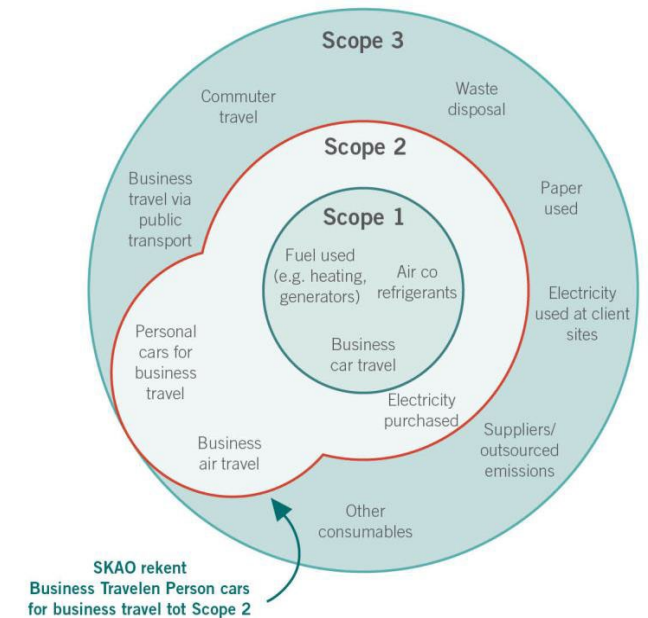


Emissie inventaris

Avitec infra & milieu NV

Werk: Rioolreconstructie Veldlaan Emmen

Huidige jaar: 2022				
Scope 1	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Gasverbruik kantoren	0	m ³	2.085	0
Gasverbruik Propaan	0	liters	1.725	0
Brandstofverbruik leaseauto's (diesel)	0	liters	3.262	0
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (diesel)	54.539	liters	3.262	178
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (LPG)	0	liters	1.798	0
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (benzine)	0	liters	2.784	0
Brandstofverbruik huur (diesel)	440	liters	3.262	1
Koudemiddelen	0	kg	n.v.t.	0
Totaal scope 1				179
Scope 2	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Elektraverbruik - grijs	0	kWh	523	0
Elektraverbruik - groen	0	kWh	0	0
Stadswarmte	0	GJ	20.000	0
Zakelijke km priveauto's (brandstof onbekend)	0	km's	193	0
Vliegreizen < 700	0	km's	234	0
Vliegreizen 700 - 2500	0	km's	172	0
Vliegreizen > 2500	0	km's	157	0
Totaal scope 2				0
Totaal scope 1 en 2				179
Scope 3	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Treinkilometers	0	km's	27	0
Waterverbruik	0	liter	0	0
Woon-Werk kilometers (brandstof onbekend)	55.580	km's	193	11
Transport kilometers derden	25.884	km's	193	5
Afval (zie afval inventaris voor specificatie)	9.126	kg	Zie afvalinventaris	120
Totaal scope 3				136
Totaal scope 1, 2 en 3				315



Resource savings and CO2 reduction potential in waste management in Europe and the possible contribution tot the CO2 reduction target in 2020 (EpE, prognos, oktober 2008)

Avitec-Hemmen

Werk: Rioolreconstructie Veldlaan Emmen

Overzicht afval:

Afval soort:	Hoeveelheid:	Eenheid:	Conversiefactor:	Uitstoot:
1 - Hout	0,00	ton	70 kg CO2/ton	0 kg CO2
2 - Puin	668,48	ton	14 kg CO2/ton	9359 kg CO2
3 - Zand	6153,19	ton	14 kg CO2/ton	86145 kg CO2
4 - Kunststof	0,00	ton	1100 kg CO2/ton	0 kg CO2
5 - Asfalt (teer)	518,80	ton	10 kg CO2/ton	5188 kg CO2
6 - Asfalt (geen teer)	1734,52	ton	10 kg CO2/ton	17345 kg CO2
7 - Stobben	24,60	ton	70 kg CO2/ton	1722 kg CO2
8 - GHH / KWD afval	0,00	ton	14 kg CO2/ton	0 kg CO2
9 - Bouw/sloop	10,08	ton	14 kg CO2/ton	141 kg CO2
10 - Groenafval	14,42	ton	0 kg CO2/ton	0 kg CO2
11 - Afgewerkte olie	0,00	liter	3 kg CO2/ton	0 kg CO2
12 - Olie	0,00	liter	2 kg CO2/ton	0 kg CO2
13 - Gevaarlijk afval	1,98	ton	5 kg CO2/ton	9 kg CO2
Totaal tonnage:	9126 Ton		ToTaal CO2:	119909 kg CO2

