

Projectdossier

Algemeen

Sinds 2020 voeren wij, in opdracht van de gemeente Rotterdam, het bestek RAW Groenonderhoud perceel 5 uit. Dit betreft het groenonderhoud in deelgemeente Feijenoord en IJsselmonde.

Dit bestek betreft een project met CO2-gunningsvoordeel aangezien er bij inschrijving een CO2-certificaat van minimaal niveau 3 vereist was.

De werkzaamheden binnen dit project betreffen o.a.:

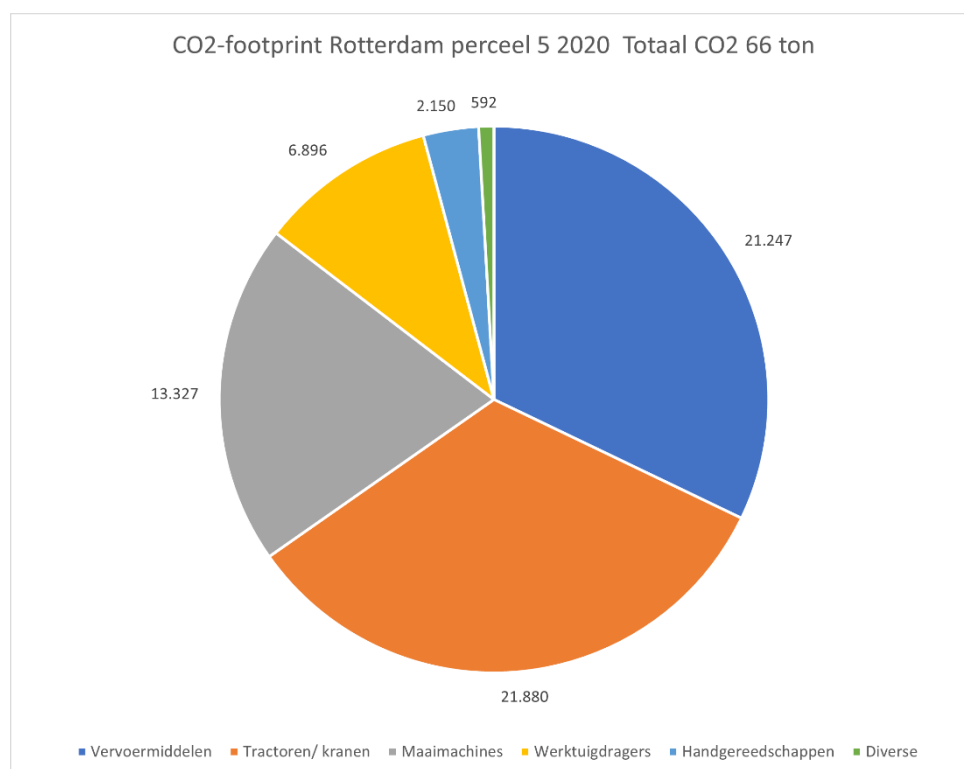
- Onderhoud plantsoenen
- Grasmaaien
- Onderhoud verharding
- Kleinschalige renovatiewerkzaamheden
- Etc.

Inzicht

Wij hebben een CO2-footprint gemaakt voor de uitstoot van scope 1 en 2 met als basisjaar 2020.

Daarbij is als 'onderlegger' de inzet van ons materieel gebruikt zoals dat is ingezet in 2020 en verwerkt op de diverse deelopdrachten c.q. projecten die wij dat jaar uitgevoerd hebben. Hiermee is inzicht gecreëerd in de CO2-uitstoot over 2020.

De footprint komt, volgens onderstaande berekening, in 2020 op 66 ton CO2.



Daarbij is een indeling gemaakt met de volgende hoofdgroepen:

- Vervoermiddelen
- Tractoren/ kranen
- Maaimachines
- Werktuigdragers
- Handgereedschappen

Als bijlage is de berekening van bovenstaande footprint toegevoegd. Hiermee wordt inzicht gegeven in de inzet van de verschillende hoofdgroepen. De berekening is gemaakt op basis van de urenregistratie in ons projectadministratieprogramma GroenVision.

Daarbij is over 2020 van alle ingevoerde data een selectie gemaakt van de projecten (deelopdrachten) die wij binnen deze raamovereenkomst uitgevoerd hebben. Vanuit deze selectie hebben wij de relevante uren gefilterd voor de CO2-footprint.

