

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

Analyse 2014

T.b.v. Audit CO₂-Prestatieladder (3.A.1)



L'Ortye Transportbedrijf B.V. Kvk 14025427
Haven Stein B.V. Kvk 14039634
Exploitatiemaatschappij L'Ortye Stein B.V. Kvk 14051945
Exploitatiemaatschappij L'Ortye B.V. Kvk 14033022

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
1. Inleiding.....	3
2. Organisatorische grens.....	4
2.1 Organisatie	4
2.2 Projectgroep.....	5
2.3 Organisatorische grens.....	5
3. Emissies	6
3.1 Scopes	6
3.2 Analyse scope 1	7
3.3 Analyse scope 2	8
4. Meetonnauwkeurigheden.....	9
4.1 Scope 1	9
4.2 Scope 2	9
5. Analyse ten opzichte van het referentiejaar	10
5.1 Ontwikkeling CO	10
5.2 Analyse CO ₂ -emissie.....	10
6. Bijlagen.....	11
Bijlage A: Overzicht wagenpark.....	11
Bijlage B: Overzicht materieel	13

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 voor het jaar 2014 een CO₂-footprint opgesteld, conform NEN-EN-ISO 14064-1. Volgens dit zogenaamde 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. De footprint van 2012 is gedefinieerd als het referentiejaar en wordt als basis gehanteerd voor de vergelijking met de daaropvolgende jaren.

In deze rapportage is de footprint voor het jaar 2014 opgesteld. Deze footprint is op dezelfde wijze opgesteld als de voorgaande jaren op basis van het handboek aangereikt door de SKAO. 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 kennis genomen 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, 14 januari 2016

Vivien L'Ortye
Directeur

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. Op het gebied van milieudiensten 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 mogelijkheden voor het laden, lossen, overslaan en opslaan van stuk- en bulkgoederen. Het haventerrein is circa 7,5ha 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 (Exploitiemaatschappij L'Ortye Stein B.V.)

L'Ortye Zand en Grindwinning exploiteert een eigen zand- en grindgroeve met een complete wasserij, zeverij en brekerij. Naast rond en gebroken maasmateriaal uit eigen groeve levert L'Ortye Transport en Milieu uiteenlopende bouwstoffen zoals metsel-, voeg- en vulzand. L'Ortye Transportbedrijf B.V. wordt ingehuurd voor een (groot) deel van de transporten.

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

Het uitvoeren van grondbankactiviteiten is de nieuwste hoofdactiviteit van L'Ortye. Deze activiteiten bestaan uit het accepteren, samenvoegen en keuren van partijen grond. Deze partijen grond worden op locatie uit eigen werken en 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 samenwerkingsovereenkomsten mee heeft afgesloten.

2.2 Projectgroep

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

Vivien L'Ortye	Directeur
Jos Stikkelbroeck	Hoofd logistiek
Raoul van den Heuvel	KAM-coördinator
Dennis Jacobs	KAM-medewerker
Peter Pintar	Externe adviseur

2.3 Organisatorische grens

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 er 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 worden in de scope van de CO₂-prestatieladder.

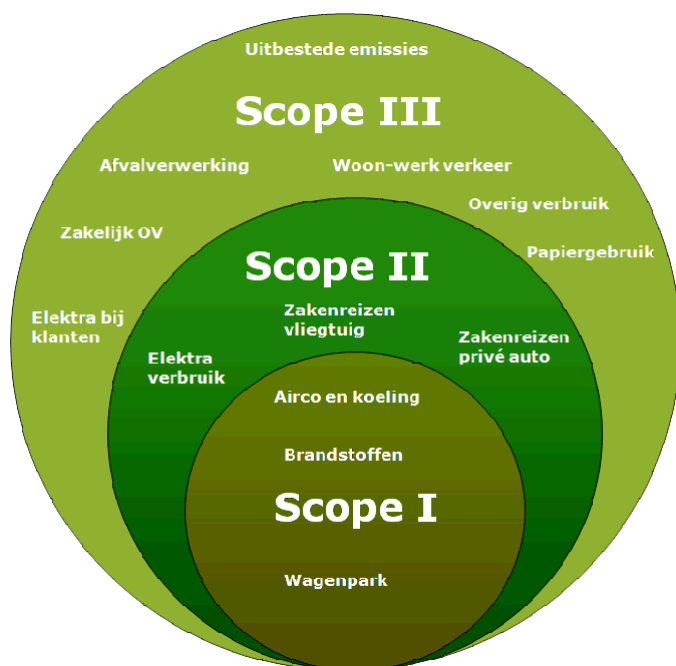
L'Ortye Transportbedrijf B.V.	Kvk 14025427
Haven Stein B.V.	Kvk 14039634
Exploitatiemaatschappij L'Ortye Stein B.V.	Kvk 14051945
Exploitatiemaatschappij L'Ortye B.V.	Kvk 14033022

