

# CO<sub>2</sub>-Emissie-inventaris 2025

**Conform ISO 14064-1**



## **Tychon Mechelen Holding B.V.**

Hilleslagerweg 124-A  
6281 AH Mechelen  
T: +31 (0) 43 - 455 15 81  
tychon@planet.nl

Opgesteld door:  
Marcel Kersten, Corio Nova B.V.  
24 februari 2026

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
1.1	Over dit document .....	3
1.2	Betrokkenen.....	3
2	CO <sub>2</sub> Reductie doelstelling en voortgang .....	4
3	CO <sub>2</sub> -Footprint.....	5
3.1	Emissieberekening .....	5
4	Reductie doelstellingen en maatregelen .....	6
4.1	Reductie doelstellingen .....	6
4.2	Reductie maatregelen Diesel.....	6
4.3	Reductie maatregelen Elektriciteit.....	7
5	Bijlage CO <sub>2</sub> -Footprint (alleen voor intern gebruik) .....	1
5.1	Cross reference .....	1
5.2	Beschrijving van de organisatie .....	2
5.3	Verantwoordelijk persoon .....	2
5.4	Rapport periode.....	2
5.5	Afbakening.....	2
5.5.1	Organisatorische grens (organizational boundary).....	2
5.5.2	Scopes.....	3
5.6	Energiestromen en emissieberekening .....	4
5.6.1	Verdeling scope 1 en scope 2 .....	5
5.7	Ontnemen van GHG (Green House Gas = Broeikasgassen).....	6
5.8	Overige indirecte emissie .....	6
5.9	Methode .....	6
5.10	Verandering in de methode.....	6
5.11	Bepaling conversiefactoren.....	7
5.11.1	Gebruikte conversiefactoren .....	7
5.11.2	Uitsluitingen .....	7
5.12	Biomassa.....	7
5.13	Onzekerheden.....	7
5.14	Projecten met gunningsvoordeel .....	8
5.15	Documentatie .....	8
5.16	Berekeningsmethode/model .....	8

<b>Tychon Mechelen Holding B.V.</b>	<b>MANAGEMENTSYSTEEM</b> DOC-ID3A CO <sub>2</sub> -emissie-inventaris
	Versienummer: 8.0 <span style="float: right;">Pagina 3 van 7</span>

## 1 Inleiding

### 1.1 Over dit document

Dit document is opgesteld in het kader van de CO<sub>2</sub> Prestatieladder certificatie van Tychon Mechelen Holding B.V.

De verwachte klimaatverandering is de grootste collectieve uitdaging van de komende decennia. De klimaatveranderingen hebben niet alleen invloed op het milieu, ook mens en dier zullen hinder ondervinden van de veranderingen. De aandacht die de afgelopen jaren is besteed aan deze veranderingen heeft geleid tot een roep om maatregelen vanuit de maatschappij.

Wereldwijd worden veel inssitatieven genomen om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te reduceren. In Nederland heeft dit onder andere geleid tot de CO<sub>2</sub> Prestatieladder.

Prorail heeft de CO<sub>2</sub> Prestatieladder ontwikkeld en deze in 2009 toegevoegd aan haar lijst met gunningscriteria. De CO<sub>2</sub> Prestatieladder heeft als doel om bedrijven (opdrachtgevers aan aannemers) inzicht te verschaffen in CO<sub>2</sub>-uitstoot en bedrijven te motiveren en stimuleren om maatregelen te treffen gericht op de reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Na een succesvolle toepassing van het CO<sub>2</sub> Prestatieladder model door Prorail is het beheer van de CO<sub>2</sub> Prestatieladder overgedragen aan Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO).

Het beperken van de CO<sub>2</sub> uitstoot past ook voor Tychon Mechelen Holding B.V. binnen het duurzame en maatschappelijke beleid.

Als hulpmiddel om het duurzame beleid op het gebied van CO<sub>2</sub>-reductie vorm te geven heeft Tychon Mechelen Holding B.V. gekozen voor toepassing van het CO<sub>2</sub> Prestatieladder model.