De meest materiële emissies worden veroorzaakt door de groep kranen/tractoren en voertuigen. T.o.v. de rest van onze organisatie komt dit beeld daar ook terug. Deze groepen verbruiken de meeste fossiele brandstof binnen Van Huizen Groenvoorzieningen. De verwachting is dat met de maatregelen die deels voor de gehele organisatie gelden maar ook een aantal die grotendeels voor dit bestek gelden, de emissie gereduceerd kan worden.

Reductie

De reductiemaatregelen voor scope 1 zoals opgenomen in de voortgangsverslagen over de jaren 2020 t/m 2024 zijn ook van toepassing op dit project.

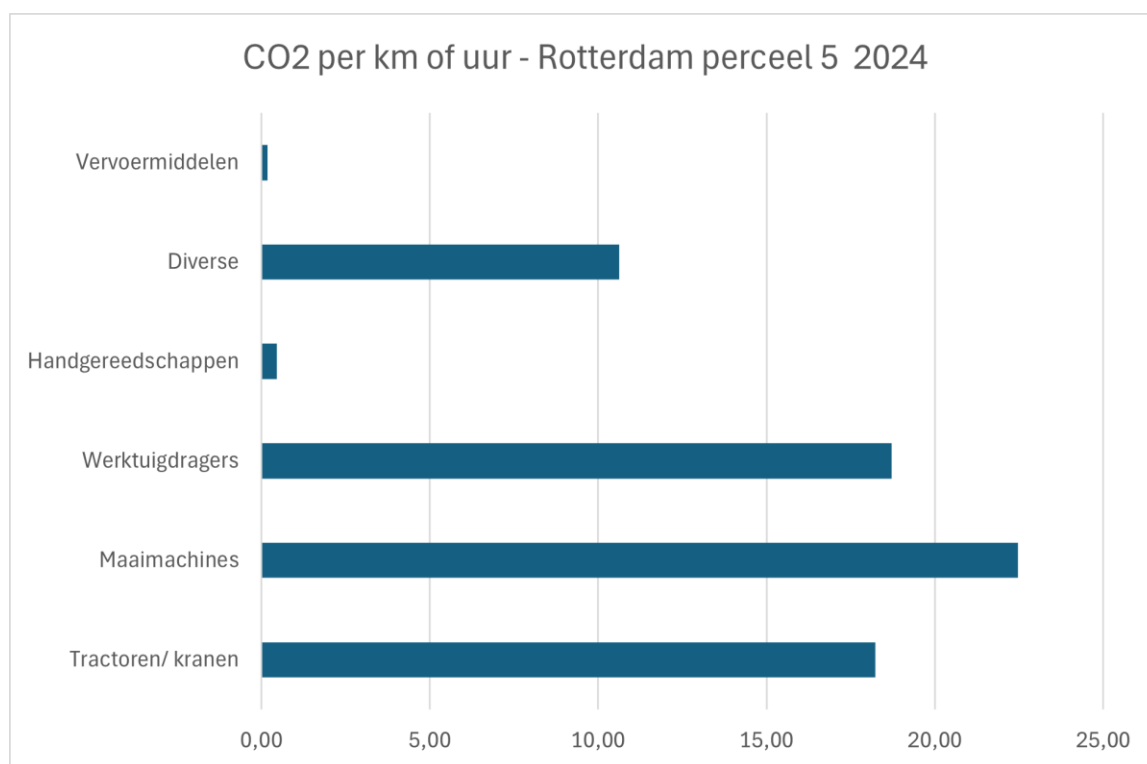
De reductiemaatregelen die binnen dit project aanzienlijke invloed op de CO2-uitstoot hebben zijn:

