





Project: Onderhoud terreinen Noord WML-WBL
Opdrachtgevers: Waterleidingmaatschappij Limburg en Waterschapsbedrijf Limburg
Aannemer: Roodbeen BV



Opgesteld door: M. Weemen
Functie: KAM functionaris
Datum: 17-07-2019

Gecontroleerd door: J. Roodbeen
Functie: Directie
Datum: 17-07-2019

Paraaf: 

Paraaf: 



Inhoudsopgave

1	Inzicht	3
1.1	Overzicht energiestromen en energieverbruikers	3
1.2	Onderbouwing energieverbruik Scope 1 en 2	4
1.3	CO2 Footprint "Onderhoud terreinen WML/WBL"	4
1.4	Inventarisatie reductiemogelijkheden	5
2	Reductie	6
2.1	Energie management actieplan	6
3	Transparantie	7
3.1	Communicatieplan	7
3.2	Communicatie uitingen intern project	7



1. Inzicht

Roodbeen BV is zich ervan bewust dat de reductie van de CO2 uitstoot een positief effect heeft op het milieu. De werkzaamheden op het project "Onderhoud terreinen Noord WML/WBL" vinden zo efficiënt mogelijk plaats om de milieubelasting te beperken. Dit plan bevat een beschrijving van de maatregelen die de milieubelasting op dit project beperken. Eerder zijn reeds acties in gang gezet om de uitstoot terug te brengen door een goede logistieke planning te maken.

1.1 Overzicht energiestromen en energieverbruikers

Hieronder vindt u een overzicht van de in te zetten CO2-verbruikers binnen het project "Onderhoud terreinen Noord WML/WBL".

MACHINE-UREN WML/WBL 1E HALFJAAR 2019

Machine	Totaal uren	kg. CO2 uitstoot	Totaal kg.
	01-01-2019 t/m 30-06-2019	per uur	CO2 uitstoot
Bosmaaier/motorzaag/rugblazer motor	1270	2,74	3.479,80
Bosmaaier/rugblazer/heggen-schaar			
accu	355,75	0,00	0,00
Bus/auto	517,75	19,90	10.303,23
Vrachtwagen	9,25	53,06	490,81
Ferris	329,25	9,29	3.058,73
Gazonmaaier Toro/Shibaura	722,75	10,61	7.668,38
HGM/kantelbak	5	26,53	132,65
Maaicombinatie	9,75	39,8	388,05
Loader	8,5	42,45	360,83
Tractor, incl. chauffeur	23,25	18,57	431,75
Tractor/bladzuiger	5,5	26,53	145,92
Tractor/blazer	25,75	21,22	546,42
Tractor/dieplader	8,5	25,20	214,20
Tractor/grondkipper	3,25	34,49	112,09
Tractor/grasklepelaar	9,25	37,14	343,55
Tractor/onkruidborstel	3	26,53	79,59
Tractor/houtklepelbak	48,25	42,45	2.048,21
Veeg-zuigmachine	159,25	21,22	3.379,29
	3514	457,73	33.183,47

