
C02 beleidsplan Periode 2021 - 2023

Mogelijke maatregelen die bijdragen
aan vermindering van CO2 uitstoot
voor Riwald B.V. en Riwald
Recycling Beverwijk B.V.

An aerial photograph of a recycling facility. In the foreground, a conveyor belt is visible with the text "RIWALD recycling" and three green circles. Two orange excavators are working on a large pile of greyish material. In the background, there are several large industrial buildings and a truck parked on a road.

RIWALD recycling

Colofon

Titel: CO₂ beleidsplan: periode 2021-2023
Subtitel: Mogelijke maatregelen die bijdragen aan de vermindering van CO₂ uitstoot voor Riwald B.V. en Riwald Recycling Beverwijk B.V.
Aantal pagina's: 13
Aantal woorden: 3019
Versie: Concept versie
Datum: 28-5-2021

Auteur

Naam: Ö. (Ömer) Avci
Tel. +31(6) 365 89 094
E-mail: omer@riwald.nl
Onderzoekstype: Inventarisatierapport
Focus: Duurzaamheid en circulaire economie
Afdeling: Sustainability

Voorwoord

Het aantal consumenten in de wereld stijgt. Daardoor worden grondstoffen om producten te maken steeds schaarser en duurder. Tenzij we slimmer omgaan met grondstoffen en materialen zodat we ze deels kunnen hergebruiken. We noemen dit een circulaire economie. Het kabinet zet zich hier vol op in. Bedrijven moeten in 2030 minimaal 50% minder mineralen, fossiele grondstoffen en metalen gebruiken en in 2050 volledig circulair te zijn. Dat is hard nodig om de doelen van het klimaatakkoord te halen. De Nederlandse economie zou dan draaien op teruggewonnen grondstoffen en er zouden geen ‘nieuwe’ grondstoffen meer nodig zijn. De verhoging van de grondstoffen-efficiëntie wordt dus zeer versterkt.

Kansen voor een circulaire bedrijfsstrategie zijn er volop. Als Riwald Recycling, bestaande uit Riwald B.V. en Riwald Recycling Beverwijk B.V., streeft naar een circulaire bedrijfsstrategie, dan moet Riwald Recycling investeren in circulaire projecten en in technische ontwikkelingen, waarbij CO₂ reductie centraal staat. Om dit te bewerkstelligen zijn er verschillende reductiemogelijkheden, en elke reductiemethode heeft zijn of haar eigen vereisten voor optimale toepasbaarheid binnen onze circulaire supply chain. Het is aan ons om te beslissen voor welke type ‘BV’ we welk ‘reductiemogelijkheid willen én kunnen implementeren. Het gaat er dus om dat we een ideale match hebben tussen deze twee elementen. Dit rapport is een inventarisatie van de mogelijke maatregelen die bijdragen aan de vermindering van CO₂ uitstoot voor Riwald B.V. en Riwald Recycling Beverwijk B.V. Hierbij wordt rekening gehouden met de CO₂-footprints van 2018, 2019 en 2020. In verband met de technologische ontwikkelingen omtrent CO₂ reductie is gekozen voor een beleidsplan voor de jaren 2021, 2022 en 2023 én deze wordt elk half jaar geëvalueerd.

Inhoudsopgave

1. Inleiding

2. CO₂- en energiebeleid van Riwald Recycling

- 2.1. CO₂- en energiebeleid van Riwald B.V. en Riwald Recycling Beverwijk B.V.

3. CO₂ footprints van Riwald Recycling

- 3.1. CO₂ footprint Riwald B.V. van 2018-2020
- 3.2. CO₂ foodprint Riwald Recycling Beverwijk B.V. 2018-2020

4. CO₂- doelstellingen van Riwald Recycling

- 4.1. CO₂ doelstellingen Riwald B.V.
- 4.2. CO₂ doelstellingen Riwald Recycling Beverwijk B.V.

5. CO₂- en energiereducerende maatregelen van Riwald Recycling

- 5.1. CO₂- en energiereducerende maatregelen Riwald B.V.
- 5.2. CO₂- en energiereducerende maatregelen Riwald Recycling Beverwijk B.V.

6. Deelname CO₂- en energiereductie initiatieven

7. CO₂-emissies gekoppeld aan factoren waaronder tonnages

8. Onderbouwing doelstellingen t.o.v. sectorgenoten

1. Inleiding

Met de CO₂-Prestatieladder wordt Riwald Recycling, bestaande uit Riwald B.V. en Riwald Recycling Beverwijk B.V., uitgedaagd en gestimuleerd om haar eigen CO₂-uitstoot te kennen en te verminderen. Tevens wil Riwald Recycling hiermee transparantie geven in de CO₂-emissies en zich blijven uitdagen om CO₂ te reduceren. Met het behalen van niveau 3 richt Riwald Recycling zich vooral op de CO₂-uitstoot welke wordt veroorzaakt door haar eigen organisatie. Dit houdt in dat Riwald Recycling inzicht heeft in haar eigen energiestromen, zoals onder andere het gas-, elektra en brandstofverbruik. De CO₂-Prestatieladder kent vier invalshoeken:

A. Inzicht

Het opstellen van een onomstreden CO₂-footprint conform de internationale erkende ISO 14064-1 norm en daarmee inzicht krijgen in de CO₂-uitstoot van beide vestigingen.

