

**Rapportage project met
CO₂ gunningsvoordeel**



Onderhoudsbestek watersystemen 2023-2024

Inhoud

1 Inleiding.....	3
2 Project	3
3. Project CO ₂ footprint	3
3.1 Prognose CO ₂ footprint	3
4 CO ₂ Reductie.....	4
4.1 Doelstelling.....	4
4.2 Energie management actieplan.....	4
4.2.1 Brandstofverbruik door materieel, bussen en vrachtwagens.....	4
4.3 Actieplan.....	4
4.4 Energiemanagementsysteem.....	5
5. Communicatie	5
5.1 Belanghebbenden	5
5.1.1 Intern belanghebbenden.....	5
5.1.2 Extern belanghebbenden	6
5.2 Communicatieplan	6
5.3 Website, Internet	6
6 Evaluatie	7
6.1 Werkelijke CO ₂ footprint	7
6.2 Evaluatie CO ₂ footprint.....	7
6.3 Evaluatie doelstelling.....	7
6.4 Evaluatie maatregelen.....	8
6.5 Geconstateerde afwijkingen	8
6.6 Evaluatie communicatie	8

1 Inleiding

Loonbedrijf J. Markusse en Zoon BV is gecertificeerd voor de CO₂ Prestatieladder niveau 3. De CO₂ Prestatieladder is een instrument om bedrijven te stimuleren tot CO₂ bewust handelen in de eigen bedrijfsvoering en bij de uitvoering van projecten.

Het CO₂ Bewust certificaat stelt eisen aan projecten welke met CO₂ gerelateerd gunningsvoordeel zijn verkregen. Deze eisen omvatten het opstellen van een CO₂ footprint, vaststellen van maatregelen ter reductie van CO₂-emissie en interne en externe communicatie.

2 Project

Loonbedrijf J. Markusse en Zoon BV heeft via een aanbesteding in oktober 2022, een project aangenomen met gunningsvoordeel van het Waterschap Scheldestromen. Dit project is aangenomen op het ladderniveau 3 van de CO₂ Prestatieladder.

De looptijd van dit project is gepland van 2023 t/m 2024
Met als geplande aanvangsdatum 01-01-2023.

3. Project CO₂ footprint

De project CO₂ footprint brengt de verschillende bronnen van de uitstoot van broeikasgassen in kaart. De methode van de CO₂ Prestatieladder maakt onderscheid tussen directe en indirecte emissies en emissies door derden.

Dit onderscheidt zich in drie scopes:

- Scope 1: Directe emissies
- Scope 2: Indirect emissies
- Scope 3: Emissie door derden

3.1 Prognose CO₂ footprint

Om een goede benadering van het project te maken is er een prognose footprint gemaakt. Deze inschatting is gebaseerd op de gegevens uit de projectcalculatie.

Conversiefactoren

Het energieverbruik is door middel van de CO₂ conversiefactoren omgerekend van energiedrager en/of activiteit naar een energieverbruik in CO₂ emissie per ton. De gebruikte emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website www.co2emissiefactoren.nl, waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd.

De totale prognose CO₂ uitstoot van het project is 33,5 ton CO₂ voor scope 1. In onderstaande tabel

CO ₂ emissie calculator					
Scope 1 directe emissies					
Categorie	Gegevens	Eenheid	Hoeveelheid	Ton CO ₂	%
Bedrijfswagens	Diesel	Ltr	750	2,44	7,3%
Materieel	Diesel	Ltr	9518	30,99	92,7%
Bosmaaier	Aspen	Ltr			
Totaal CO ₂ emissie				33,43	100,00%

De grootste energiestroom binnen het project is die van het diesilverbruik door materieel. Het aardgasverbruik uit scope 1 en de scope 2 emissies (elektriciteitsverbruik en privé kilometers) zijn niet van toepassing op dit project. Scope 3 is niet van toepassing voor dit project.

In de prognose is gerekend met de aantallen/hoeveelheden uit de raamovereenkomst. Aan het einde van het jaar zal blijken of dit correspondeert met de werkelijke aantallen/hoeveelheden.

4 CO₂ Reductie

Loonbedrijf J. Markusse en Zoon BV heeft zicht ten doel gesteld om haar CO₂ uitstoot te reduceren en dat geldt ook voor het project Onderhoud Watersystemen perceel 5&6 waarop een gunningsvoordeel is gehaald met de aanbesteding.

