas en elektriciteit bekend. Dit is in de rekenexercitie expliciet erbij gezet. Er kan bijvoorbeeld sprake zijn van een voorschot.
2. Elektriciteitsverbruik Edisonweg 15A is niet ingevuld. Hier zijn geen facturen van beken. Deze worden verrekend in het pand van de Edisonweg 11.
3. Gasverbruik Finse Golf is op 0 gezet. Het gasverbruik is op deze locatie ook minimaal. Momenteel is de beginstand van 2018 bekend (was eerder niet goed bekend). In 2018 zal het meegenomen worden, maar weinig effect hebben op het geheel.
4. Voor het pand Trasmolenlaan 8J is er geen elektriciteitsverbruik ingevuld. Verbruik is nog niet bekend en volgt door middel van een eindafrekening. Het pand wordt nu minimaal gebruikt, dus verwachting is dat het verbruik ook minimaal is.
5. De opgegeven hoeveelheid brandstof voor het eigen wagenpark is gebaseerd op de tankoverzichten van tankstations waar tankpassen van zijn. Er zal sporadisch ook bij andere tankstations getankt worden, maar dat is niet bekend. Deze zijn dus niet meegenomen.
6. Niet iedereen declareert zijn/haar gereden kilometers maandelijks. Het kan dus zijn dat dit aantal niet helemaal compleet is. Dit gaat echter niet om het grootste verbruik, de invloed zal minimaal zijn.
7. De opgegeven hoeveelheid diesel en olie/benzine voor het materieel betreffen de ingekochte hoeveelheden in 2017. We gebruiken daarvoor onze dieseltanks. We kopen zoveel mogelijk projectmatig in. Het kan zijn dat we een voorraad hebben, maar deze zal door projectmatig inkoop beperkt zijn. In theorie zou het daadwerkelijke gebruik dan ook iets lager kunnen liggen. Schatting is minimaal.
8. Het is theoretisch mogelijk dat brandstof die officieel geleverd is aan onze eigen tanks wordt afgenomen door onderaannemers op projecten zonder dat dit in de administratie zichtbaar wordt. Wij werken niet altijd met onderaannemers en vervullen juist zelf ook de rol van onderaannemer. Dit zal om kleine hoeveelheden gaan die op het totaal nauwelijks invloed hebben.

## **4. Voortgang**

### **4.1 Reductiedoelstellingen en maatregelen**

In de praktijk is een absolute reductie lastig om zichtbaar te maken. Er vinden in een periode ontwikkelingen en veranderingen plaats, zoals uitbreiding organisatie met meer bedrijven, mensen en vastgoed. Omzet is daarbij ook toegenomen en daarmee ook het verbruik. We gaan daarom

onderzoeken om het te koppelen aan omzet en verbruik en daarin een reductie te behalen van minimaal 5%. De cijfers van 2017 worden momenteel verwerkt, dus hierover kunnen we op dit moment nog niks zeggen.

In het Energie Management Actieplan zijn maatregelen voor scope 1 en 2 opgenomen. In het overleg met de werkgroep wordt deze periodiek besproken. Hier kan op dit moment verder nog niks gezegd worden.

Website van SKAO wordt jaarlijks bijgehouden door de werkgroep. Voor het jaar 2017 is deze bijgewerkt. Dit zal voor 2018 nog gaan gebeuren.

#### **4.2 Transparantie**

Wij communiceren zowel intern als extern gecommuniceerd over onze stukken in het kader van de CO2-Prestatieladder. De kwartaalcijfers zijn gepubliceerd op de websites. Daarnaast wordt het personeel hierover geïnformeerd. Extra wordt er ook een externe nieuwsbrief uitgebracht. Dit hoort standaard bij onze cyclus.

Via onze communicatie worden mensen uitgenodigd om ideeën in het kader van energie- en CO2-reductie kenbaar te maken. De ideeën kunnen gemaïld worden naar [projecten@kleywegengroep.nl](mailto:projecten@kleywegengroep.nl). Daarnaast kunnen mensen ook mondeling hun idee kenbaar maken aan hun leidinggevende. Via dit kanaal komt het bij de werkgroep terecht.

De onderstaande ideeën zijn de afgelopen periode doorgekomen. Deze hebben wij in de werkgroep besproken. In ons plan van aanpak (zie bijlage) zijn deze ideeën ook meegenomen als wij hier iets mee gaan doen de komende tijd.

1. Mogelijkheden LED-verlichting
2. Laadpalen bij entree van onze bezoekerspanden
3. Mogelijkheden E-bikes in plaats van (lease-)auto's

#### **4.3 Participatie**

Er is sprake van diverse sector- en keteninitiatieven op het gebied van CO2-reductie waar de Kleywegen groep zowel informatie kan 'halen' en 'brengen'. Deze initiatieven zijn gepubliceerd op de website van SKAO. Wij hebben onderzocht welke initiatieven interessant zijn voor ons.

Wij nemen in ieder geval actief deel aan de U15. In 2018 zetten we dit voort. Streven is om nog actiever de informatie te brengen en te halen.

