



Krinkels

Groen

Infra

Water

Sport

Jaarlijkse CO2- emissieverantwoording 2023-2024

Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE	2
0. INLEIDING	3
0.1 LEESWIJZER	3
1. DEFINITIES EN DOELSTELLINGEN	4
1.1 DEFINITIES	4
1.2 DOELSTELLINGEN	4
2. FOOTPRINT	5
2.1 FOOTPRINT BOEKJAAR 2023-2024	5
2.2 FOOTPRINT BOEKJAAR 2023-2024 TEN OPZICHTE VAN KENGETALLEN	5
3. RESULTATEN CO2 REDUCTIE	6
3.1 VERGELIJK BASISJAAR 2020-2021	6
3.2 RESULTATEN	6
3.3 TOELICHTING RESULTATEN SCOPE 1	6
3.4 TOELICHTING RESULTATEN SCOPE 2	7
4. SCOPE 3	7
5. PROJECTOVERZICHT MET CO2 GUNNINGSVOORDEEL	7
	8

0. Inleiding

Om de kwaliteit en professionaliteit in de uitvoering te kunnen blijven waarborgen, wordt door ons continue aandacht besteed aan de verschillende uitvoeringsprocessen. Deze processen zijn vastgelegd en geborgd in ons integrale kwaliteitssysteem.

Krinkels is gecertificeerd op niveau 5 van de CO2-Prestatieladder. Dit is een CO2-managementsysteem dat bestaat uit 5 niveaus. Tot en met niveau 3 gaat een organisatie aan de slag met de uitstoot van de eigen organisatie (en alle projecten). Vanaf niveau 4 en 5 wordt er ook werk gemaakt van de CO2-uitstoot in de keten en sector. De eisen komen voort uit vier invalshoeken:

- A- Inzicht: Het bepalen van de energiestromen en de CO2-footprint;
- B- Reductie: het ontwikkelen van ambitieuze doelstellingen voor CO2-reductie;
- C- Transparantie: Structurele communicatie over het CO2-beleid;
- D- Participatie: Deelname aan initiatieven in de sector op het gebied van CO2-reductie.

De CO2-Prestatieladder is een product van de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen ("SKAO"). De ladder stimuleert bedrijven om hun CO2-uitstoot inzichtelijk te maken en te verlagen. Daarnaast levert de CO2-prestatieladder gunningvoordeel op bij aanbestedingen. Krinkels is in bezit van het CO2-Bewust Certificaat niveau 5, het hoogst haalbare niveau. Eén van de verplichtingen is het (half)jaarlijks publiceren van de CO2 emissieverantwoording.

Zie voor het plan van aanpak: Krinkels Handboek CO2 prestatieladder.

0.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 worden de externe en interne ontwikkelingen geëvalueerd. In hoofdstuk 2 staat de evaluatie van de strategische doelen, doelstellingen, de strategie en het beleid omschreven. In hoofdstuk 2 wordt ook het kwaliteitsmanagement omschreven, waarbij de uitkomsten zijn bestudeerd en het verbeterprogramma wordt omschreven.

1. Definities en doelstellingen

1.1 Definities

Scope 1: Directe emissies die worden uitgestoten door installaties die in eigendom zijn van of gecontroleerd worden door de organisatie en emissies door het eigen wagenpark.

Scope 2: Indirecte emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit, warmte en koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren, doch die door de organisatie worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld de emissies die vrijkomen bij het opwekken van elektriciteit in centrales.

Scope 3: Emissies als gevolg van activiteiten van het bedrijf maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn noch beheerd worden door het bedrijf.

1.2 Doelstellingen

Krinkels hanteert de volgende reductiedoelstellingen voor 2022-2023 (Zie Energie Management Programma 2021-2024):

- Scope 1: 5% CO₂-reductie ten opzichte van basisjaar 2020-2021.
- Scope 2: 5% CO₂-reductie ten opzichte van basisjaar 2020-2021.
- Projecten: 5% a.g.v. doelstelling scope 1
- Scope 3: 15% bij aanleggen kunstgras (t.o.v. 2012-2013)
15% bij maaien bermen a.g.v. verwerkingsmethode maaisel (t.o.v. 2012-2013)

2. Footprint

2.1 Footprint Boekjaar 2023-2024

De totale footprint is berekend door middel van de Carbon Assessment Tool van Krinkels BV, zoals te zien in het figuur hieronder.