- Inzet elektrische bussen
 - o In 2020 zijn 2 Volkswagen Crafter bussen omgebouwd van fossiel naar volledig zero. Deze bussen worden ingezet bij het uitvoeren van groenonderhoud in de wijken en bij lichte transportwerkzaamheden. Door de inzet van deze bussen komt er een verschuiving in het aantal gereden kilometers op fossiele brandstof en zero. Doordat de bussen pas eind 2020 volledig operationeel waren is dit onderscheid in 2020 zo marginaal dat dit in het overzicht voor 2020 achterwege is gelaten.
 - o In 2022 is een derde Volkswagen Crafter omgebouwd. Daarnaast zijn er in de loop van het jaar 2 Opel Vivaro bussen aangeschaft met een zero-aandrijving.
 - o In 2023 is de vierde Volkswagen Crafter omgebouwd voor inzet groenonderhoud en aanverwante werkzaamheden.
 - o De reductie die wij verwachten te behalen met de inzet van zero voertuigen schatten wij voor het komende jaar in op ca. 7%.
- Inzet elektrische tractor
 - o In het overzicht nemen de zware tractoren een flink aandeel voor hun rekening. In 2020 komt dit neer op 13,1%. Een deel van de werkzaamheden die uitgevoerd worden met deze tractoren is transport van materialen. Deze werkzaamheden willen wij m.i.v. 2022 voor 90% zero gaan uitvoeren. Het aandeel transport in de groep 'zware tractoren' bedroeg in 2020 ca 12% van de 300 uur. De overige uren betroffen m.n. inzet bij maaiwerk.
 - o De ombouw van de Fendt 313 van fossiel naar zero is eind december 2021 voltooid. Deze tractor wordt bij dit project ingezet voor zero-transport van o.a. grond, zand en bomen etc.
 - o De mogelijkheid is ook aanwezig om de tractor in te zetten bij andere werkzaamheden zoals bijvoorbeeld versnipperen van hout, watergeven etc.
 - o Als de tractor ingezet wordt voor meerdere werkzaamheden dan verwachten wij hiermee een reductie te behalen van 5%. Daarbij gaan we in onze berekening ervan uit dat ca 1/3 van de inzet van de zware tractoren uitgevoerd wordt door omgebouwde Fendt.
 - o De inzet van de elektrische tractor op dit project in 2022 en 2023 was gering. Dit kwam door de vele storingen die er dat jaar tijdens de inzet naar voren kwamen. Slechts 6% van de ingezette tractoruren in deze categorie is gerealiseerd met deze tractor. Ook dit jaar valt de te realiseren inzet tegen door technische mankementen aan de tractor.

- Inzet handgereedschap
 - o Het handgereedschap dat wij gebruiken is grotendeels al zero. Voor maaien van ruwgras en houtig materiaal zijn de huidige zero-uitvoeringen niet geschikt. De ontwikkelingen op de markt gaan echter heel snel. Onze verwachting is dat er binnen 1 jaar nieuwe modellen op de markt komen met een zwaardere capaciteit.
 - o De reductie die wij inschatten voor 2024 of zoveel eerder er modellen op de markt komen die hiervoor geschikt zijn, komt op ca 1% van de totale CO2-uitstoot in dit project.
- Inzet elektrisch materieel
 - o Binnen onze bedrijfsvoering beschikken wij sinds begin 2024 ook over een elektrische shovel. Daarnaast is er een elektrische kraan aangeschaft. Bij komende werkzaamheden binnen dit project zullen wij beide inzetten om daarmee ook een stukje reductie te realiseren. Hier zijn momenteel echter nog geen reductiepercentages van beschikbaar.

Het project van de gemeente Rotterdam betreft een raamovereenkomst. Dat houdt in dat een deel van de werkzaamheden jaarlijks terugkomen. Een aanzienlijk deel bestaat daarnaast uit deelopdrachten die wisselend van aard en inhoud kunnen zijn.

Daardoor is de inzet van materieel en voertuigen ook wisselend. Om de berekening t.o.v. de footprint 'zuiver' te houden gaan wij deze, net als voorgaande jaren, berekenen op basis van ingezette uren en kilometers. Dit komt neer op het onderstaand overzicht.



Mede op basis van de bovenstaande reductiemaatregelen is de reductiedoelstelling voor scope 1 voor 2024 5% gerekend op basis van dezelfde uren/km inzet per groep.

De reductiedoelstelling voor scope 2 is gelijk als deze voor onze gehele bedrijfsvoering, te weten het handhaven van 100% reductie voor de komende 2 jaar.

Voortgangsrapportage 2021

Het project is in het 2^e kwartaal van 2020 gestart. De cijfers over 2020 en 2021 betreffen de daadwerkelijke inzet dat jaar met ons materieel.

Daarbij zien we bepaalde verschuivingen ontstaan van inzet. In 2021 zien we een aanmerkelijk meer uren tractoren, kranen en maaimachines. Dit komt doordat er meer deelopdrachten uitgevoerd hebben met dit materieel.

Bij de vervoermiddelen is het positieve effect van de inzet van beide elektrische bussen goed zichtbaar. Daarbij zien we per kg/km binnen deze groep van vervoermiddelen een afname van ruim 20%.

De CO₂-emissie met de inzet van ons materieel komt in 2021 uit op **72,06 ton CO₂**.

