

315.11 Rapportage project met CO₂ gunningsvoordeel



Project L2020224 Oevers Kromme Rijn - Caspergauw

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	5
4.2.1 Brandstofverbruik door materieel, bussen en vrachtwagens	5
4.3 Actieplan	5
4.4 Energiemanagementsysteem	5
5. Communicatie	6
5.1 Belanghebbenden	6
5.1.1 Intern belanghebbenden	6
5.1.2 Extern belanghebbenden	6
5.2 Communicatieplan	6
5.3 Website, Internet	7
6 Evaluatie	8
6.1 Werkelijke CO ₂ footprint	8
6.2 Evaluatie CO ₂ footprint	8
6.3 Evaluatie doelstelling	8
6.4 Evaluatie maatregelen	9
6.5 Geconstateerde afwijkingen	9
6.6 Evaluatie communicatie	9

1 Inleiding

Van Leeuwen GWW B.V. is gecertificeerd voor de CO₂ Prestatieladder niveau 5. 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

Van Leeuwen GWW B.V. heeft via een aanbesteding op 20-11-2020, een project aangenomen met gunningsvoordeel van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. Dit project is aangenomen op het ladderniveau 5 van de CO₂ Prestatieladder.

De looptijd van dit project is gepland op 3 maanden, met als geplande aanvangsdatum 02-01-2021. Het werk wordt in 1 fase uitgevoerd.

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 111,14 ton CO₂ voor scope 1. In onderstaande tabel is dit weergegeven.

315.11 Rapportage project met CO₂ gunningsvoordeel

CO ₂ emissie calculator					
Scope 1 directe emissies					
Categorie	Gegevens	Eenheid	Hoeveelheid	Ton CO ₂	%
Materieel groot	Diesel	Ltr	31220	100.84	90.7
Materieel mini	Diesel	Ltr	1750	5.65	5.1
Materieel transport	Diesel	Ltr	1440	4.65	4.2
Totaal CO ₂ emissie				111.14	100,00%

De grootste energiestroom binnen het project is die van het dieselverbruik 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 project zal blijken of dit correspondeert met de werkelijke aantallen/hoeveelheden.

4 CO₂ Reductie

Van Leeuwen GWW B.V. heeft zicht ten doel gesteld om haar CO₂ uitstoot te reduceren en dat geldt ook voor het project L2020224 Oevers Kromme Rijn - Caspergauw 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 transport. Daarom zijn de kwantitatieve taakstellingen specifiek op deze thema's vastgesteld. Deze vallen beiden onder scope 1.

Scope 1 doelstelling L2020224 Oevers Kromme Rijn - Caspergauw

Van Leeuwen GWW B.V. wil 90.3 % minder CO₂ uitstoten per gewerkte uren ten opzichte van prognose CO₂ footprint. (10.771 ton CO₂ ipv 111.144 ton op 3590 uur)

De totale CO₂ emissie wordt omgeslagen per gewerkte uren, om het in verhouding te kunnen vergelijken. In de onderstaande tabel is het aantal ton CO₂ voor opgenomen, incl. target.

Kengetallen CO ₂ emissies	Prognose Kg CO ₂	Target Kg CO ₂
Per gewerkte uren	30.95	3.00

4.2 Energie management actieplan

4.2.1 Brandstofverbruik door materieel en vrachtwagens

92.4 % 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. Toepassen HVO 100 brandstof	90,07 ton CO ₂	81 %
2. Materieel mini => elektrisch ipv diesel	5,65 ton CO ₂	5,1 %
3. Grond ter plekke verwerken ipv afvoeren	4.65 ton CO ₂	4.2 %
4. Accubak met zonnepanelen ter gedeeltelijke vervanging aggregaat	2.30 ton CO ₂	2.1 %
Totale reductie	102,67 ton CO₂	92.4 %

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. Juiste brandstof bestellen	Uitvoerder/machinist	01-01-2021	12-03-2021	
2. Juiste machine op het juiste werk	Uitvoerder/planning	01-01-2021	12-03-2021	
3. Overleg met grondeigenaar betreffende acceptatie grond	Uitvoerder	Voor 01-01-2021	01-01-2021	
4. samenstellen accubak en zonnepanelen	Directie/werkplaats	01-01-2021	07-01-2021	

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	CO2 verantw. / planning
	Registratie brandstofverbruik	Per maand	Tankoverzicht en/ facturen	CO2 verantw. / planning

315.11 Rapportage project met CO₂ gunningsvoordeel

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: Van Leeuwen GWW B.V. 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 van Van Leeuwen GWW B.V. Ze zijn in te delen in twee groepen, namelijk de interne en externe belanghebbenden.

5.1.1 Intern belanghebbenden

Van Leeuwen GWW B.V. heeft t.o.v. het project L2020224 Oevers Kromme Rijn - Caspergauw de volgende interen belanghebbende geïdentificeerd:

- Directie en management;
- Medewerkers;
- Inhuurkrachten en ZZP-ers.