Avitec

Uitstoot vervoer: opgenomen in verbruik machines

Kilometers per leging:	Eenheid:	Conversiefactor:	Eenheid:	Uitstoot:
0	km/leging	295	g/tonkm	0 kg CO2

Totale uitstoot:	119.908,61	kg CO2
	119,91	tCO2

Project nummer:	22076
------------------------	--------------

Emissie inventaris 2022

Werk: Rioolreconstructie Veldlaan Emmen

Scope 1 (in tonnen CO₂)

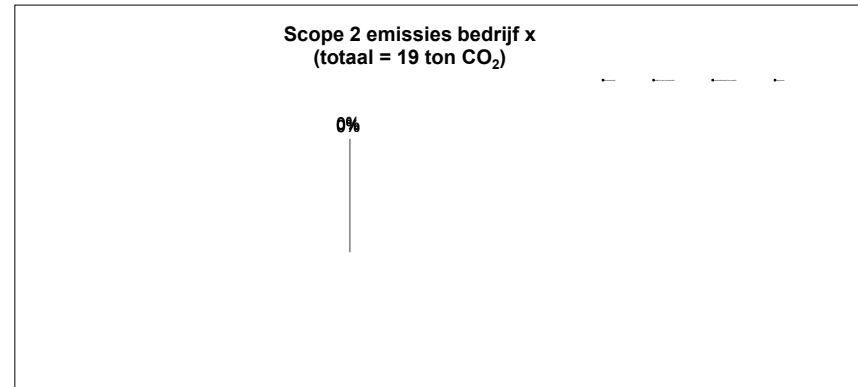
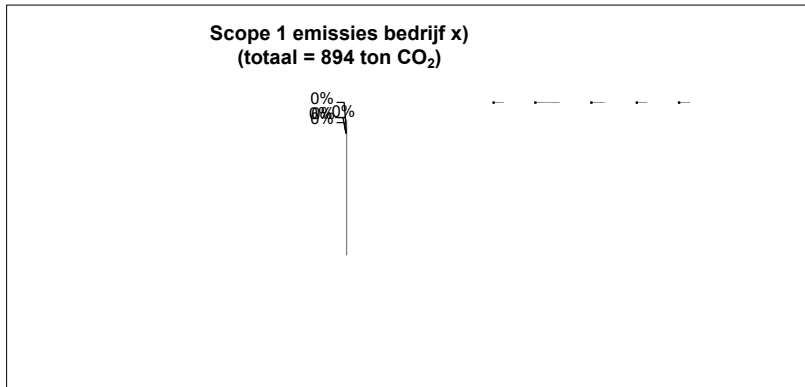
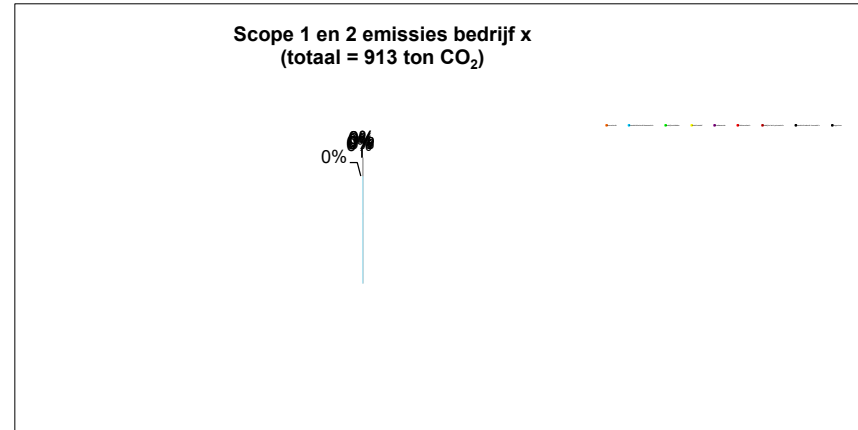
Gasverbruik	0
Brandstofverbruik leaseauto's	0
Bedrijfsmiddelen	0
Koelvloeistof	0
Stadswarmte	0
Totaal	0