4.1 Doelstelling

Het grootste gedeelte van het energieverbruik van het project wordt bepaald door brandstoffen voor materieel en bedrijfswagens. Daarom zijn de kwantitatieve taakstellingen specifiek op deze thema's vastgesteld. Deze vallen beiden onder scope 1.

Scope 1 doelstelling
Loonbedrijf J. Markusse en Zoon BV wil 4% minder CO ₂ uitstoten per gewerkte uren ten opzichte van prognose CO ₂ footprint.

De totale CO₂ emissie wordt omgeslagen per ton/€ 100.000,00 omzet, om het in verhouding te kunnen vergelijken. In de onderstaande tabel is het aantal ton CO₂ voor opgenomen, incl. target. Uitgangspunt is een verwachte omzet van € 424.000,00 in 2023.

Kengetallen CO ₂ emissies	Prognose Kg CO ₂	Target Kg CO ₂
Per ton/€ 100.000,00 omzet	33430	32092,8 na 4 jaar

4.2 Energie management actieplan

4.2.1 Brandstofverbruik door materieel, bussen en vrachtwagens

10% minder CO₂-emissie op het totale brandstofverbruik door het doorvoeren van reductiemaatregelen.		
Maatregelen	Reductie in ton CO ₂	Reductie % t.o.v. totale CO ₂ uitstoot
1. Carpoolen	0,22 ton CO ₂	% 0,66
2. Meer digitaal	0,12 ton CO ₂	% 0,36
3. Zuinige machine start/stop	0,31 ton CO ₂	% 0,92
Totale reductie	0,65 ton CO₂	% 1,94

4.3 Actieplan

Op basis van de opgestelde maatregelen is een actieplan opgesteld voor het project.

Acties	Verantwoordelijke	Geplande startdatum	Geplande realisatie datum	KPI

1. Carpoolschema opstellen	JWdJ	09-01-2023	10-01-2023	Geen meerdere auto's op 1 werkplaats
2. App downloaden en bespreken	JWdJ	09-01-2023	05-02-2023	Geen uitzetwerk of tekeningen meer gebruiken
3. Bij aanschaf nieuwe machine goed op brandstofgebruik letten	B.L. Markusse	10-01-2023	31-12-2023	Besparing brandstof minimaal 10% bij nieuwe machine

4.4 Energiemanagementsysteem

In onderstaande tabel volgt een overzicht van monitoring voor energiegebruik, energieprestatie, uitvoering van het actieplan en evaluatie van het energieverbruik. De algehele coördinatie van dit traject is in handen van de CO₂ verantwoordelijke.

	Onderdeel	Frequentie	Bron	Verantwoordelijk
Energieverbruik	Registratie van materieel en bedrijfswagens	Per dag	Werkbon	CO ₂ verantw. / planning
	Registratie brandstofverbruik	Per maand	Tankoverzicht en/ facturen	CO ₂ verantw. / planning
Energieprestatie	Energieprestatie indicatoren bewaken en beoordelen	Per maand	CO ₂ management-systeem	CO ₂ verantw. / planning

5. Communicatie

Door het intern en extern communiceren van het beleid, de reductiedoelstellingen en de geboekte voortgang, als ook het aangaan van een dialoog met andere partijen wordt het draagvlak vergroot en geborgd dat aangekondigde acties worden nagekomen.

Boodschap

De kernboodschap is: Loonbedrijf J. Markusse en Zoon draagt bij aan het milieu door de CO₂ uitstoot ten gevolge van haar bedrijfsactiviteiten actief te reduceren en ze vraagt haar medewerkers om medewerking in het signaleren van kansen en actieve deelname om de CO₂ uitstoot verder terug te dringen.

5.1 Belanghebbenden

De belanghebbenden zijn partijen die belang hebben bij of belangrijk zijn voor de CO₂ reductie. Ze zijn in te delen in twee groepen, namelijk de interne en externe belanghebbenden.

5.1.1 Intern belanghebbenden

Loonbedrijf J. Markusse en Zoon heeft t.o.v. het project Onderhoud Watersystemen de volgende interen belanghebbende geïdentificeerd:

- Directie en management.