Voortgangsrapportage 2022

De emissie voor 2022 is berekend op basis van de inzet van ons materieel binnen het project in Rotterdam. Deze werkzaamheden voeren wij uit op basis van een raamovereenkomst. Daarbij komen diverse posten zoals de onderhoudswerkzaamheden jaarlijks terug. Veel wijzigingen in hoeveelheden zijn daar niet. Een ander deel zijn de projectwerkzaamheden. In 2022 hebben wij binnen het bestek diverse grotere projecten uitgevoerd. Onder andere zijn er heel veel plantvakken gerenoveerd.

Om deze werkzaamheden uit te voeren zijn extra uren mensen en materieel ingezet. Met name de post van inzet tractoren, kranen en vervoer was in 2022 een stuk hoger. Dit heeft geresulteerd dat de CO₂-emissie over 2022 uitgekomen is op **112 ton**.

Voortgangsrapportage 2023

De emissie voor 2023 is, net als voorgaande jaren, berekend op basis van de inzet van ons materieel binnen het project in Rotterdam. Deze werkzaamheden voeren wij uit op basis van een raamovereenkomst. Daarbij komen diverse posten zoals de onderhoudswerkzaamheden jaarlijks terug. Veel wijzigingen in hoeveelheden zijn daar niet. Een ander deel zijn de projectwerkzaamheden. In 2023 hebben wij binnen het bestek weer een stuk omzetgroei gehad. Dit betrof o.a. diverse aanplant van straten waar rioolrenovaties zijn uitgevoerd.

Om deze werkzaamheden uit te voeren zijn extra uren mensen en materieel ingezet. Met name de post van inzet tractoren, kranen en vervoer was in 2023 hoger. Dit heeft geresulteerd dat de CO₂-emissie over 2023 uitgekomen is op **135 ton**.

Voortgangsrapportage 2024

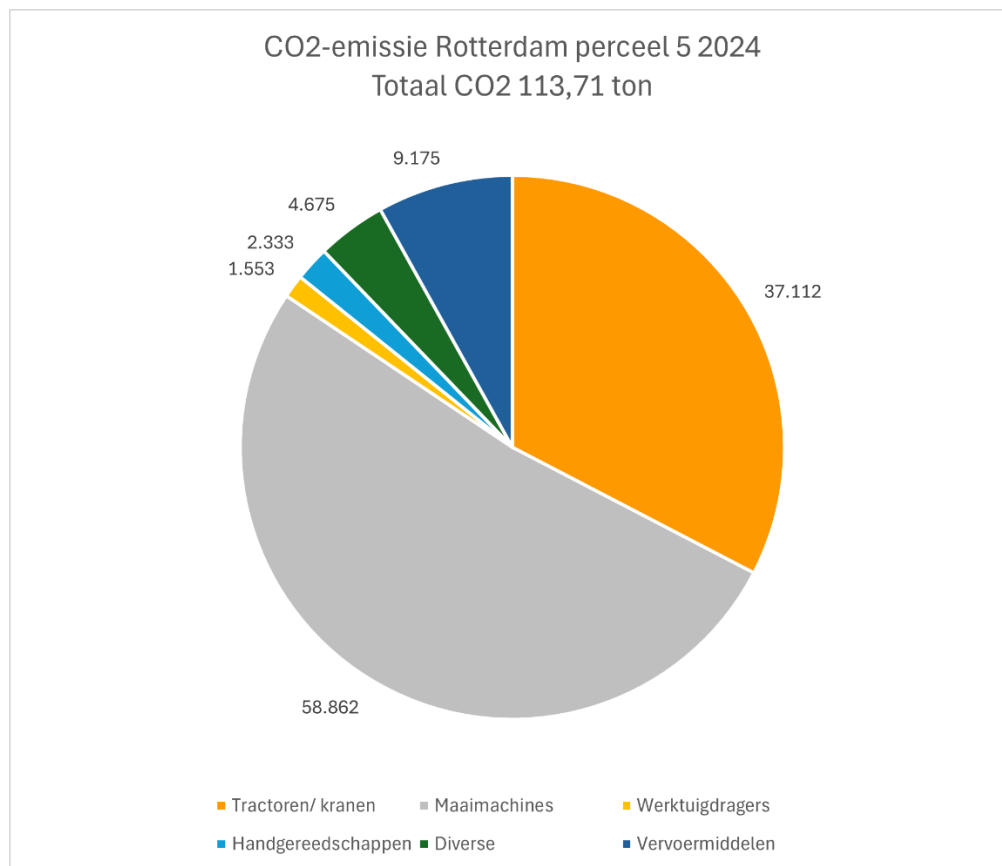
De emissie over 2024 hebben wij berekend op basis van ons ingezette materieel. De CO₂-emissie over dat jaar komt uit op 113,71 ton. In vergelijking met 2023 zijn er in 2024 minder uren kranen en tractoren ingezet. Voorgaande 2 jaar was er sprake van enorm veel renovatiewerk wat veel inzet vraagt van tractoren en kranen. Wel is er een kleine toename van de inzet van maaimachines in 2024 t.o.v. 2023. Dit kwam met name door de forse grasgroei in een deel van het groeiseizoen.