B. CO₂-reductie

De ambitie om de CO₂-uitstoot te verminderen, het koppelen van een CO₂-reductiedoelstelling en een concreet plan van aanpak.

C. Transparantie

De wijze waarop er in- en extern gecommuniceerd wordt over de CO₂-footprint en reductiedoelstellingen.

D. Deelname aan initiatieven

In de sector en/of keten om kennis op het gebied van CO₂-reductie kansen en mogelijkheden uit te wisselen.

Een erkende certificerende instelling beoordeelt jaarlijks of Riwald Recycling, bestaande uit Riwald B.V. en Riwald Recycling Beverwijk B.V. voldoet aan de eisen van niveau 3 op de CO₂-Prestatieladder.

2. CO₂- en energiebeleid van Riwald Recycling

2.1. CO₂- en energiebeleid van Riwald B.V. en Riwald Recycling Beverwijk B.V.

De contouren van onze bedrijfsstrategie liggen in de Circular Framework en Trias Energetica. Hierbij verbinden wij onze duurzaamheidsstrategieën aan de Sustainable Development Goals (SDG's) en integreren wij innovatieve technologieën voor maximale terugwinning uit grondstoffen.

Riwald Recycling heeft binnen haar programma duurzaamheid de volgende ambitie geformuleerd: ‘Riwald Recycling wil in de komende jaren intern haar CO₂ uitstoot reduceren gecombineerd met duurzame projecten waaronder: 1) de integratie van de energietransitie (vervanging van dieselslurpende voertuigen/machines voor elektrische voertuigen/machines); 2) de integratie van smart grid technologie en digitalisatie van energiesystemen; 3) digitalisatie en optimalisatie van recyclingsprocessen met behulp van AI en robotica; 4) optimalisatie van de verschillende transportmogelijkheden voor beide vestigingen; 5) projecten gebaseerd op maximale grondstofwinning van niet metalen; en 6) projecten op het gebied van het verwerken van nieuwe producten (van opkomende markten) bestaande uit complexe materialen. Voor de realisatie van nieuwe projecten, investeringen en/of procesoptimalisaties gaat Riwald Recycling samenwerken met diverse kennisinstituten & consortia.’

Vanuit de duurzaamheidsambitie, met de focus op het CO₂-beleid, is tevens een doel gesteld om vanaf 2021 jaarlijks minimaal 5% CO₂-uitstoot te reduceren, conform de CO₂-Prestatieladder, met de reductie focus op elektriciteit én brandstof. Dit geldt voor Riwald B.V. en Riwald Recycling Beverwijk B.V, waarbij Riwald B.V. gespecialiseerd is in het recyclen van complexe producten mede vanwege haar hightech plant bestaande uit hightech equipment, en Riwald Recycling Beverwijk B.V. gespecialiseerd is in het recyclen van minder complexe producten en materialen. Als lange-termijndoel wil Riwald Recycling haar beide vestigingen in 2050 CO₂-neutraal maken.

3. CO₂ footprints van Riwald Recycling

3.1. CO₂ footprint Riwald B.V. van 2018-2020

CO₂ footprint 2018 Riwald B.V.

	Elektriciteit (kWh)	Aardgas (m ³)	Diesel (L)	Totaal
2018 – totale verbruik	1.767.169	4.673	435.692	
2018 – CO₂ tonnages	983	9	1.422	2.414
2018 – percentage	40,72%	0,36%	58,91%	100,00%

CO₂ footprint 2019 Riwald B.V.

	Elektriciteit (kWh)	Aardgas (m ³)	Diesel (L)	Totaal
2019 – totale verbruik	2.122.255	3.370	477.311	
2019 – CO₂ tonnages	1.180	6	1.557	2.743
2019 – percentage	43,01%	0,23%	56,76%	100,00%

CO₂ footprint 2020 Riwald B.V.

	Elektriciteit (kWh)	Aardgas (m ³)	Diesel (L)	Totaal
2020 – totale verbruik	1.795.466	4.232	475.935	
2020 – CO₂ tonnages	997	8	1.553	2.542
2020 – percentage	38,89%	0,31%	60,71%	100,00%

3.2. CO₂ footprint Riwald Recycling Beverwijk B.V. 2018-2020

CO₂ footprint 2018 Riwald Recycling Beverwijk B.V.

	Elektriciteit (kWh)	Aardgas (m ³)	Diesel (L)	Totaal
2018 – totale verbruik	1.230.316	4.665	200.429	
2018 – CO₂ tonnages	684	9	654	1.347
2018 – percentage	50,78%	0,67%	48,55%	100%

CO₂ footprint 2019 Riwald Recycling Beverwijk B.V.

	Elektriciteit (kWh)	Aardgas (m ³)	Diesel (L)	Totaal
2019 – totale verbruik	1.005.456	4.209	199.054	
2019 – CO₂ tonnages	559	8	526	1.093
2019 – percentage	51,15%	0,73%	48,13%	100,00%

CO₂ footprint 2020 Riwald Recycling Beverwijk B.V.