- Medewerkers.
- Inhuurkrachten en ZZP-ers.

5.1.2 Extern belanghebbenden

Loonbedrijf J. Markusse en Zoon heeft t.o.v. het project Onderhoud Watersystemen de volgende externe belanghebbenden geïdentificeerd:

- Waterschap Scheldestromen Opdrachtgever
- Oliecentrale Nederland Leverancier en adviseur m.b.t. brandstofbesparing
- Meizon Middelburg Grootste toeleverancier m.b.t. materieel

5.2 Communicatieplan

Met betrekking tot de CO₂ prestaties wordt structureel in- en extern gecommuniceerd.

In de onderstaande tabel wordt aangegeven op welke momenten intern wordt gecommuniceerd.

Wat	Wie	Hoe	Doelgroep	Wanneer?	Waarom
CO ₂ footprint	IMS-manager / CO ₂ verantw.	Werkoverleg Vergaderingen Rapportage op website	Intern	Start project & na afronding Maandelijks met betrokken medewerkers	CO ₂ Prestatieladder eis 3.C.2
CO ₂ reductiedoelstellingen & maatregelen	IMS-manager / CO ₂ verantw.	Werkoverleg Vergaderingen Rapportage op website	Intern	Start project & na afronding Maandelijks met betrokken medewerkers	CO ₂ Prestatieladder eis 3.C.2
Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf	IMS-manager / CO ₂ verantw.	Werkoverleg Vergaderingen Rapportage op website	Intern	Start project & na afronding Maandelijks met betrokken medewerkers	CO ₂ Prestatieladder eis 3.C.2
CO ₂ reductietips	IMS-manager / CO ₂ verantw.	Werkoverleg Vergaderingen Rapportage op website	Intern	Doorlopend	Betrokkenheid medewerkers stimuleren

5.3 Website, Internet

De website van Loonbedrijf J. Markusse en Zoon BV is samen met sociale media de manier om te communiceren over CO₂, MVO en duurzaamheid richting eigen medewerkers, maar vooral richting derden. Op de website van de SKAO is Loonbedrijf J. Markusse en Zoon opgenomen als gecertificeerd bedrijf.

6 Evaluatie

In deze paragraaf wordt de uiteindelijke CO₂ footprint en het resultaat van de genomen reductiemaatregelen toegelicht.

6.1 Werkelijke CO₂ footprint

Naar aanleiding van de daadwerkelijke verbruiken is er een CO₂ footprint gemaakt. Deze CO₂ footprint is gebaseerd op inkoopfacturen van diesel (welke geleverd is op het project), handmatige brandstofregistraties en informatie vanuit het bedrijfssoftware programma.

De totale CO₂ uitstoot van het project bedraagt 61,79 ton CO₂ voor scope 1. In onderstaande tabel is dit uitgewerkt

CO ₂ emissie calculator					
Scope 1 directe emissies					
Categorie	Gegevens	Eenheid	Hoeveelheid	Ton CO ₂	%
Bedrijfswagens	Diesel	Ltr	2.310,00	7,52	12,17 %
	HVO	Ltr	0	0	
Materieel	Diesel	Ltr	16.668,00	54,27	87,83 %
	HVO	Ltr	0	0	
Bosmaaier	Aspen	Ltr	NVT	0	
Totaal CO ₂ emissie				61,79	100%

6.2 Evaluatie CO₂ footprint

Er is een flink verschil tussen de gemaakt prognose CO₂ footprint en de werkelijke CO₂ footprint, Namelijk 0,93 Ton CO₂. Dit komt doordat de maatregelen zijn doorgevoerd en de terrein omstandigheden tijdens het baggeren goed waren Voor het jaar 2024 zal de prognose 1% vermindering blijven.

6.3 Evaluatie doelstelling

De opgestelde doelstelling (zie paragraaf 4.2) om 2 % minder CO₂ uitstoot per 100.000/omzet ten opzichte van de prognose CO₂ footprint is behaald.

Omzet 2023 € 835.000,00.

Uiteindelijk is er 6,10% minder CO₂ uitstoot/omzet ten opzichte van de prognose CO₂ footprint. In onderstaande tabel is dat uitgewerkt.

