

**Rapportage project met
CO₂ gunningsvoordeel
ROK onderhoud bomen Gemeente Medemblik**



Project ROK Bomenonderhoud Medemblik

Inhoud

1 Inleiding	3
2 Project.....	3
3. Project CO ₂ footprint.....	3
3.1 Prognose CO₂ footprint	3
4 CO ₂ Reductie.....	4
4.1 Doelstelling	4
4.2 Energie management actieplan	5
4.2.1 Brandstofverbruik door materieel, bussen	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	7
5.3 Website, Internet	7
6 Evaluatie	8
6.1 Werkelijke CO₂ footprint	8
6.2 Evaluatie CO₂ footprint, doelstelling	9
6.3 Recycling materiaal	9
6.4 Evaluatie communicatie	9

1 Inleiding

Peter Mul Boomverzorging BV 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

Peter Mul Boomverzorging BV heeft via een aanbesteding in februari 2024, een project aangenomen met gunningsvoordeel van de gemeente Medemblik. Dit project is aangenomen op het ladderniveau 5 van de CO₂ Prestatieladder.

De looptijd van dit project is gepland van 2024-2028. Met als geplande aanvangsdatum 1 april 2024. De overeenkomst wordt aangegaan voor een periode van 24 maanden vanaf datum van ondertekening en kan daarna eenzijdig door de gemeente Medemblik twee maal voor de duur van twaalf maanden verlengd worden.

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 1.8 ton CO₂ voor scope 1. In onderstaande tabel is dit weergegeven.

In de prognose is gerekend op een percentage van 15% van de totale werkzaamheden van Mul Boomverzorging. Aan het einde van 2024 zal blijken of dit correspondeert met de werkelijke aantallen/hoeveelheden.

CO ₂ emissie calculator					
Scope 1 directe emissies					
Categorie	Gegevens	Eenheid	Hoeveelheid	Ton CO ₂	%
Bedrijfswagens	HVO100	Ltr	1533	0.53	29.6
Materieel	HVO100	Ltr	3647	1.27	70.4
Totaal CO ₂ emissie				1.80	100,00%

De grootste energiestroom binnen het project is die van het HVO100 verbruik 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.

In de prognose is gerekend met de aantallen/hoeveelheden uit de raamovereenkomst. Aan het einde van 2024 zal blijken of dit correspondeert met de werkelijke aantallen/hoeveelheden.

4 CO₂ Reductie

Peter Mul Boomverzorging heeft zich ten doel gesteld om haar CO₂ uitstoot te reduceren en dat geldt ook voor het project ROK Bomenonderhoud Medemblik 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
Peter Mul Boomverzorging wil 4% minder CO ₂ uitstoten per gewerkte uren ten opzichte van de prognose CO ₂ footprint.

4.2 Energie management actieplan

4.2.1 Brandstofverbruik door materieel, bussen

Om nog minder brandstof te gebruiken en uitstoot te verminderen is er een aantal maatregelen en actiepunten opgesteld.

Maatregelen
1. Kranen zoveel mogelijk op ECO stand
2. Groene routes middels navigatie
3. Brandstof beperken door instructie cursus Het nieuwe draaien
4. Efficiënte snoeiplanning om verplaatsingen in het project te minimaliseren

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. Bewustzijn voor energiezuinig draaien	Directie	12-2024	1-2025	Cursus Het nieuwe draaien voor al het personeel
2. Toepassen groene routes in navigatie	KAM-coördinator	3-2025	3-2025	Toolbox verminderen verbruik middels navigatie
3. Efficiënte snoeiplanning Hele straten ipv delen overslaan	Directie en werkvoorbereider	1-2025	5-2025	Afspraken met opdrachtgever over efficiëntie snoeiplanning

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	Planning
	Registratie brandstofverbruik	Per maand	Tankoverzicht en/ facturen	Administratie
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: Peter Mul Boomverzorging 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 Peter Mul Boomverzorging BV. Ze zijn in te delen in twee groepen, namelijk de interne en externe belanghebbenden.

5.1.1 Intern belanghebbenden

Peter Mul Boomverzorging heeft t.o.v. het project ROK Bomenonderhoud Medemblik de volgende interne belanghebbende geïdentificeerd:

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

5.1.2 Extern belanghebbenden

Peter Mul Boomverzorging heeft t.o.v. het project ROK Bomenonderhoud de volgende externe belanghebbenden geïdentificeerd:

- | | |
|--------------------------|---|
| - Gemeente Medemblik | Opdrachtgever |
| - CUMELA | Leverancier en adviseur m.b.t. brandstofbesparing |
| - Loonbedrijf van Diepen | 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 m.b.t. ROK Bomenonderhoud Medemblik

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 Prestatie-ladder 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 Prestatie-ladder 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 Prestatie-ladder 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 Peter Mul Boomverzorging 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 Peter Mul Boomverzorging 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.

2024

De totale CO₂ uitstoot van het project bedraagt 0.96 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	HVO	Ltr	638	0.22	24
Materieel	HVO	Ltr	2076	0.72	76
Totaal CO ₂ emissie				0.94	100%

De uitstoot CO₂ per brutomarge (100.000) voor dit project in 2024 is **0.79** ton.

2025

De totale CO₂ uitstoot van het project bedraagt 2.95 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	HVO	Ltr	1177	0.41	13.8
Materieel	HVO	Ltr	7337	2.55	86.2
Totaal CO ₂ emissie				2.95	100%

De uitstoot CO₂ per brutomarge (100.000) voor dit project in 2025 is **1.16** ton.

- Er is in 2025 op het project 214% meer CO₂ uitgestoten dan in 2024
- Dat is 2.01 ton CO₂
- Ten opzichte van de brutomarge is er een verhoging van 48%

Vergelijking	2024	2025	Verskil in %
Ton CO ₂	0.94	2.95	+214 %
Ton CO ₂ per brutomarge	0.79	1.16	+48 %

Voor het berekenen van de uitstoot worden de Nederlandse emissiefactoren gebruikt zoals vermeld op de website [Home | CO₂-emissiefactoren](#).

Voor HVO100 is dat 0.347 kg CO₂ per liter.

De cijfers van het materieel zijn gebaseerd op de gefactureerde uren in combinatie met het gemiddelde verbruik.

De cijfers van de bedrijfswagens zijn gebaseerd op het totaal aantal liters in combinatie met het percentage van de omzet van het project ten opzichte van de totale omzet.

6.2 Evaluatie CO₂ footprint, doelstelling

De huidige situatie is een tussenstand. Er is nog geen evaluatie mogelijk over het project in totaal.

6.3 Recycling materiaal

Trede C2: Recycling van het oorspronkelijke materiaal in een niet gelijke of vergelijkbare toepassing

Er is in 2025 in totaal **283** ton aan houtsnippers verwerkt voor het project ROK Bomenonderhoud Medemblik. Van al het restafval is een rapportage bijgehouden en periodiek naar de klant verstuurd. Deze gegevens worden bijgehouden onder “Verwerking stamhout” in het projectdossier.

6.4 Evaluatie communicatie

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

Colofon

Auteur: Maarten Wildeman

Datum: 20-2-2026