Carbon Assesment Tool Krinkels							
Bedrijfsnaam	Krinkels BV		Boekjaar	2023-2024			
Kamer van Koophandel nummer:	20037591		Kwartalen	Q1 t/m Q4			
Datum opgesteld:	25-07-2024						
* Bron emissiefactoren: www.co2emissiefactoren.nl							
Kantoren/loods/werkplaatsen	Scope	Aantal	Eenheid	Emissiefactor	kg CO2	ton CO2	% ton CO2
Ingekochte electriciteit		2	364.001 [kWh]		0	0	0%
Aardgas		2	44.045 [m3]		2,079	91.569	92%
Stookolie		1	2.333 [m3]		0,347	809	1%
				Totaal		92.378	92%
Wagen- en materieelpark	Scope	Aantal	Eenheid	Emissiefactor	kg CO2	ton CO2	% ton CO2
ASPEN - MOTOMIX		1	39.145 [liter]		2,821	110.428	110%
Benzine (E10 blend)		1	130.405 [liter]		2,821	367.872	368%
Biodiesel (HVO)		1	618.671 [liter]		0,347	214.678	215%
Diesel (B7 blend)		1	619.384 [liter]		3,256	2.016.714	2.017%
LPG		1	34.215 [liter]		1,802	61.655	62%
Propaan		1	898 [liter]		1,725	1.549	2%
Smeerolien		1	4.944 [liter]		3,035	15.005	15%
Vergoeding en declaraties reizigerskm		1	547.105 [km]		0,193	105.591	106%
Electriciteit voertuigen		2	165.464 [kWh]		0,337	55.761	56%
				Totaal		2.949.253	2.949%
				Toaal		3.041.631	3.042%
							100%

2.2 Footprint Boekjaar 2023-2024 ten opzichte van kengetallen

Wanneer we de footprint afzetten tegen diverse relevante kentallen: omzet, FTE en materieeluren, ontstaat onderstaand beeld:

Kengetallen	
kg CO2	2.041.851
Omzet	85.062.000
FTE	322
km	232.665
Machine uren	131.946
Ratio's	
kg CO2/€ Omzet	0,024
kg CO2/ 100 km	878
kg CO2/machine uren	15
kg CO2/FTE	6.341

Van de elektrische maaimachines zitten de kWh in het verbruik van de vestigingen en zijn nog niet geregistreerd per materieelstuk.

3. Resultaten CO2 reductie

3.1 Vergelijk basisjaar 2020-2021

CO2 Reductiedoelstellingen 2023-2024 worden afgezet tegen basisjaar 2020-2021:

Scope 1: 5% gerelateerd aan materieelinzet (l/dg en l/km)

Scope 2: 5% gerelateerd aan zakelijke km's / voertuig

Projecten: 5% a.g.v. doelstelling scope 1

Scope 3: 15% bij aanleggen kunstgras (t.o.v. 2012-2013)

15% bij maaien bermen a.g.v. verwerkingsmethode maaisel (t.o.v. 2012-2013)

Door elk boekjaar te vergelijken met het basisjaar kunnen we zien of we op schema zitten en evt acties uit het energiemangementprogramma 2021-2024 (3B2) dienen bij te stellen.

3.2 Resultaten

Met het ten uitvoer brengen van het landelijke Energiemangementprogramma 2021-2024 en de maatregelenlijst zijn eind boekjaar 2022-2023 de doelstellingen voor 2023-2024 al ruimschoots bereikt.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de CO2 reductie ten opzichte van het basisjaar inzichtelijk gemaakt.

			2020-2021		2023-2024		verschil
Kantoren/loods/werkplaatsen	Scope	Eenheid	Aantal	ton CO2	Aantal	ton CO2	%
Ingekochte electriciteit	2	[kWh]	194.063	0	364.001	0	0%
Aardgas	2	[m3]	40.710	77	44.045	92	19%
Stookolie	1	[m3]	12.477	40	2.333	1	-98%
				117		92	-21%
Wagen- en materieelpark	Scope	Eenheid	Aantal	ton CO2	Aantal	ton CO2	#WAARDE!
ASPEN - MOTOMIX	1	[liter]	27.953	77	39.145	110	43%
Benzine (E10 blend)	1	[liter]	51.044	140	130.405	368	163%
Biodiesel (HVO)	1	[liter]	183.140	434	618.671	215	-51%
Diesel (B7 blend)	1	[liter]	1.320.895	4.266	619.384	2.017	-53%
LPG	1	[liter]	55.986	107	34.215	62	-42%
Propaan	1	[liter]			898	2	
Smeerolien	1	[liter]	8.883	27	4.944	15	-44%
Vergoeding en declaraties reizigerskm	1	[km]	612.543	119	547.105	106	-11%
Electriciteit voertuigen	2	[kWh]		0	165.464	56	
				5.170		2.949	-43%
Scope 1				5.091		2.895	-43%
Scope 2				196		147	-25%
Totaal				5.286		3.042	-42%

3.3 Toelichting resultaten scope 1

De CO2 uitstoot in scope 1 is fors afgenomen in 2023-2024 t.o.v. 2020-2021 (en ook t.o.v. 2021-2022 en 2022-2023).