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 produceren. Op deze manier kan de organisatie gemakkelijk inzicht verkrijgen in waar deze emissies vandaan komen en hoe deze emissies verminderd kunnen worden.

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 schematisch 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 koelingapparatuur. 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.

In dit document zullen alleen de emissies uit scope 1 en 2 geanalyseerd worden over het jaar 2014. In hoofdstuk 4 is een analyse gemaakt ten opzichte van het referentiejaar 2012.

3.2 Analyse scope 1

De analyse van scope 1 is verdeeld over een aantal emissiebronnen. Deze emissiebronnen zijn het brandstofverbruik van het materieel 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 vormt de basis voor de berekening van de hoeveelheid CO₂ die elke vrachtwagen heeft uitgestoten. De conversiefactor voor diesel is 3135 g CO₂/liter diesel. Het totale verbruik aan liters diesel wordt vermenigvuldigd met deze conversiefactor, wat resulteert in een weergave van de totale CO₂-uitstoot op jaarbasis die de vrachtwagens leveren.

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 worden geregistreerd. De getankte liters worden vermenigvuldigd met de conversiefactor voor diesel (3135 g CO₂/liter), 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 (1825 g CO₂/m³). Het totaal aantal geregistreeerde 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. De totale inhoud van het systeem bedraagt 7,7kg van het koudemiddel. In de onderhoudshistorie is terug te vinden dat in 2014 onderhoudt en een lektest is uitgevoerd. Er heeft geen bijvulling met koudemiddel plaatsgevonden in 2014.

3.2.5 Scope 1

In onderstaande tabel zijn per onderdeel de directe CO₂-emissies in 2014 weergegeven. Daarnaast is tevens het procentuele aandeel in het de totale directe CO₂-emissies aangegeven.

Scope	Onderdeel	CO ₂ -emissie	
		(ton)	(%)
1	Gasverbruik	32,17	0,97
	Wagenpark	2.441,93	73,95
	Materieel	523,73	15,86
	Airco en koeling	0	0
	Totaal scope 1	2.997,83	90,78

Hieruit blijkt dat het wagenpark het grootste aandeel heeft in de CO₂-emissie.

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 kwartaal afgelezen van de geïnstalleerde meters. Deze gegevens worden dus periodiek gemonitord en geregistreerd. L'Ortye maakt gebruik van grijze stroom. De conversiefactor voor grijze stroom is 455 g CO₂/KWh. Deze wordt vermenigvuldigd met het verbruikte KWh van de organisatie.

3.3.2 Zakenreizen privé

Van de privé auto's waarmee zakelijke kilometers zijn gereden in 2014 zijn de kilometers en het brandstofverbruik per kilometer geregistreerd. Hiermee is het jaarverbruik aan brandstof berekend. Ook worden het aantal zakelijk gedeclareerde kilometers geregistreerd. De conversiefactor voor zakenreizen met de privé auto is 210 g CO₂/voertuig-km. Hierbij wordt dus het totaal aantal gedeclareerde kilometers vermenigvuldigd met de conversiefactor.

3.3.3 Zakenreizen vliegtuig

In 2014 zijn geen zakenreizen met het vliegtuig gemaakt en is hiermee indirect geen uitstoot van CO₂ veroorzaakt.

3.3.4 Scope 2

In onderstaande tabel zijn per onderdeel de indirecte CO₂-emissies in 2013 weergegeven. Daarnaast is tevens het procentuele aandeel in het de totale indirecte CO₂-emissies aangegeven.