Naar aanleiding van een U15 bijeenkomst hebben wij ons laten verdiepen over de mogelijkheden van E-bikes in plaats van auto's. Hierover wordt nu verder nagedacht binnen de organisatie.

Daarnaast zijn wij lid van het duurzame initiatief Vlakglas Recycling en staan we periodiek (circa 3x per jaar) met alle bedrijven stil bij de mogelijkheden van energie- en CO2-reductie. Wat hier uitkomt wordt vervolgens weer in de werkgroep besproken.

Aangezien wij tot op heden nog geen projecten hebben gehad die aanbesteed zijn in combinatie met de CO2-Prestatieladder heeft dit niet de hoogste prioriteit gekregen. Voor ons blijft het belangrijk om werken uit te voeren. We blijven aandacht houden om dit in combinatie met de CO2-Prestatieladder te doen als hier kansen liggen.

## 5. Conclusie

De totale scope 1 en 2 CO2 uitstoot van alle bedrijven bij elkaar in dit eerste kwartaal van 2018 bedraagt 843,48. Als deze lijn doorgetrokken wordt dan zouden we in 4 kwartalen bij elkaar minder uitstoot hebben dan in het jaar 2017. Dat zal met de tijd moeten blijken. Het grootste verbruik blijft zitten in brandstofverbruik door ons materieel. Hier ligt ook de nadruk als het om onze werken in de uitvoering gaat. Elk kwartaal maken we de footprint inzichtelijk en kunnen we volgen wat er gebeurt.

Daarnaast maakt elk bedrijf inzichtelijk wat het heeft gedaan op het gebied van onder andere investeringen en participatie. Hiermee leveren we dus ook een grote bijdrage als het om bewustwording gaat. De CO2-Prestatieladder is daarmee de verantwoordelijkheid van alle bedrijven. Dit blijft een uitdaging, omdat dit niet altijd direct gekoppeld wordt aan de uitvoering.

De werkgroep blijft ook bij elkaar komen en de directie wordt ook geïnformeerd over de ontwikkelingen.

Er zijn tot op heden nog geen projecten aangenomen onder gunning van de CO2-Prestatieladder. Wij blijven hier aandacht voor houden en streven is dat er wel projecten gaan komen die onder gunning van de CO2-Prestatieladder uitgevoerd gaan worden. Tegelijkertijd blijven wij werken aan een stuk bewustwording.