Scope 2 (in tonnen CO₂)

Elektraverbruik	0
Zakelijke km's priveauto's	0
Brandstofverbruik huurauto's	0
Vliegreizen	0
Totaal	0

Scope 3 (in tonnen CO₂)

Woon-Werk verkeer	11
Treinkilometers	0
Waterverbruik	0
Afval	120
Totaal	131



Atuo / Medewerker	Functie/Opmerking	Woonplaats	KM (retour)	Aantal dagen	Totaal KM
Rioolploeg 1 (Leo)	2 Grondwerker	Nieuw-Amsterdam	26	130	6760
Rioolploeg 2 (Mennen, Poelman)	2 Grondwerkers	Nieuw-Buinen	27	20	1080
Rupskraan 1 (Dodde)	Machinist	Nieuw-Buinen	27	106	5724
Mobiele kraan/minikraan	Machinist	Nieuw-Schoonebeek	27	197	10638
Straatmakersploeg 1 (Jurjen, Erwin, Achmed)	3 Straatmakers	Nieuw-Buinen	27	60	3240
Straatmakersploeg 2 (Martens en Merckx)	2 Straatmakers	Emmer-Compascuum	22	110	4840
Straatmakersploeg 3 (Wolgen)	2 Straatmakers	Ter Apel	38	60	4560
Mini kraan (Hulshoff)	Machinist	Nieuw-Buinen	27	56	3024
Grondwerker (Keen)	Grondwerker	Nieuw-Buinen	27	57	3078
Grondwerker (de Graaf)	Grondwerker	Nieuw-Buinen	27	21	1134
Grondwerker (van Kekem)	Grondwerker	Nieuw-Buinen	27	93	5022
Grondwerker (Vegter)	Grondwerker	Nieuw-Buinen	27	107	5778
Grondwerker (2x Victorie)	Grondwerker	Nieuw-Buinen	27	13	702
					55580

Totaal woon-werk KM 55580

Naam: (Avitec)	Standplaats:	Leveringen:	Afstand naar project:	Totaal km:	25884 km
Wavin	Hardenberg	14	36 km	1008 km	
van Loon Riolering	Oosterwolde	6	53 km	636 km	
LBN Betonproducten	Sumar	67	86 km	11524 km	
TBS-SVA	Nederweert	11	264 km	264 km	
vd Bosch Beton	Almelo	46	67 km	6164 km	
Bleeker Betonboring	Winschoten	17	54 km	1836 km	
vandervalk+degroot	Scheemda	4	54 km	432 km	
Wolbers Bronbemaling	Gees	3	24 km	144 km	
Rova Verhuur	Nieuw-Schoonebeek	9	19 km	342 km	
Krings	Beek en Donk	4	216 km	1728 km	
Siems Wegenbouwlab	Roden	9	63 km	1134 km	
A. de Boer Groentotaal	Assen	3	50 km	300 km	
Noorder Isolatie Beton	Leek	2	72 km	288 km	
Drenth Verhuur	Emmen	2	5 km	20 km	
Ten Berge Bosbouwtechniek	Exloo	2	16 km	64 km	
				0 km	
				0 km	
				0 km	
				0 km	
				0 km	
			Totaal	25884 km	