Kengetallen CO ₂ emissies	Prognose Kg CO ₂	kg CO ₂	Behaalde reductie kg CO ₂
Diesel 3.256	33430,00	61790,00	6830,00
Kengetallen CO ₂ emissies	Prognose Kg CO ₂ /omzet	kg CO ₂ /omzet	
Diesel 3.256	7,88	7,40	6,10%

Dit is een forse vermindering door de goede terrein omstandigheden tijdens de baggerwerkzaamheden en de doorgevoerde maatregelen.

6.4 Evaluatie maatregelen

Om de opgestelde doelstelling te behalen zijn er diverse maatregelen en acties ondernomen (zie paragraaf 4.2).

Hieronder is een overzicht van de maatregelen, de status en een toelichting op de status weergegeven per categorie.

Materieel, bussen en vrachtwagens

1. Meer carpoolen is gelukt, wordt door de medewerkers goed opgepakt
Status: behaald
Toelichting: Is goed gelukt, wordt door de medewerkers goed opgepakt
2. Bandenspanning periodiek controleren
Status: behaald
Toelichting: Moeilijk aan te geven hoe veel besparing CO₂ deze maatregel geeft
3. Machines op het werk laten staan, niet elke avond mee naar de zaak
Status: behaald
Toelichting: We zien dit terug in het aantal kraanuren t.o.v. de uitgevoerde werkzaamheden, geeft CO₂ reductie van ongeveer 11,2% (1 uur minder per dag per werkdag van 8 uur)

6.5 Geconstateerde afwijkingen

Tijdens de uitvoering van het project is er één afwijking geconstateerd. De machines doen na project werk ook nog werk voor andere klanten, hierdoor wordt er ook brandstof gebruikt bij derden terwijl dit op het project geboekt worden. Als herstelmaatregel na we nogmaals het exacte verbruik van ons materieel meten.

6.6 Evaluatie communicatie

Gedurende het project is er conform het communicatieplan (zie paragraaf 5.2) in- en extern gecommuniceerd.

Colofon

Auteur: J-W de Jonge

Datum: 1-2-2023

Handtekening directie

Rapportage besproken met Opzichter Waterschap Scheldestromen.

Jan de Visser 01-02-2024

Dieselgebruik Onderhoudsbestek Waterschap 2034-2024			
Bestek Eo41-2022A periode 01-01-2023 t/m 31-12-2023		1-2-2024	
	uur	ltr/uur	ltr. Totaal
Midi/minikranen			
Minigraver 3,5 ton	20,00	4,00	80,00
Midigraver 6 ton	100,00	6,00	600,00
Midigraver 8 ton	86,00	8,00	688,00
Wielkranen			
Wielkraan 14-16 ton	110,00	12,00	1320,00
Wielkraan 14-16 ton met draai-kantelstuk	80,00	14,00	1120,00
Rupskranen			
Rupskraan 16 ton	62,00	12,00	744,00
Rupskraan 23 ton	43,00	13,00	559,00
Rupskraan 23 ton semi longreach 12,5 mtr HYBRIDE	62,00	8,00	496,00
Rupskraan 28 ton	37,00	15,00	555,00
Vrachtwagens			
Vrachtauto met kraan	55,00	20,00	1100,00
Vrachtauto met aanhanger	10,00	23,00	230,00
Vrachtauto met semidieplader (aanhanger)	125,00	30,00	3750,00
Walkingfloor 90M3	3,00	18,00	54,00
Bosbouw			
Tractor met houtchipper	22,00	45,00	990,00
tractoren			
Tractor zonder man	110,00	8,00	880,00
Tractor met gronddumper 15 M3	100,00	12,00	1200,00
Kleine dumper + trekker 6 M3	24,00	10,00	240,00
Tractor met aanhanger	6,00	8,00	48,00
Tractor met rolbezem	50,00	10,00	500,00
Tractor met zijklepelaar 2,4m.	42,00	12,00	504,00
Tractor met rotoeg 3m.	10,00	12,00	120,00
Tractor met frees 2,5m.	5,00	12,00	60,00
Tractor met woelpoot	4,00	15,00	60,00
Tractor met diepspitter (tot 1,2m. diep)	22,00	35,00	770,00
			16668,00
Arbeid			
Grondwerker met bus	385,00	6,00	2310,00