**SCOPE 2:**

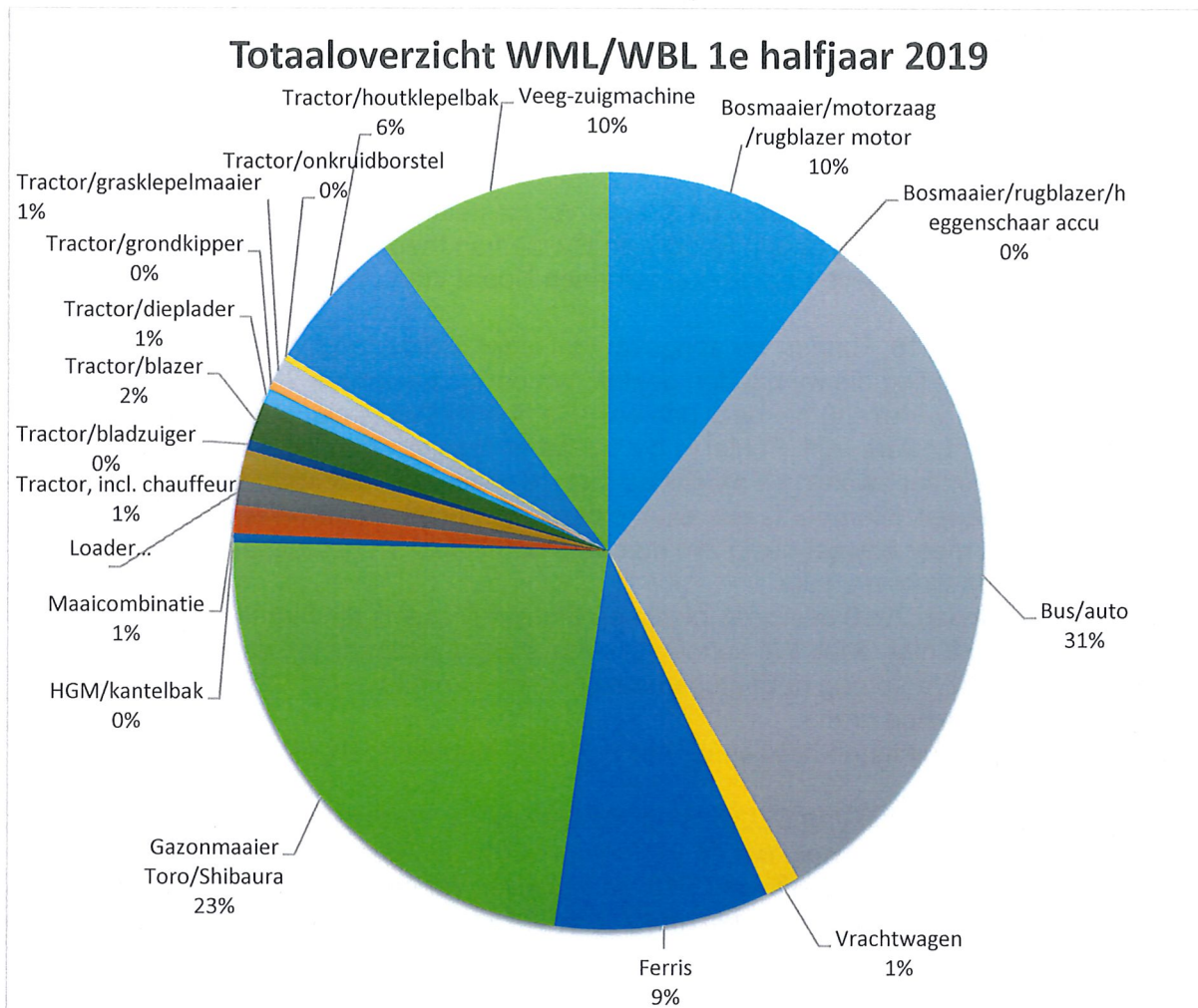
Niet van toepassing binnen dit project.

[Eventuele elektriciteit voor het laden van het elektrisch gereedschap wordt duurzaam opgewekt.](#)

1.2 Onderbouwing energieverbruik Scope 1 en 2:

<i>Machine</i>	<i>Verbruik in liters per uur</i>	<i>Kg CO2/ liter diesel</i>	<i>Kg CO2 uitstoot per uur</i>
Bosmaaier/motorzaag/rugblazer	1	2,74	2,74
Bosmaaier/rugblazer/heggenschaar accu	0	0	0,00
Bus/auto's	7,5	2,65	19,90
Vrachtwagen	20	2,65	53,06
Ferris	3,5	2,65	9,29
Gazonmaaier Toro/Shibaura	4	2,65	10,61
HGM/kantelbak	10	2,65	26,53
Loader	16	2,65	42,45
Maaicombinatie	15	2,65	39,80
Tractor, incl. chauffeur	7	2,65	18,57
Tractor/blazer	8	2,65	21,22
Tractor/bladzuiger	10	2,65	26,53
Tractor/dieplader	9,5	2,65	25,20
Tractor/grondkipper	13	2,65	34,49
Tractor/herderarm/grasklepelaar	14	2,65	37,14
Tractor/onkruidborstel aan herderarm	10	2,65	26,53
Tractor/houtklepelbak aan herderarm	16	2,65	42,45
Veeg-zuigmachine RAVO 540STH	8	2,65	21,22

CO₂-Footprint “Onderhoud terreinen Noord WML/WBL”



1.3 Inventarisatie reductiemogelijkheden

Roodbeen BV heeft zich in het kader van haar kwaliteit-, Arbo en Milieubeleid ten doel gesteld om de uitstoot van CO₂ bij de uitvoering van projecten zoveel mogelijk te beperken. Hierbij is het toepassen van de CO₂ prestatieladder een systematische en meetbare manier gebleken om dit te kunnen realiseren. Op basis van een 0-meting over het jaar 2014 is het uitgangspunt vastgesteld voor het realiseren van onze doelstelling. Doelstellingen zijn vastgelegd in onze CO₂ Emissie Inventarisatie.

De voortgang van de CO₂ reductiedoelstellingen wordt tweemaal per jaar geanalyseerd en zowel intern als extern gecommuniceerd.