In dit overzicht zijn de transport kilometers van derden naar Emmen weergegeven. Het gaat hier dus om vrachten die van en naar Emmen gereden worden, er van uitgaande dat de leveringen rechtstreeks van de locatie leverancier komen en niet in deelvrachten worden geleverd (tussenstop). In dit overzicht worden ook de retour kilometers mee genomen, waardoor per levering de afstand 2 keer gerekend wordt. Het aantal leveringen is geteld aan de hand van facturen, facturen met dezelfde datum zijn gerekend als 1 levering, tenzij anders vermeld op de factuur (bijv. meerdere vrachten rijplaten). Deze gegevens zijn verkrijgbaar bij Hanna (projectadministratie).

Gasolieverbruik machines		Periode: week t/m		
Machine	Bedrijf	Aantal uren	l/uur	Aantal liter
TREKKER+DUMPER				
Case Optum 270	Avitec	837,50	14,00	11725 Liter
Case Optum 240	Avitec	335,00	12,50	4188 Liter
				0 Liter
				0 Liter
Totaal trekker+dumper		1.172,50		15913 Liter
HYDRAULISCHE KRANEN				
Rupskraan 45 ton	Avitec	846	20	16920 Liter
Midikraan 1,8 ton	Avitec	446	6	2676 Liter
Mobiele kraan 14 ton	Wolken	1145	8	9160 Liter
Midikraan PC88	Wolken	475	6	2850 Liter
Totaal		2.912,00		31606 Liter
OVERIGE MACHINES				
Vrachtwagen + Kraan	Avitec	127,00	20,00	2540 Liter
Vrachtwagen 8x4	Avitec	5,00	20,00	100 Liter
Trailer	Avitec	19,00	20,00	380 Liter
Vrachtwagen 8x8	Buist	200,00	20,00	4000 Liter
				0 Liter
				0 Liter
Totaal overig		351,00		7020 Liter
		Totaal		54539 Liter

CO2-uitstoot	177905	CO2
Emissiefactor	3,262	kgCO2/liter

Van de verbruikte liters diesel en de totale CO2 uitstoot is het aantal gedraaide uren en het aantal liters per uur bijgehouden. Tijdens deze periode wordt er onder 'lichte' en 'zware' omstandigheden gewerkt wat het gemiddelde verbruik realistisch maakt.

Van de volgende machines is het gemiddelde verbruik uitgelezen van de boordcomputer. Dit zijn shovel, lichte rupskraan, zware rupskraan, bulldozer, knikdumper en trekker+dumper.

Graafmachines:

Komatsu PC 290lc-8	17,3 l/uur
Hitachi zx33-u	4,9 l/uur
Hitachi zx85-u	7,2 l/uur
Liebherr R926 L	14,4 l/uur
Liebherr A920	7,9 l/uur
Liebherr A914 compact	7,1 l/uur
Liebherr R946	17,2 l/uur
Liebherr R926 Compact	15,2 l/uur
Liebherr A918	8,2 l/uur
Komatsu 240	22,6 l/uur
Komatsu 290	18,8 l/uur
Komatsu PC88mr-10	7,2 l/uur
Komatsu PW98	6,3 l/uur
Volvo A25G:	19,7 l/uur

Trekkers+dumper:

Fendt 842:	11,8 l/uur
Case 270:	12,4 l/uur
Case 240:	12,4 l/uur
Case 200:	12,4 l/uur
Case 185:	12,4 l/uur
Claas 830:	12,9 l/uur
Steyer 6175cvt	12,8 l/uur

Knikdumpers:

Komatsu 240:	19,9 l/uur
Neuson 3001s	9 l/uur
Neuson 2001	8 l/uur

Vrachtwagens:

MAN 8x8	40 l/uur gem 80km
MAN 6x6	40 l/uur gem 80km
MAN 6x6	40 l/uur gem 80km
MAN mini	26 l/uur gem 80 km

Emissiefactor: 3,262 kg CO2 / liter