Onze doelstelling voor 2024 t.o.v. 2020 is een reductie van 5%. Gezien de wijzigingen in omzet door de jaren heen is de reductie berekend op basis van CO₂ t.o.v. de omzet. In 2020 was de CO₂-emissie 23,33 gram per euro omzet. In 2024 is deze uitgekomen op 19,95 gram per euro omzet. Daarmee is onze doelstelling, 5% reductie t.o.v. 2020, ruimschoots behaald. Deze is namelijk uitgekomen op 14,5%.

De reductie is mede gerealiseerd door meer inzet van zero-voertuigen. Ruim 2/3 van de inzet is zero.

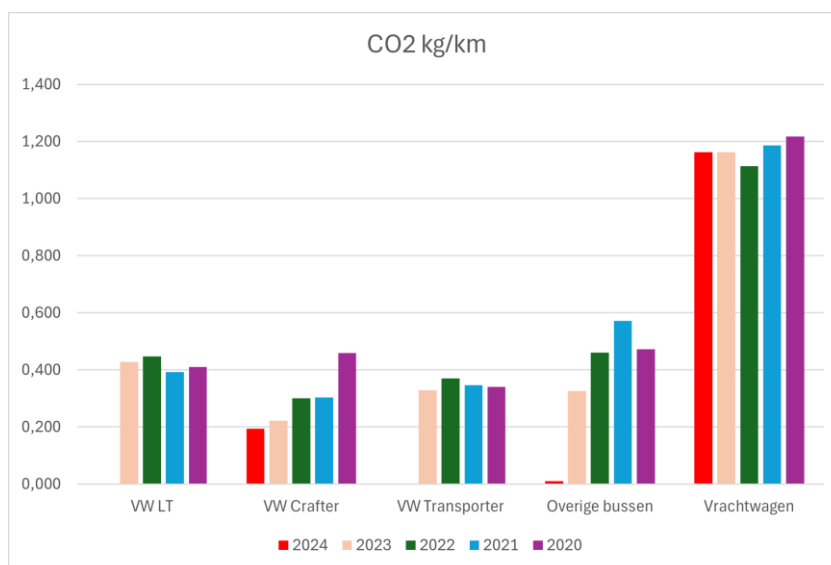
Voor het nieuwe uitvoeringsjaar is ons doel om de behaalde reductie te handhaven. Onze doelstelling stellen wij voor 2025 op 17,5% reductie t.o.v. 2020.

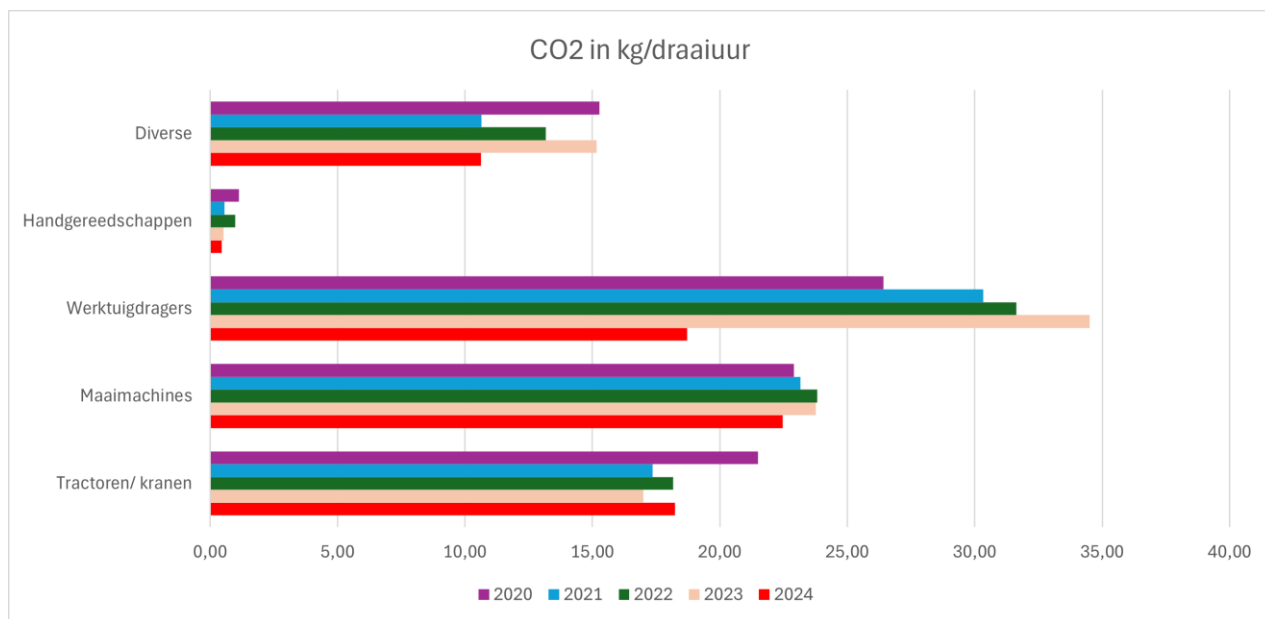
Onderstaand de verdeling binnen de verschillende hoofdgroepen.