Enkele reductiemaatregelen uit de Emissie Inventarisatie die van toepassing zijn tijdens de werkzaamheden op het project "Onderhoud terreinen Noord WML/WBL" zijn:

- Inzet van materieel met een gunstig verbruik
- Verminderen van draaiuren en afgelegd kilometers
- Bewustwording van medewerkers

2. Reductie

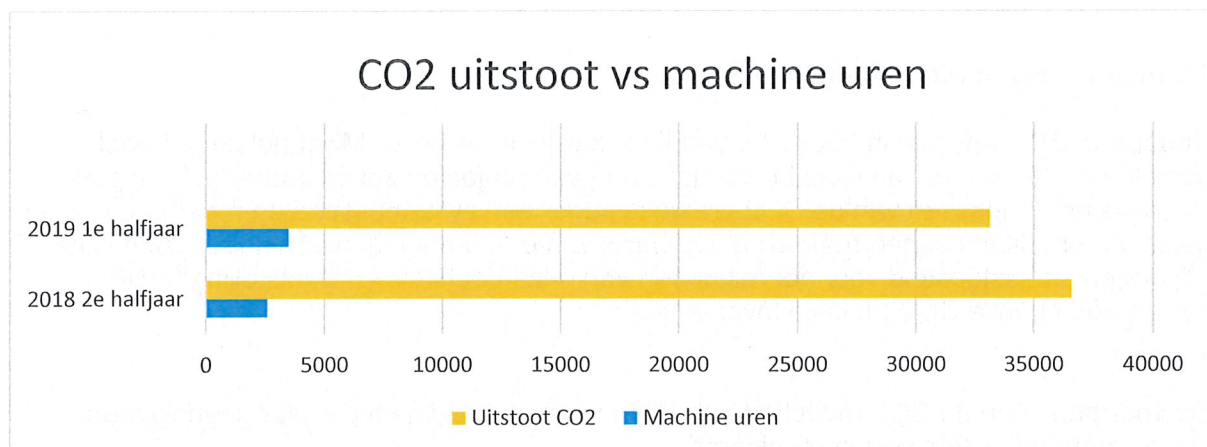
Deze projectportfolio beschrijft de door de directie vastgestelde Co2 reductie maatregelen en reductiedoelstellingen voor het bedrijf Roodbeen BV die van toepassing zijn tijdens de werkzaamheden op het project "Onderhoud terreinen Noord WML/WBL".

Nu, na 31 december 2018, kunnen we aangeven dat ieder halfjaar anders is bij de WML/WBL. De doelstelling die wij hadden gesteld om per 31 december 2018 het verbruik met 5% te reduceren vertekend hierdoor dan ook. De doelstelling is niet behaald als je naar de totale CO2 uitstoot cijfers kijkt. Echter is het zo dat er regelmatig met andere machines gewerkt wordt waaronder zwaardere machines met meer verbruik. Dit aangepast op de aard van de werkzaamheden. Hierdoor is een exacte berekening niet haalbaar. Gelukkig weten we dat we meer en meer bewust bezig zijn met de CO2 uitstoot en het toepassen van reductiemaatregelen waar mogelijk.

Aangezien we in januari 2019 overgestapt zijn op Blauwe Diesel is de vergelijking met voorgaande jaren ook niet reëel. We kunnen in onderstaand schema zien dat we van 2018 naar 2019 een positieve sprong hebben gemaakt gezien de afname van CO2 uitstoot ten opzichte van de gedraaide uren.

Om ons zelf te blijven uitdagen hebben wij het volgende nieuwe doel gesteld:

Ten aanzien van de reductie van CO2 uitstoot op het project "Onderhoud terreinen Noord WML/WBL" wordt het doel gesteld om de uitstoot met 20% gereduceerd te hebben per 31-12-2020 ten opzichte van de 2^e helft van 2018 als basisjaar. Dit betekent dat de uitstoot van 36.628,92 kg CO2-uitstoot is afgenomen met 7.325,784 kg tot 29.303,136 kg CO2-uitstoot op 31 december 2020.





2.1 Energie management actieplan

Hieronder de reductiemaatregelen uit de Emissie Inventarisatie van Roodbeen BV die actueel en van toepassing zijn tijdens de werkzaamheden op het project "Onderhoud terreinen Noord WML/WBL" zijn:

- Blauwe diesel
 - Per 22-01-2019 zijn we overgestapt op Blauwe Diesel 20. Dit omdat deze brandstof de CO2 uitstoot terug dringt. Deze brandstof zal een groot verschil gaan maken over de totale CO2 uitstoot van 2019 in vergelijking met 2018. We verwachten dat het gebruik van Blauwe Diesel 20 de CO2 uitstoot met 17% procent terug dringt.

Met de volgende reductiemaatregelen verwachten we 3% te kunnen reduceren op de uitstoot van CO2 tot en met 2020.

