

Notitie tussentijdse rapportage projectdoelstelling CO2 project Liesdel e.o. Te Nieuwpoort

d.d. 06-05-2020

Opgesteld door: J. van Breda, Gebr. van Breda BV

Betreft: Tussentijdse rapportage CO2 doelstelling project Liesdel e.o. te Nieuwpoort

In ons werkplan zijn 4 reductiemaatregelen opgenomen met een totale besparing van CO2 uitstoot op het project van 17% van de CO2 uitstoot conform de werkbegroting.

Deze maatregelen zijn:

- Medewerkers bewuster maken van CO2 uitstoot
Maatregel is gedeeltelijk uitgevoerd tijdens de toolboxmeetingen
- Vervoeren van Machines beperken
*Machines worden op het werk gestald op depot.
Onderhoudswerkzaamheden worden waar mogelijk op project of bij een reparateur in de regio gebracht.*
- Vervoeren van medewerkers beperken
De in te zetten rioolploeg is lokaal ingehuurd. Dit heeft geleid tot een enorme reductie aan reiskosten. Overige medewerkers reizen zo veel mogelijk samen of gaan directe vanuit hun woonplaats naar het project om onnodige reiskilometers te voorkomen.
- Toepassen van afzetcontainers om laden/lossen te beperken
Tijdens de duur van het project zijn meerdere afzetcontainers beschikbaar geweest voor het storten van vrijkomend betonpuin, bouw en sloopafval enz. Hierdoor zijn extra laadhandelingen voorkomen.
- Toepassen van bronneringspompen op groene stroom
Alle bronneringspompen zijn ingezet als elektrische variant. Deze doelstelling is dus zeker behaald. Alleen in de 1^e fasen is een aggregaat ingezet omdat er geen goede krachtstroomaansluiting voorhanden was. Doelstelling is behaald, de totale besparing is 16.6% van de begrote projectuitstoot.
- Toepassen van Alternatieve brandstof.
Maatregel is uitgevoerd, den hartog b.v. heeft onze brandstoftank op het project diverse keren gevuld. Tot 31 maart is er 1770liter CO2 saving

diesel geleverd met een totale uitstoot reductie van 1.532kg wat op dit project een percentage betekent van 2,1%

In totaal kunnen we concluderen dat de maatregelen vooralsnog juist uitgevoerd worden.

De totale uitstoot is op dit moment:

	Begroting	Uitvoering t/m maart
Projectsom	€1.347.000,00	€797.127,02
CO2 uitstoot	194.4 ton	71.2 ton
ton/€100.000	14.43ton	8.93ton
Percentage	100%	61.9%

In bovenstaande tabel relateren we de totale CO2 uitstoot aan uitstoot per €100.000 om een vergelijk te kunnen maken.

Hieruit valt te concluderen dat de begrote CO2 uitstoot 14.43ton/€100.000 is. De werkelijke uitstoot CO2 bedraagt 8.93ton/€100.000. Dit resulteert in een besparing van 38.1% uitstoot van CO2.

Hiervan is de uitstoot welke bespaard is door inzet van elektrische pompen de grootste besparing.

In de begroting is gerekend met 15.275 liter brandstof, met een emissie van 3.24 zou dit resulteren in 49.5 ton CO2. De ingezette aggregaat heeft een verbruik van 1.052 liter diesel en 55 liter benzine wat resulteert in een uitstoot van 3.6 ton CO2.

Het toepassen van (bronnerings)pompen op stroom heeft een totale besparing opgeleverd van 45.9 ton op een begrote hoeveelheid van 194.4 ton. Dat is een totale besparing van 23.6%.

Als we de besparing van de elektrische pompen buiten beschouwing laten komen we op onderstaande tabel:

	Begroting	Uitvoering t/m maart
Projectsom	€1.347.000,00	€797.127,02
CO2 uitstoot (excl. pompen)	144.9 ton	67.6 ton
ton/€100.000	10.76 ton	8.48ton
Percentage	100%	78.8%

Dit zou een projectbesparing betekenen van 21.2% voor de overige maatregelen.

Co2 uitstoot van start tot 31-03-2020

Uren materieel		Machine/personeel	Uren	Gem. Verbruik l/u	Totaal liter Diesel	Totaal liter benzine	Aantal ritten	Totaal km benzine middel	Totaal km diesel middel	Totaal km diesel groot	opmerking	
Koppel stratenmakers	118	uur	Myrek	118			7			620	42km enkele reis, 2man per bus	
	96	uur	Stagair	96			6			504	42km enkele reis, 2man per bus	
	40	uur	Wojchiech	40			5	250			25km enkele reis, benzine	
	31	uur	Arjan	31			2			163	42km enkele reis, 2man per bus	
	32	uur	Jesper	32			2			168	42km enkele reis, 2man per bus	
	130	uur	Gertjan	130			8			683	42km enkele reis, 2man per bus	
	24	uur	Thijs	24			2			126	42km enkele reis, 2man per bus	
	5	uur	Tom	5			1			47	42km enkele reis,	
	43	uur	Hans	43			3			226	42km enkele reis, 2man per bus	
	48	uur	Peter	48			6		420		35km enkele reis	
	8	uur	Drik-jan	8								
Rioolploeg 3 man	1184	uur	Rioleur	1184							Geen reiskosten, woonachtig op project	
	998	uur	Mobiele kraan	998	11	10978						
Grondwerker	1059	uur	Melchior	1059			132			11120	42km enkele reis, 1 man per bus	
	988	uur	Teunis	988			124	16055			65km enkele reis, benzine	
	395	uur	Jasper	395							Meegereden met Melchior	
	1051	uur	Jarno	1051			131	8671			Uit Haaften 33km, benzine	
Uitvoerder		uur	Hennie	0			150		12600		Dagelijk, 30 weken x 5 x 84km	
Werkvoorbereider	241	uur	William	241			30		2520		1x per week, totaal 30 weken	
Bronneringspompen		dag									Bronneringspompen op stroom	
Aggregaat voor bronnering	21	dag			790							
Vuilwaterpomp	55	liter						55				
Shovel 6ton		uur		0	0						Getankt op project	
Knikmops 130		uur		0	0						Getankt op project	
autokraan 8x4	103	uur	Vrachtauto	103	11.87	1217						
Tractor met kar		uur		0	0						Getankt op project	
Minigraver 5.0 ton		uur		0	0						Getankt op project	
Diesel carfood					4304							
Co2 saving siesel					1770							
					Totaal	19059	55	liter	24976	15540	13655	kilometer
					emissie	3.23	2.74	kg/liter	0.202	0.202	0.209	kg/km
					CO2	61.6	0.2	ton	5.0	3.1	2.9	ton
					Totale uitstoot CO2						72.7	ton
					Beparing CO2 saving diesel						1.5	ton
					Totaal:						71.2	ton