De verklaring hiervoor is:

- Verdergaande vervanging van motorisch handgereedschap voor elektrisch handgereedschap vanuit het contract met Boels/Husqvarna.
- Het aantal elektrische voertuigen is wederom gestegen van 50 naar 78 stuks, dit zijn personenwagens (van 14 naar 18) bestelbussen van (21 naar 41!) maaimachines (van 8 naar 18) en zelfs een veeg-/zuigwagen.
- Verdere doorvoering gebruik HVO100.
- De hoeveelheid diesel wordt vervangen door HVO of Benzine (zoals hierboven vermeld).

3.4 Toelichting resultaten scope 2

De CO2 uitstoot in scope 2 kent enerzijds een verhogend effect door meer gebruik van aardgas en verbruik van stroom voor elektrische auto's. Voor de stroom van auto's wordt geen 0-factor gehanteerd omdat we niet weten met welke stroom wordt geladen. Aan de andere kant zou een deel ook de factor '0' moeten hebben omdat ook op vestigingen wordt getankt. Hier zit nog verbetering voor de toekomst. Aan de andere kant worden bovenstaande effecten ruimschoots gecompenseerd doordat voor stookolie HVO100 wordt gebruikt.

Ook zou een positief effect bereikt kunnen worden met vergroenen van gas maar dat is nog steeds te duur.

4. Scope 3

Voor bepaling van de scope 3 emissie is de omzet is uitgesplitst naar vakgebieden om zo nauwkeurig mogelijk de CO2 naar rato toe te kunnen delen.

Activiteit	Sub	2023-2024	2020-2021
		Omzet (mln)	Omzet (mln)
Groen	aanleg	5,7	5,7
	onderhoud	60,9	41,5
Infra	aanleg	4,3	2,3
	onderhoud	2,0	3,6
Water	aanleg	0,1	0,3
	onderhoud	3,3	4,4
Sport	aanleg	0,3	2,2
	onderhoud	3,7	3,6
Wintermaatregelen		4,7	11,2
Totaal		85,0	74,8

Categorie	23-24	20-21	naar rato	omschrijving
1. Ingekochte goederen (a) en diensten (b)	10.080	8.864	€ totaal	zout, zand/grond, lava, infill, bestratingsmateriaal/-meubilair
2. Kapitaalgoederen	122.422	70.974	€ investering	inkoop materieel en voertuigen (obv investeringsoverzicht)
4. Transport en distributie (upstream) transport naar bouwplaats	449	395	€ totaal	aanvoer materialen door leverantie, vervoer inhuurpersoneel
5. Afval tijdens productie	-1.310	-978	€ GO, IO, WO	veegvuil, bermgras, snoeihout, slootmaaisel
7. Woon-werkvervoer werknemers	736	681	# werknemers	woon-werk km's personeel
9. Transport en distributie (downstream): afvoer naar verwerker	896	788	€ totaal	schatting: 20% van ingekochte brandstof, rest in brandstof scope 1
11. Gebruik van verkochte producten	120	174	€ SA, SO	verlichting sportvelden, borstelen kunstgras, zelf onderhouden groen
Totaal scope 3	133.393	80.898		

5. Projectoverzicht met CO2 gunningsvoordeel

De projecten zoals bedoeld in Handboek 3.1 voor wat betreft gunningsvoordeel zijn in onderstaande tabel opgenomen. Afgelopen jaren is dit aantal projecten flink gedaald. Wel zijn er in onze systemen een aantal projecten waar CO2 besparing een onderwerp is (bijv. EMVI) maar waaraan geen fictief gunningsvoordeel is gekoppeld. Ten opzichte van vorig jaar zijn er geen projecten bijgekomen en is DZB Leiden beëindigd.