Omdat er onderscheid is bij de verschillende groepen wat de berekening betreft hebben wij de hoofdgroepen in 2 stukken verdeeld. Bij de vervoermiddelen wordt de CO2 in kg/km berekend. Bij de andere groepen in kg/draaiuur.

Dat levert de volgende overzichten op:





Transparantie

In ons communicatieplan voor 2025 ev. is dit project opgenomen.

De externe belanghebbende is onze opdrachtgever, gemeente Rotterdam. De externe communicatie met de gemeente Rotterdam over dit project vindt plaats tijdens de bouwvergadering, minimaal halfjaarlijks. Ook wordt halfjaarlijks de resultaten in het projectdossier bijgewerkt.

Het projectdossier is ook gepubliceerd op onze website inclusief de voortgangsrapportage van het project.

Betreft: Groenonderhoud Rotterdam - Perceel 5
Periode: 2024

Inzet materieel en voertuigen JvH

		Uren	Fossiel	Zero	Verbruik Totaal ltrs	Emissiefactor 2024	CO2-uitstoot
Handgereedschap	Bladblazer	719 uur	36 uur	683 uur	1,50 54 ltr	2,821	152 kg
	Bosmaaier	2.392 uur	120 uur	2.272 uur	1,00 120 ltr	2,821	339 kg
	Grondboor	669 uur	67 uur	602 uur	2,00 134 ltr	2,821	378 kg
	Heggenschaar	811 uur	0 uur	811 uur		2,821	0 kg
	Kettingzaag	433 uur	173 uur	260 uur	3,00 519 ltr	2,821	1.464 kg
Tractoren	Middel	401 uur	401 uur		4,00 1.604 ltr	3,256	5.223 kg
	Zwaar	1.048 uur	1.022 uur	26 uur	6,20 6.336 ltr	3,256	20.630 kg
Kraan	Licht	41 uur	8 uur	33	3,00 24 ltr	3,256	78 kg
	Middel	467 uur	467 uur		5,60 2.615 ltr	3,256	8.514 kg
	Zwaar	78 uur	78 uur		10,50 819 ltr	3,256	2.667 kg
Maaimachines	Cirkelmaaier	2.620 uur	2.620 uur		6,90 18.078 ltr	3,256	58.862 kg
Werktuigdrager	Karchers	83 uur	83 uur		5,75 477 ltr	3,256	1.553 kg
Diverse	1/2-wielige machines	245 uur	245 uur		4,00 980 ltr	3,256	3.191 kg
	Rupsdumper	106 uur	106 uur		2,00 212 ltr	3,256	690 kg
	Diverse	89 uur	61 uur	28 uur	4,00 244 ltr	3,256	794 kg
		10.202					
		km			Verbruik Totaal ltrs	Emissiefactor	CO2-uitstoot
Inzet vervoermiddelen							
VW Crafter		29.375 km	12.225 km	17.150 km	7,00 1.746 Ltr	3,256	5.686 kg
VW Transporter		0 km	0 km				0 kg
Opel Vivaro		15.680 km	0 km	15.680 km			0 kg
Vrachtwagen		3.000 km	3.000 km		2,80 1.071 Ltr	3,256	3.489 kg
Totaal 2024							113.710 kg