- Inzet van materieel met een gunstig verbruik
 - Inzetmogelijkheden van elektrische gereedschappen op projecten, waar mogelijk zal elektrisch aangedreven materieel worden ingezet. Hierin zijn we nog altijd aan het ontwikkelen. Aangezien niet alle elektrisch aangedreven handgereedschappen over de juiste kracht beschikken kunnen wij die niet op alle werkzaamheden toepassen. De ontwikkeling op de markt wordt door ons in de gaten gehouden en waar mogelijk zullen wij overgaan tot aanschaf van geschikt elektrisch handgereedschap.
- Verminderen van draaiuren en afgelegd kilometers
 - Door afstemming met opdrachtgever worden de werkzaamheden op de projecten afgestemd zodat de projectgebonden CO2 uitstoot wordt beperkt. Zo is er met de opdrachtgever afgesproken de werkzaamheden op de locaties zoveel mogelijk te combineren om daarmee onnodig afgelegde kilometers te voorkomen.
- Bewustwording van medewerkers
 - Gezien het feit dat de bestuurder/machines/bediener van het materieel een grote invloed heeft op het verbruik en de CO2 uitstoot zullen maatregelen worden getroffen om de medewerkers bewust te maken van het belang van CO2 reductie en de invloed die zijn daarop hebben. Hiertoe worden onder andere jaarlijks toolboxmeetings gehouden.
- Vervanging oude voertuigen
 - Oudere voertuigen met een minder gunstige CO2 uitstoot worden daar waar mogelijk vervangen door voertuigen met een gunstiger verbruik en dus een lagere CO2 uitstoot. Zo is in januari 2019 de verouderde BE combinatie voor het transport van de gazonmaaiers, vervangen door een nieuwe BE combinatie met EURO 6 uitlaatgas emissie.



3. Transparantie

Roodbeen BV streeft naar het actief betrekken van haar medewerkers bij het energiebeleid. Door effectieve en gerichte communicatie naar de medewerkers wil Roodbeen BV bewustzijn bij iedereen creëren en medewerkers stimuleren om met ideeën en voorstellen te komen om het energieverbruik verder te reduceren. Het kan hierbij zowel gaan om mogelijkheden voor persoonlijke bijdrages als optimalisaties binnen het bedrijf.

3.1 Communicatieplan

Communicatiemiddel	Inhoud	Planning	Verantwoordelijk
Toolboxmeeting	<ul style="list-style-type: none">• Energiebeleid• CO2 reductiedoelstellingen• CO2-footprint	2X per jaar (feb/juli)	KAM-functionaris
Website	<ul style="list-style-type: none">• Reductiedoelstellingen• CO2-Footprint	2x per jaar (feb/juli)	KAM-functionaris
Bouwvergadering	<ul style="list-style-type: none">• Bespreken reductiedoelstellingen WML/WBL• Resultaat doelstellingen WML/WBL	2x per jaar	KAM-functionaris

3.2 Communicatie uitingen intern project

De volgende stakeholders zijn geïdentificeerd.

- **Interne stakeholders:**
 - Kantoorpersoneel, betreft al het personeel dat op kantoor werkzaam is.
 - Uitvoerende medewerkers, betreft al het personeel dat uitvoerend bezig is.
- **Externe stakeholders:**
 - **Opdrachtgevers**, de opdrachtgevers die werken met de CO2 prestatieladder zullen op de hoogte gesteld worden betreft onze CO2 ambities indien er hierom gevraagd wordt. Onder opdrachtgever verstaat Roodbeen organisaties/ overheidsorganen waarvoor Roodbeen werk verricht.
 - Waterleidingmaatschappij Limburg
 - Waterschapsbedrijf Limburg



- **Onderaannemers**, hieronder vallen zowel de onderaannemers als de ZZP'ers. Dit zijn de personeelsleden die Roodbeen inhuurt en afgerekend worden per uur.
 - BVBA van der Velden
 - Versado
 - Zorg voor Groen
 - Mart Broens
 - Verzo Groen

- **Leveranciers**, onder leveranciers vallen zowel de leveranciers van diensten als van producten.
 - Vissers Olie
 - Verstegen landbouwmechanisatie Sevenum
 - Wim van Breda
 - Van Weert Rondhout BV
 - Franssen hout
 - De Beyer bouwgrondstoffen
 - Maessen

- **Combinanten**, onder combinanten wordt organisaties verstaan: een organisatie waarmee samen een aanbesteding plaatsvindt. Deze combinanten moeten zich ervan bewust zijn dat de CO2 prestatieladder effecten kan hebben op de zowel Roodbeen als de combinant zelf. Op het moment niet van toepassing.

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page.