5.1.2 Extern belanghebbenden

Van Leeuwen GWW B.V. heeft t.o.v. het project L2020224 Oevers Kromme Rijn - Caspergauw de volgende externe belanghebbenden geïdentificeerd:

- H.D.S.R. Opdrachtgever
- Fulltank Hans de Baat Leverancier en adviseur m.b.t. brandstofbesparing
-

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 m.b.t. L2020224 Oevers Kromme Rijn - Caspergauw

Wat	Wie	Hoe	Doelgroep	Wanneer?	Waarom
-----	-----	-----	-----------	----------	--------

315.11 Rapportage project met CO₂ gunningsvoordeel

CO ₂ footprint	IMS-manager / CO ₂ verantw.	Werkoverleg Vergaderingen Rapportage op website	Intern	Start project & na afronding Maandelijks met betrokken medewerkers	Betrokkenheid medewerkers stimuleren
CO ₂ reductiedoelstellingen & maatregelen	IMS-manager / CO ₂ verantw.	Werkoverleg Vergaderingen Rapportage op website	Intern	Start project & na afronding Maandelijks met betrokken medewerkers	Betrokkenheid medewerkers stimuleren
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	Betrokkenheid medewerkers stimuleren
CO ₂ reductietips	IMS-manager / CO ₂ verantw.	Werkoverleg Vergaderingen Rapportage op website	Intern	Doorlopend	Betrokkenheid medewerkers stimuleren

In de onderstaande tabel wordt aangegeven op welke momenten extern wordt gecommuniceerd m.b.t.

Wat	Wie	Hoe	Doelgroep	Wanneer?	Waarom
CO ₂ footprint	IMS-manager / CO ₂ verantw.	In rapportage op website	Extern	Start project & na afronding	Informerende externe belanghebbenden
CO ₂ reductiedoelstellingen & maatregelen	IMS-manager / CO ₂ verantw.	In rapportage op website	Extern	Start project & na afronding	Informerende externe belanghebbenden

5.3 Website, Internet

De website van Van Leeuwen GWW B.V. 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 Van Leeuwen GWW B.V. opgenomen als gecertificeerd bedrijf.

315.11 Rapportage project met CO₂ gunningsvoordeel

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 enkele machinesoftware en bedrijfssoftware programma.

De totale CO₂ uitstoot van het project bedraagt 5.144 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	%
Materieel groot	HVO	Ltr	14911	5,144	
Materieel mini	HVO	Ltr	0	0	
Materieel transport	HVO	Ltr	0	0	
Totaal CO₂ emissie				5.144	100%

6.2 Evaluatie CO₂ footprint

Er is een flink verschil tussen de gemaakt prognose CO₂ footprint en de werkelijke CO₂ footprint, Namelijk 3.326 Ton CO₂ minder. Dit komt doordat er aanzienlijk minder machine uren (prognose 3590 uur en 1810 werkelijk) op het project gemaakt zijn en het daadwerkelijke verbruik / uur van de Caterpillar machines lager ligt dan het ingeschatte verbruik.

6.3 Evaluatie doelstelling

De opgestelde doelstelling (zie paragraaf 4.2) om 90.3 % minder CO₂ uit te stoten per gewerkte uren ten opzichte van de prognose CO₂ footprint is behaald.

Uiteindelijk is er .% minder CO₂ uitstoot per gewerkte uren ten opzichte van de prognose CO₂ footprint. In onderstaande tabel is dat uitgewerkt.

Kengetallen CO ₂ emissies	Prognose Kg CO ₂	Werkelijk kg CO ₂	Behaalde reductie kg CO ₂
Per gewerkte uren	3.00	2.84	0.16

Deze geringe vermindering komt met name door het kleine aantal uren elektrisch machine ten opzichte van de totale uren

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 en transport

1. Alle machines op HVO 100 in plaats van normale diesel.
Status: behaald
Toelichting: Facturen leverantie komen redelijk overeen met machine verbruik
2. Elektrische minigraver inzetten, CO₂ uitstoot 0
Status: behaald
Toelichting: Waar mogelijk elektrisch ingezet.
3. Grond verwerken in het werk.
Status: behaald.
Toelichting: geen grond afgevoerd, alle grond is binnen het werkteerrein verwerkt.
4. Accubak met zonnepanelen inzetten.
Status: behaald
Toelichting: Daadwerkelijke besparing niet meetbaar

6.5 Geconstateerde afwijkingen

Na de uitvoering van het project is er enkele afwijking geconstateerd. De IBC was niet voorzien van een telwerk waardoor het daadwerkelijk verbruik per machine niet is geregistreerd. Registratie van werkelijk gedraaide uren van machines die niet zijn uit te lezen moet handmatig gebeuren. (aankomst op het werk: urenstand noteren, vertrek van het werk: urenstand noteren.) Als herstelmaatregel moeten we op een volgend project nauwkeuriger verbruikte liters en daadwerkelijke draaiuren registreren.

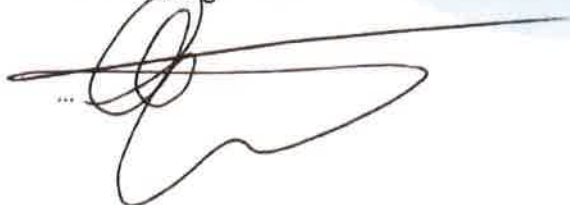
6.6 Evaluatie communicatie

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

Colofon

Auteur: C.J. van Leeuwen
Datum: 27-08-2021

Handtekening directie



Directievoerder HDSR
Lennart Droogendijk
20-09-2021