Scope	Onderdeel	CO ₂ -emissie	
		(ton)	(%)
2	<i>Elektra</i>	297,94	9,02
	<i>Zakenreizen privé</i>	6,33	0,19
	<i>Zakenreizen vliegtuig</i>	0,0	0
	Totaal scope 2	304,27	9,21

Hieruit blijkt dat het elektriciteitsverbruik het grootste aandeel heeft in de CO₂-emissie in scope 2.

4. Meetonnauwkeurigheden

4.1 Scope 1

Het gasverbruik van de organisatie is bepaald aan de hand van de gasrekening. 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 m.b.v. graaddagen. De berekeningen zijn dus gemaakt aan de hand van de m_3 gas en niet aan de hand van Nm_3 . 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. Van het jaar 2012 en 2013 is geen factuur te vinden van de aankoop van butaan. Het verbruik is/zal dusdanig weinig zijn dat deze niet mee is genomen in de berekening. Van het verbruik van menggas is een inventarisatie gemaakt, echter in het handboek van de SKAO wordt geen conversiefactor weergegeven voor dit menggas. Menggas is dus ook niet opgenomen in de emissie inventarisatie.

Bij de berekening van de CO_2 -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 kan heel nauwkeurig worden geregistreerd hoeveel liter een bepaalde vrachtwagen heeft getankt. Wanneer een chauffeur extern tankt, dan worden deze bonnen ingediend en verwerkt in de inventarisatie van het brandstofverbruik.

Voor het berekenen van de CO_2 -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.

4.2 Scope 2

Het elektriciteitsverbruik is bepaald 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 CO_2 -uitstoot van de zakenreizen met de privé auto zijn berekend uit de getankte liters brandstof en de gedeclareerde zakelijke kilometers.

In 2014 zijn geen zakenreizen met het vliegtuig gemaakt en is hiermee indirect geen uitstoot van CO_2 veroorzaakt.

5. Analyse ten opzichte van het referentiejaar

5.1 Ontwikkeling CO₂-emissie

Onderstaande tabel geeft de ontwikkeling van de CO₂-emissie in 2014 ten opzichte van het referentiejaar 2012 weer.

Scope	Onderdeel	2012 (ref. jaar)		2014	
		<i>werkelijk</i>	<i>werkelijk</i>	<i>verschil</i>	<i>verschil</i>
		<i>(ton)</i>	<i>(ton)</i>	<i>(ton)</i>	<i>(%)</i>
1	Gasverbruik	40,39	32,17	-8,22	-20,35
	Brandstof wagenpark	1.989,41	2.441,93	452,52	22,74
	Brandstof materieel	590,55	523,73	-66,82	-11,3
	Airco en koeling	0,00	0	0	0
	Totaal scope 1	2.620,35	2.997,83	377,81	14,4
2	Elektriciteitsverbruik	184,28	297,94	113,66	61,7
	Zakenreizen privé	4,74	6,33	1,59	33,5
	Zakenreizen vliegtuig	0,00	0,00	0,00	0
	Totaal scope 2	189,02	304,27	115,25	61
	Totaal	2.809,37	3.302,10	493,06	17,6

5.2 Analyse CO₂-emissie

Uit de tabel in paragraaf 5.1 blijkt dat de CO₂-emissie in 2014 met 17,6% is toegenomen ten opzichte van het referentiejaar. Aan deze bovenstaande gegevens worden reductiedoelstellingen gekoppeld. Deze reductiedoelstellingen worden beschreven in het energie-audit verslag.