Projectenlijst CO2 gerelateerd gunningsvoordeel

Laatste ladderbeoordeling: aug 2023 (K20205 heeft 2x 1 jr verlen en nog tm dit jaar gehad lvm uitstel aanbesteding)
 Voor CO2 emissiefactoren is gebruik gemaakt van www.CO2emissiefactoren.nl conform handboek 3.1 CO2 prestatieladder

bijgewerkt t/m: 30-4-2024

Nr.	Werknr	Omschrijving	Locatie	Vestiging	Gunningsdatum	Aanvangsdatum	Cat. ¹⁾	Verw. Opl datum	Project duur in jaren (evt. werkelijke duur)	Combinanten	Aaneemsom		2.A.1 (ton CO2) ³⁾	3.B.1 (ton CO2)	Realisatie (ton CO2) ³⁾	Verwachte uitstoot (ton CO2) ⁴⁾	
											Combinant	Overig					
15	K19810	PCD MIN Perceel Noord	Ag Flevola rd	Nagele	11-2-2020	1-11-2020	A/B	31-10-2025	3,00	Van Gelder	Krinkels	€ 4.678.530	1.024	Doelstelling	973	378	541
18	K19606	Groenonderhoud perc.4 Waardhuizen	Gemeente Amstelveen	Alkmaar	11-2-2020	15-1-2020	A/B	31-12-2021	4,29			€ 2.676.347	838		796	198	198

¹⁾ Conform bijlage E CO2 prestatieladder 2.2: A = sinds vorige audit opgesteld, B = in de te beoordelen periode lopend, C = sinds vorige beoordeling afgerond

²⁾ Betreft de berekende CO2 uitstoot door projectomzet te delen door omzet betreffende boekjaar (zie kleurcodering) en te vermenigvuldigen met de CO2 uitstoot in dat betreffende boekjaar (vermenigvuldigd met de projectduur in jaren)

³⁾ Monitoring geschiedt a. d. h. v. uren eigen materieel (M = materieel) op een project vermenigvuldigd met een op min. jaarbasis berekend gemiddeld verbruik (hoe grote interval hoe nauwkeuriger) en km (voor BI 22-23 want daarna rapportage in alleen uren en niet meer in km) x 0,314 (gem. verbruik mercedes sprinter (VB) obv OV RDW).

Daarnaast a. d. h. v. inzet (P = personeel) eigen uren en uitzendkrachten bepalen aantal keer w- w werker en een gem afstand van 50 km x 0,193 (CO2 emissiefactor veng km en auto en brandstof onbekend).

Volvo's kg CO2 / eigen activiteiten bepalen door totale CO2 (kg) eigen activiteiten / (€ som M en P) om uiteindelijk a. d. h. v. € onderaanneming / leverantie (L) de CO2 hiervan te bepalen.

⁴⁾ Gebaseerd op lineaire verwachting en tijdsversteek tussen aanvangsdatum en laatste peil-/eekdatum (1-11 of 1-5 per enig boekjaar)

Els 1.A.1: Identificatie en analyse van energiestromen

Els 2.A.1: Alle energiestromen kwantitatief in kaart

Els 2.B.4: Reductiedoelstelling onderschreven door hoger mgmt

Els 3.B.1: Kwantitatieve reductiedoelstelling scope 1 en 2

Els 3.B.2: Energie management actieplan opgesteld, gecommuniceerd (in-/extern) en geïmplementeerd

Els 2.C.1: Structureel intern communiceren over energiebeleid.

Alleen brandstof materieel en werkkilometers (zakelijke km's)

Naar rato omzet basisjaar, toegerekend per boekjaar

Impliciet (zie energiemangementplan)

-5% (gerelateerd aan uren inzet machines)

Voor alle projecten punt 2.3.4.12.13 uit het energiemangementplan + evt. EMVI zaken

2 x / jaar intern (webste Krinkels) + extern (SKAO en Toolbox op project)

	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024
Ton CO2 scope 1 en 2	3.413	4.132	4.609	4.795	5.015	5.290	4.401	3.819	3.040
Ton CO2 scope 3 minus kapitaalgoederen (cat 2 van scope 3)				9.290	9.923	9.086	9.086	9.550	10.971
Totaal Scope 1, 2 en 3				14.305	15.213	13.487	13.487	13.369	14.011
Omzet (€)	€ 49.398.971	€ 69.644.092	€ 72.365.849	€ 66.019.065	€ 68.750.807	€ 74.987.000	€ 68.429.000	€ 73.299.000	€ 85.062.000
Ton CO2 (scope 1 en 2) / min € omzet	69	59	64	73	73	71	64	52	36
Ton CO2 (scope 1, 2 en 3) / min € omzet				208	203	203	197	182	165

Men dient rekening te houden met een aanloopfase van een project waarin de echte activiteiten die CO2 uitstoot met zich meebrengen nog moet beginnen.

Omdat de projectkarakteristieken (infra aanleg, groen onderhoud, ...) af kunnen wijken van het gemiddelde project binnen krinkels dient het a. d. h. v. de calculatiegegevens de uitgangspunten te bepalen per project te reïndee een zo nauwkeurig mogelijke benadering van de CO2-uitstoot te maken.

** oorspronkelijke aaneemsom: € 1.270.711

