



Energiebeoordeling 2019

Criteria	Conform niveau 3 op de CO2-prestatieladder 3.0
Opgesteld door	RB
Opgesteld op	21 april 2020

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 93,35% van de totale CO2 uitstoot in 2019.

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 bijna **22%** gebruikt voor het wagenpark. In het jaar 2017 was dit **10%** meer, namelijk **32%**. Dit heeft te maken met efficiëntere inzet personeel en vervanging van oude bedrijfsbussen.

Wagenpark	totaal Liters	KG CO2	Percentage	Kilometers	km/liters
V-571-BS	898,64	2903	1%	11404	12,69
V-287-GB	1091,38	3525	2%	12511	11,46
V-195-BB	1086,63	3510	2%	11110	10,22
V-013-PB	767,79	2480	1%	8754	11,40
03-VT-VB	1310,50	4233	2%	15697	11,98
VBK-63-B	468,81	1514	1%	5217	11,13
VR-DN-75	114,05	368	0%	921	8,08
11-VH-SK	40,64	131	0%	606	14,91
58-VKX-2	688,90	2225	1%	9282	13,47
VF-013-N	1236,61	3994	2%	7477	6,05
37-VD-DE (weg)	958,37	3096	2%	8047	8,40
V-780-DB	841,97	2720	1%	9077	10,78
43-VJN-1	650,89	2102	1%	5726	8,80
VL-JB-40	328,47	1061	1%	2570	7,82
54-VGH-3	1139,04	3679	2%	17010	14,93
37-BS-KD	827,69	2673	1%	7808	9,43
VP-662-K	710,82	2296	1%	7562	10,64
49-BR-XG	513,42	1658	1%	8760	17,06
85-VJN-6	361,56	1168	1%	5326	14,73
VX-819-R	1546,96	4997	2%	13825	8,94
VT-447-N	1194,66	3859	2%	13751	11,51
9-ZHR-69 (weg)	822,91	2658	1%	9000	10,94
12-BK-DJ	773,45	2498	1%	9526	12,32
VP-442-N	1363,26	4403	2%	17442	12,79
VP-268-T	1553,30	5017	2%	9573	6,16
2-VLT-09	1636,80	5287	3%	14974	9,15
V-778-ST	585,49	1891	1%	5562	9,50
VL-367-K	968,20	3127	2%	7438	7,68
50-VGP-5	1507,99	4871	2%	16918	11,22
JD-910-B	792,37	2559	1%	1531	1,93
TX-782-L	1874,10	6053	3%	43831	23,39
NB-794-K	2346,28	7578	4%	26064	11,11
NV-225-T (weg)	343,05	1108	1%		
SX-936-V	2332,07	7533	4%	33483	14,36
Vrachtauto's					
86-BFJ-5	12432	40155	20%	25591	2,06
90-BLR-5	17096	55220	27%	34118	2,00
Totaal	63205	204152			

Uit bovengenoemde overzicht wordt duidelijk dat de twee vrachtwagens intensief bijdragen aan de CO2 uitstoot en samen verantwoordelijk zijn voor **47%** van de totale CO2 uitstoot van het wagenpark. Dit is ongeveer gelijk gebleven aan 2017. Ook in de verhouding kilometers per liter komen de vrachtwagens er slecht vanaf.

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. Ook wordt deels gebruik gemaakt van HVO brandstof (10%) waardoor de Co2 uitstoot voor een klein deel verkleint wordt. Een aantal voertuigen maken ook gebruik van AdBlue toevoeging, dit is verwerkt bij de benzine hoeveelheden.

Van het **totale** dieselverbruik wordt ruim **66%** gebruikt voor materieel. Dit is meer dan in in het jaar 2017 waar ruim **61%** verbruikt is door het materieel. Dit komt puur door meer draaiuren en stuks materieel.

Machines	Liters digitaal	Liters	KG CO2	Percentage	Draaiuren	Liter/Draai-uur
Caterpillar NO21.		4691,70	15154	3%		
Wals NO05.		200,00	646	0%		
Hitachi ZX19-5 NO50.		150,00	485	0%		
Hitachi ZX60 NO46.		100,00	323	0%		
Hitachi ZW150 NO29.	10890	13666,23	44142	7%	1307,5	8,33
Hitachi ZX65 NO151.		5148,00	16628	3%		
Hitachi ZX190WT-5 NO152.	19210	17603,07	56858	10%	1252,73	15,33
CAT M313 NO47.		16788,35	54226	9%	1451,3	11,57
CAT 928 NO28.		6617,94	21376	4%	932	7,10
CAT 928HZ NO27.		14376,05	46435	8%	1181	12,17
Hitachi ZX190 NO48. (JE)	15957	12720,56	41087	7%	1276,55	12,50
CAT M316 NO45.		15129,99	48870	8%	1418,9	10,66
Hitachi ZX280 NO44		590,00	1906	0%		
Hitachi ZX300LC NO153 (MC)	15795	23509,00	75934	13%	1170,03	13,50
Hitachi ZX190WT-6 NO154	14718	15668,25	50608	8%	1392,43	10,57
Hitachi ZX300LC NO155 (MG)	13702	18917,00	61102	10%	744,78	18,40
Hitachi ZX38 NO156 (sep19)		827,00	2671	0%		
Bronnering		100	323	0%		
Sponsoring		2030,00	6557	1%		
Klein materiaal		7675,10	24791	4%		
Projecttank		11511,70	37183	6%		
Projecttank HVO		1624,90	561	0%		
Compensatie HVO			-5248	-1%		
Sponsoring min		-2030	-6557	-1%		
	Totaal	185990	596060			

Uit het overzicht blijkt dat er vier machines verantwoordelijk zijn voor 10 a 13% van de CO2 uitstoot. Bij elkaar 33% van de totale Co2-uitstoot. Dit betreffen ook de zwaarste machines waardoor het grootte verbruik logisch is. Deze twee rupskranen en één mobiele kraan worden veel ingezet maar nr 155 verbruikt tot bijna 5 liter brandstof meer per uur dan dezelfde machine nr 153, op dit moment is niet bekend waar dit in zit. Er wordt bekeken hoe dit verlaagd kan worden. Dit zal voornamelijk te maken hebben met de uitgevoerde werkzaamheden van deze machines.

Reductiepotentieel

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

Kans 1: Overstap op biobrandstof vergroten (gehele wagenpark)

Verantwoordelijke: Directie, chef werkplaats JvdV en RB

Middelen: Budget

KPI: Wanneer het op meer locaties mogelijk is biobrandstof te tanken en als blijkt dat dit voor ieder voertuig geschikt is.

Kans 2: Aanschaf beleid nieuwe voertuigen / machines

Verantwoordelijke: Directie / chef werkplaats

Middelen: Budget

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

Kans 3: 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 4: Overstap naar energiezuinige autobanden

Verantwoordelijke: Directie / chef werkplaats JvdV

Middelen: Budget

KPI: Bij vervanging huidige banden en na een positieve kostenbaten analyse.

Kans 5: Overstap naar elektrische wackerstamper

Verantwoordelijke: Directie / chef werkplaats JdvV en RB

Middelen: Budget

KPI: Bij vervanging huidige wackerstampers en bij voldoende slagkracht / werktijd