	Elektriciteit (kWh)	Aardgas (m ³)	Diesel (L)	Totaal
2020 – totale verbruik	876.417	4.000	199.984	
2020 – CO₂ tonnages	487	8	172	667
2020 – percentage	73,12%	1,20%	25,79%	100,00%

4. CO₂- doelstellingen van Riwald Recycling

4.1. CO₂ doelstellingen Riwald B.V.

Riwald B.V. heeft als voorlopige doel gesteld om in de komende jaren, gemeten vanaf het referentiejaar 2020 tot aan 2023, onderstaande CO₂-reductie te realiseren.

Scope 1 en 2 doelstellingen Riwald B.V.

Riwald B.V. wil in 2023 ten opzichte van 2020 27% procent minder CO₂ uitstoten*

Scope 1 doelstelling	Direct brandstofverbruik van voertuigen in eigen bezit	7% (2% in 2021, 4% in 2022, 7% in 2023)
Scope 1 doelstelling	Direct brandstofverbruik van machines in eigen bezit	5% (1% in 2021, 3% in 2022, 5% in 2023)
Scope 2 doelstelling	Type ingekochte elektriciteit	15% (5% in 2021, 10% in 2022, 15% in 2023)

* = onder voorbehoud van gelijke geproduceerde tonnages met 2020 als referentiejaar.

Nader gespecificeerd voor scope 1 en 2 zijn de doelstellingen voor 2023 als volgt:

Scope 1 | subdoelstelling direct brandstofverbruik van voertuigen in eigen bezit

Om de scope 1 doelstelling te kunnen behalen is aan de hand van de mogelijke reductiemaatregelen bekeken hoeveel uitstoot kan worden bespaard met onze voertuigen. Dit is ingeschat op ongeveer 7% reductie in de komende jaren door de toepassingen van Long-Haul Fuel pakketten, Turbo Compound Engines (geschatte reductie 3%) in combinatie met een optimaler planning (geschatte reductie 4%).

Scope 1 | subdoelstelling direct brandstofverbruik van machines in eigen bezit

Om het brandstofverbruik en de bijbehorende CO₂-uitstoot van onze machines te kunnen verlagen zijn maatregelen geïnventariseerd die voor Riwald B.V. van toepassing zijn, waarbij de integratie van de energietransitie - vervanging van dieselslurpende machines voor elektrische aangedreven machines – een CO₂-reductie van 5% realiseert.

Scope 2 | subdoelstelling type ingekochte elektriciteit

Om de CO₂-uitstoot te kunnen verlagen zijn maatregelen geïnventariseerd die voor Riwald B.V. van toepassing zijn, waarbij een geleidelijke shift van grijze energie naar groene energie een CO₂-reductie van 15% realiseert.

4.2. CO₂ doelstellingen Riwald Recycling Beverwijk B.V.

Riwald Recycling Beverwijk B.V. heeft als voorlopige doel gesteld om in de komende jaren, gemeten vanaf het referentiejaar 2020 tot aan 2023, onderstaande CO₂-reductie te realiseren.

Scope 1 en 2 doelstellingen Riwald Recycling Beverwijk B.V.

Riwald Recycling Beverwijk B.V. wil in 2023 ten opzichte van 2020 67% procent minder CO₂ uitstoten*

Scope 1 doelstelling	Direct brandstofverbruik van voertuigen in eigen bezit	3% (1% in 2021, 2% in 2022, 3% in 2023)
Scope 1 doelstelling	Type ingekochte brandstof	14% (4% in 2021, 8% in 2022, 14% in 2023)
Scope 2 doelstelling	Type ingekochte elektriciteit	51% (5% in 2021, 10% in 2022, 51% in 2023)

* = onder voorbehoud van gelijke geproduceerde tonnages met 2020 als referentiejaar.

Nader gespecificeerd voor scope 1 en 2 zijn de doelstellingen voor 2023 als volgt:

Scope 1 | subdoelstelling direct brandstofverbruik van voertuigen in eigen bezit

Om de scope 1 doelstelling te kunnen behalen is aan de hand van de mogelijke reductiemaatregelen bekeken hoeveel uitstoot kan worden bespaard met onze voertuigen. Dit is ingeschat op ongeveer 2% reductie in de komende jaren door de toepassing van een optimaler planning.

Scope 1 | subdoelstelling direct brandstofverbruik van machines in eigen bezit

Om de scope 1 doelstelling te kunnen behalen is aan de hand van de mogelijke reductiemaatregelen bekeken hoeveel uitstoot kan worden bespaard met de onze machines. Dit is ingeschat op ongeveer 14% reductie in de komende jaren door het geleidijk toepassen van blauwe diesel.

Scope 2 | subdoelstelling type ingekochte elektriciteit

Om de CO₂-uitstoot te kunnen verlagen zijn maatregelen geïnventariseerd die voor Riwald B.V. van toepassing zijn, waarbij een geleidelijke shift van grijze energie naar groene energie een CO₂-reductie van 51% realiseert.