6. Bijlagen

Bijlage A: Overzicht wagenpark

BRANDSTOFVERBRUIK OVERZICHT 2014					
Auto nr.:	Type voertuig:	EURO:	Bouwjaar:	Gereden KMS 2014:	Verbruik 2014 (Ltr):
2	Containerauto 4x2	5	2008	36.468	11.362,6
3	Containerauto 4x2	5	2012	42.176	10.984,4
4	Containerauto 4x2	2	2000	29.334	8.384,6
11	Containerauto 4x2	6	2014	2.756	1.092,9
28	Containerauto 4x2	2	2000	19.778	5.773,0
55	Containerauto 4x2	3	2003	55.063	14.229,0
56	Containerauto 4x2	3	2003	39.813	12.156,5
	Totaal Containerauto 4x2			225.388	63.983,0
32	Containerauto 6x2	3	2006	60.356	19.768,2
33	Containerauto 6x2	6	2014	6.126	2.353,9
53	Containerauto 6x2	3	2003	41.867	14.724,6
54	Containerauto 6x2	3	2003	39.697	13.774,4
66	Containerauto 6x2	5	2008	102.705	35.669,0
69	Containerauto 6x2	5	2008	66.908	23.424,0
	Totaal Containerauto 6x2			317.659	109.714,1
67	Containerauto 6x4	5	2008	39.057	17.214,3
37	Containerauto 8x4	EEV	2012	49.791	18.505,5
38	Containerauto 8x4	EEV	2012	34.534	15.653,8
68	Containerauto 8x4	5	2008	48.539	21.477,5
	Totaal Containerauto 6x4/8x4			171.921	72.851,1
35	Huisvuilauto	6	2014	974	719,3
57	Huisvuilauto	3	2003	30.721	14.943,6
58	Huisvuilauto	EEV	2013	34.615	16.313,2
59	Huisvuilauto	1	1996	15.387	6.498,7
63	Huisvuilauto	4	2007	38.385	17.949,7
70	Huisvuilauto	5	2008	31.397	16.134,7
	Totaal Huisvuilauto			151.479	72.559,2
5	Kipper 8x4	4	2008	27.685	13.717,7
9	Kipper 8x4	4	2008	24.089	13.512,2
13	Kipper 8x4	4	2008	20.288	14.351,8
16	Kipper 8x4	3	2005	19.952	10.957,0
25	Kipper 8x4	4	2008	32.807	16.604,0
26	Kipper 8x4	3	2005	24.319	12.854,8
34	Kipper 8x4	4	2008	30.277	15.772,7
6	Kipper 10x4	3	2005	38.919	22.017,9
8	Kipper 10x4	5	2010	43.510	26.931,9
24	Kipper 10x8	EEV	2013	43.078	24.122,2
	Totaal Kippers 8x4/10x4/10x8			304.924	170.842,1

27	Kraanauto 6x2	2	2000	33.929	13.402,0
39	Kraanauto 6x2	2	1999	53.710	16.828,3
15	Kraanauto 6x4	3	2005	25.507	11.713,7
23	Kraanauto 6x4	3	2006	28.020	13.188,4
	Totaal Kraanauto 6x2/6x4			141.166	55.132,4
12	Trekker 4x2	5	2007	78.674	28.929,5
18	Trekker 4x2	5	2007	72.741	25.602,5
19	Trekker 4x2	3	2006	76.050	26.900,5
21	Trekker 4x2	3	2006	80.499	29.098,3
71	Trekker 4x2	5	2008	36.976	14.873,3
72	Trekker 4x2	5	2008	98.464	33.188,7
81	Trekker 4x2	6	2014	23.521	7.996,2
82	Trekker 4x2	6	2014	18.677	6.468,7
17	Trekker 6x2	5	2012	59.555	25.440,2
40	Trekker 6x2	5	2012	64.021	29.299,2
	Totaal Trekker 4x2/6x2			609.178	227.797,1
	EINDTOTAAL:			1.921.715	772.879,1

Bijlage B: Overzicht materieel

Materieel Transportbedrijf

Type voertuig	Verbruik 2014 (Ltr)
<i>Machines TRP</i>	34.371,20
<i>Toyota Jeep</i>	339,40
<i>Stoomcleaner</i>	1.535,60
<i>VW Transporter</i>	1.827,60
Totaal verbruik:	38.073,80

Materieel Haven Stein

Type voertuig	Verbruik 2014 (Ltr)
<i>Sennebogen 850</i>	23.000
<i>Bobcat</i>	528
<i>Heftruck</i>	504
Totaal verbruik:	24.032

Materieel Groeve Meers

Type voertuig	Verbruik 2014 (Ltr)
<i>VW Caddy</i>	1.119,35
<i>WLS 966H M52</i>	37.033,70
<i>WLS 966H M53</i>	30.902,62
<i>Zetelmeyer</i>	1.189,58
<i>CAT 336DQ</i>	34.913,24
Totaal verbruik:	105.158,49