



## Energiebeoordeling 2017

Criteria	Conform niveau 3 op de CO2-prestatieladder 3.0
Opgesteld door	RB en JV
Opgesteld op	19-02-2018

## Introductie

Deze beoordeling is uitgevoerd op de grootste emissiestromen van Elshout en de Bont, namelijk het dieselverbruik van het wagenpark en materieel. Samen zijn deze twee onderdelen verantwoordelijk voor 93,5% van de totale CO2 uitstoot in 2017.

## Diesel wagenpark

Het wagenpark bestaat uit een aantal auto's op benzine (niet in dit overzicht opgenomen), en diverse auto's en bussen waar de medewerkers mee naar projecten rijden en materieel mee vervoeren.

Van het **totale** dieselverbruik wordt **35%** gebruikt voor het wagenpark.

Wagenpark	totaal Liters	KG CO2	Percentage	Kilometers	km/liters
V-571-BS	60	193	0%		
V-287-GB	438	1414	1%		
V-195-BB	761	2458	1%		
03-VT-VB	764	2469	1%		
62-TZ-XV	812	2624	1%	9259	11,39
VR-DN-75	913	2948	1%		
11-VH-SK	990	3199	1%	11349	11,46
58-VKX-2	1006	3248	1%	10627	10,57
VF-013-N	1062	3431	1%		
37-VD-DF	1161	3750	1%		
V-780-DB	1166	3767	1%		
43-VJN-1	1242	4013	2%		
VL-JB-40	1387	4480	2%	12022	8,66
54-VGH-3	1423	4597	2%		
37-BS-KD	1430	4618	2%		
VP-662-K	1431	4622	2%		
49-BR-XG	1438	4644	2%	15340	10,67
85-VJN-6	1449	4682	2%		
VX-819-R	1593	5144	2%		
VF-447-N	1836	5932	2%		
9-ZHR-69	1837	5934	2%	33182	18,06
12-BK-DJ	2166	6997	3%	20572	9,5
74-PHX-9	2178	7034	3%	36162	16,61
VP-442-N	2228	7196	3%		
2-VLT-09	2238	7230	3%		
JD-910-B	2662	8600	3%	46792	17,57
50-VGP-5	2741	8852	3%	24752	9,03
1-KSP-50	3010	9723	4%	55640	18,48
NB-794-K	3265	10546	4%		
<b>Vrachtauto's</b>					
86-BFJ-5	15084	48723	19%	27133	1,8
BR-ZX-08	20116	64976	25%	31885	1,58
Totaal	79889	258042			

Uit bovengenoemde overzicht wordt duidelijk dat de twee vrachtwagens intensief bijdragen aan de CO2 uitstoot en samen verantwoordelijk zijn voor **44%** van de totale CO2 uitstoot van het wagenpark. Ook in de verhouding kilometers per liter komen de vrachtwagens er slecht vanaf. Tot op heden was er nog niet van elk voertuig een juiste kilometerregistratie. Daarom is niet van ieder voertuig een gemiddeld verbruik bekend.

## Diesel materieel

Het materieel bestaat uit kranen, minigravers en shovels. Daarnaast is er een post klein materiaal en projecttank voor onder andere: knik-rolmopsen, tractor, trilstampers, trilplaten en ander motorisch gereedschap.

Van het **totale** dieselvebruik wordt ruim **65%** gebruikt voor materieel.

Machines	Liters	KG CO2	Percentage	Draaiuren	Liter/Draai-uur
Hitachi ZX180W NO42.	366	1181	0%		
Caterpillar NO21.	685	2213	0%		
Hitachi EX22 NO35.	704	2274	0%		
Hitachi ZX18 NO41.	842	2719	1%		
Hitachi ZX19 NO49.	2135	6896	1%		
Hitachi ZX19-5 NO50.	2576	8320	2%		
Hitachi ZX60 NO46.	2987	9648	2%	1004	2,9751
CAT 9286 NO25.	5596	18075	4%		
Hitachi ZW150 NO29.	11898	38429	8%	1322,11	8,998873
Hitachi ZX190 NO52.	11138	35974	7%	878,65	12,6757
CAT M313 NO47.	10809	34913	7%		
CAT 928 NO28.	11054	35704	7%		
CAT 928HZ NO27.	11739	37916	8%	1268	9,257532
Hitachi ZX190 NO48.	14951	48293	10%	1264,57	11,8233
CAT M316 NO45.	14632	47260	10%		
Hitachi 170 NO43.	20694	66840	14%	1452,46	14,24724
Hitachi ZX280 NO44	19822	64025	13%	1237,24	16,02114
Sponsoring	2033	6567	1%		
Inhuur machines	1270	4102	1%		
Klein materiaal	4489	14500	3%		
Projecttank (5787 LT)	0	0	0%		
	<b>Totaal</b>	<b>150418</b>			<b>485850</b>

knik- en rolmops tanken van grondverzet tankt indien nodig van de projecttank.  
tractor, ook kleinmateriaal  
Diverse trilstampers, trilplaten en ander motorisch gereedschap wordt afgetankt uit klein materiaal en projecttank.

Uit het overzicht blijkt dat ca. 25% van de voertuigen (onderste vier) verantwoordelijk zijn voor 47% van de CO2 uitstoot. Reden hiervoor kan echter zijn dat dit type materieel een hogere bezettingsgraad heeft. Om een goede maatregelen te formuleren is het wenselijk de draaiuren van al het materieel op jaarbasis te registreren zodat e.e.a. in verhouding kan worden gezien.

## Reductiepotentieel

Het reductie potentieel voor Van den Elshout en de Bont is het meest effectief te behalen door middel van:

**Kans 1:** Periodiek inventariseren van het verbruik per kilometer/draaiuur en rapporteren aan de medewerkers. Door meer inzicht kunnen investeringsbeoordelingen nauwkeuriger gedaan worden. Bovendien creëert het bewustwording en stimuleert het medewerkers.

Verantwoordelijke: Chef werkplaats, JvdV, FdB en RB

Middelen: Tijd, per direct

KPI: in 2018 registreren verbruik per kilometer / draaiuur van volledige wagenpark, en 70% van de machines

---

**Kans 2:** Personeel in bezit van een rijbewijs de online training 'Het Nieuwe Rijden' laten volgen;

Verantwoordelijke: RB

Middelen: Budget wordt vrijgemaakt en medewerkers worden ingepland (najaar 2018)

KPI: Voor eind 2018 de instructiefilm HNR laten zien

**Kans 3:** Personeel verantwoordelijk voor bediening materieel de training 'Het Nieuwe Draaien laten volgen;

Verantwoordelijke: RB

Middelen: Budget wordt vrijgemaakt en medewerkers worden ingepland (najaar 2018)

KPI: Voor eind 2018 de training "Het nieuwe draaien" laten volgen.

**Kans 4:** Bandenspanning controleren Wagenpark & Materieel

Verantwoordelijke: Chef werkplaats, JvdV en FdB

Middelen: Bewustzijn (per direct)

KPI: min. 1x per kwartaal de bandenspanning van alle voertuigen controleren.

**Kans 5:** Aanschaf beleid nieuwe voertuigen / machines

Verantwoordelijke: Directie / chef werkplaats

Middelen: Budget

KPI: Bij vervanging van huidige voertuigen en of bij uitbreiding wagenpark