## Bijlage: Overzicht verbruik

		CO2 uitstoot per eenheid	Verbruik	Conversiefactor	CO2-equivalent	CO2-equivalent/ton	Percentage	Percentage
<b>CO2 scope 1 (direct)</b>								
<b>Brandstof t.b.v. verwarming</b>								
Ampereweg 17	Aardgas	1,884	5754	kg/nm3	10841	11	45%	
Edisonweg 19	Aardgas	1,884	3357	kg/nm3	6325	6	26%	
Edisonweg 11	Aardgas	1,884	150	kg/nm4	283	0	1%	
Edisonweg 11B	Aardgas	1,884	150	kg/nm5	283	0	1%	
Edisonweg 15	Aardgas	1,884	0	kg/nm6	0	0	0%	
Edisonweg 15A	Aardgas	1,884	2175	kg/nm7	4098	4	17%	
Finse Golf 16	Aardgas	1,884	0	kg/nm8	0	0	0%	
Trasmolenlaan 10	Aardgas	1,884	932	kg/nm9	1756	2	7%	
Trasmolenlaan naast 10	Aardgas	1,884	174	kg/nm3	327	0	1%	
Halfweg	Aardgas	1,884	0	kg/nm3	0	0	0%	
						<b>24</b>	<b>100%</b>	<b>2,83%</b>
<b>Emissies materieel</b>								
Propaan Kleywegen	Propaan	2,995	0	kg	0	0	0%	
Zuurstof Kleywegen	Zuurstof	0	20	kg	0	0	0%	
Argon GvL	Argon	0,072	0	kg	0	0	0%	
Ferromax GvL	Ferromax	2200	62	kg	136400	136	99%	
Stikstof GvL	Stikstof	0	0	kg	0	0	0%	
Propaan GvL	Propaan	2,995	294	kg	881	1	1%	
Zuurstof GvL	Zuurstof	0	218	kg	0	0	0%	
Zuurstof Nelis	Zuurstof	0	1500	kg	0	0	0%	
						<b>137</b>	<b>100%</b>	<b>16,28%</b>
<b>Zakelijk verkeer</b>								
<b>Personenwagens Diesel</b>								
Kleywegen	Diesel	3,230	15874	kg/liter	51.274	51	20%	
Kleybruggen/Nelis Infra	Diesel	3,230	7776	kg/liter	25.118	25	10%	
GvL	Diesel	3,230	47007	kg/liter	151.833	152	60%	
Vermeij Schilderwerken	Diesel	3,230	2641	kg/liter	8.530	9	3%	
Van Veen Glasspecials	Diesel	3,230	5539	kg/liter	17.891	18	7%	
DTE	Diesel	3,230	0	kg/liter	0	0	0%	
						<b>255</b>	<b>100%</b>	<b>30,19%</b>
<b>Personenwagens Benzine</b>								
Kleywegen	Benzine	2,740	1985	kg/liter	5.440	5	36%	
Kleybruggen/Nelis Infra	Benzine	2,740	0	kg/liter	0	0	0%	
Gebr. Van Leeuwen Boringen	Benzine	2,740	2392	kg/liter	6.554	7	43%	
Vermeij Schilderwerken	Benzine	2,740	23	kg/liter	63	0	0%	
Van Veen Glasspecials	Benzine	2,740	1108	kg/liter	3.036	3	20%	
DTE	Benzine	2,740	0	kg/liter	0	0	0%	
						<b>15</b>	<b>100%</b>	<b>1,79%</b>
<b>Personenwagens LPG</b>								
Kleywegen	LPG	1,806	184	kg/liter	332	0	6%	
Kleybruggen/Nelis Infra	LPG	1,806	0	kg/liter	0	0	0%	
GvL	LPG	1,806	3067	kg/liter	5.539	6	94%	
Vermeij Schilderwerken	LPG	1,806	0	kg/liter	0	0	0%	
Van Veen Glasspecials	LPG	1,806	0	kg/liter	0	0	0%	
DTE	LPG	1,806	0	kg/liter	0	0	0%	
						<b>6</b>	<b>100%</b>	<b>0,70%</b>
<b>Personenwagens Aardgas</b>								
Kleywegen	Aardgas	2,728	0	kg/liter	0	0	0%	
Kleybruggen/Nelis Infra	Aardgas	2,728	0	kg/liter	0	0	0%	
GvL	Aardgas	2,728	0	kg/liter	0	0	0%	
Vermeij Schilderwerken	Aardgas	2,728	0	kg/liter	0	0	0%	
Van Veen Glasspecials	Aardgas	2,728	0	kg/liter	0	0	0%	
DTE	Aardgas	2,728	0	kg/liter	0	0	0%	
						<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>0,00%</b>
<b>Brandstof t.b.v. materieel</b>								
Kleywegen	Diesel	3,230	18622	kg/liter	60.149	60	16%	
Kleybruggen/Nelis Infra	Diesel	3,230	8441	kg/liter	27.264	27	7%	
GvL	Diesel	3,230	85963	kg/liter	277.660	278	76%	
Vermeij Schilderwerken	Diesel	3,230	0	kg/liter	0	0	0%	
Van Veen Glasspecials	Diesel	3,230	0	kg/liter	0	0	0%	
DTE	Diesel	3,230	0	kg/liter	0	0	0%	
						<b>365</b>	<b>100%</b>	<b>43,28%</b>
<b>CO2 scope 2 (indirect)</b>								
<b>Elektriciteit</b>								
Ampereweg 17	Ingekocht	0,526	41.384,00	kg/kwh	21768	22	59%	
Edisonweg 19	Ingekocht	0,526	6.978,00	kg/kwh	3670	4	10%	
Edisonweg 11	Ingekocht	0,526	1.125,00	kg/kwh	592	1	2%	
Edisonweg 11B	Ingekocht	0,526	3.026,00	kg/kwh	1592	2	4%	
Edisonweg 15	Ingekocht	0,526	3.577,00	kg/kwh	1882	2	5%	
Edisonweg 15A	Ingekocht	0,526	0,00	kg/kwh	0	0	0%	
Finse Golf 16	Ingekocht	0,526	20,00	kg/kwh	11	0	0%	
Trasmolenlaan 10	Ingekocht	0,526	12.148,00	kg/kwh	6390	6	17%	
Trasmolenlaan naast 10	Ingekocht	0,526	0,00	kg/kwh	0	0	0%	
Halfweg	Ingekocht	0,526	1.723,00	kg/kwh	906	1	2%	
						<b>37</b>	<b>100%</b>	<b>4,36%</b>
<b>Privé auto voor zakelijk verkeer</b>								
Kleywegen BV	Brandstof onbekend	0,22	4.733,00	kg/km	1041	1	22%	
Gebr. Van Leeuwen Boringen	Brandstof onbekend	0,22	1.947,00	kg/km	428	0	9%	
Kleybruggen	Brandstof onbekend	0,22	14.229,00	kg/km	3130	3	65%	
Kleywegen Beheer	Brandstof onbekend	0,22	0,00	kg/km	0	0	0%	
DTE	Brandstof onbekend	0,22	870,00	kg/km	191	0	4%	
Gedeclareerde bonnen	Brandstof onbekend	0,22	0,00	kg/km	0	0	0%	
F. vd Kleij	Brandstof onbekend	0,22	0,00	kg/km	0	0	0%	
						<b>5</b>	<b>100%</b>	<b>0,57%</b>
<b>Totaal</b>						<b>843,48</b>		<b>100,00%</b>