Het CO<sub>2</sub> Prestatieladder systeem is geïntegreerd in het bestaande managementsysteem dat onder andere ook gecertificeerd is volgens:

- ISO 9001
- VCA\*

Gebaseerd op de eisen van het handboek CO<sub>2</sub> Prestatieladder, versie 3.1 zijn de volgende documenten opgesteld.

DOC-ID3A Emissie-inventaris  
DOC-ID2A Energiebeoordeling  
DOC-ID3B Energiemanagement actieplan  
DOC-ID3C Communicatieplan  
DOC-ID3D Reductie Initiatief

### 1.2 Betrokkenen

Bij de totstandkoming van dit document zijn betrokken:

- Ronald Tychon, KAM-verantwoordelijke, Tychon Mechelen Holding B.V.
- Stefan Tychon, Tychon Mechelen Holding B.V.
- Marcel Kersten, KAM adviseur, Corio Nova B.V.

## 2 CO<sub>2</sub> Reductie doelstelling en voortgang

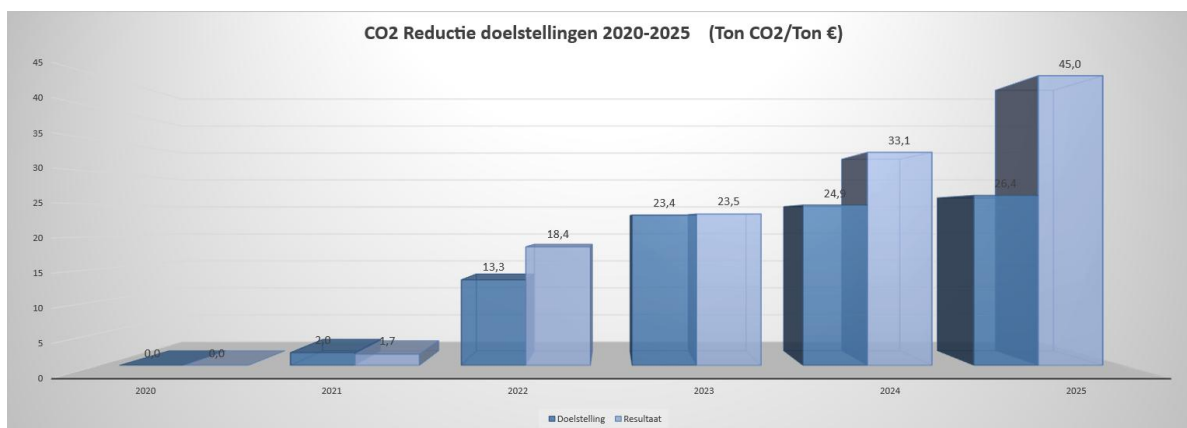
Omdat de absolute uitstoot van CO<sub>2</sub> sterk afhankelijk is van de omvang van de bedrijfsactiviteiten zal een mogelijke groei van de organisatie leiden tot een absolute stijging van de CO<sub>2</sub> uitstoot.

Om de resultaten van het energiereductie-beleid te kunnen evalueren zal voor de CO<sub>2</sub> uitstoot een relatief kengetal worden gehanteerd.

Voor 2020 (basisjaar) wordt de CO<sub>2</sub> in uitstoot(gr)/omzet(€) (gram per euro omzet) op 100 gesteld.

In de toekomst zal ook gekeken worden naar alternatieve meet-indicatoren zoals Emissie per km.

De geplande vermindering van de CO<sub>2</sub> uitstoot is in onderstaand overzicht weergegeven.



**Figuur 1 Reductie voortgang**

De stijging aan de CO<sub>2</sub> reductie 2025 is te verklaren door een toename van bedrijfsactiviteiten bij een nagenoeg gelijkblijvende CO<sub>2</sub> emissie en het begin van het gebruik van Biodiesel HVO in plaats van fossiele diesel. Tychon heeft hiermee ruim de reductie van het einddoel behaald.

## 3 CO<sub>2</sub>-Footprint

### 3.1 Emissieberekening

Tychon	2025						Uitstoot CO <sub>2</sub> (ton)		
	Scope	Hoeveelheid	Eenheid	Emissiefactor	Eenheid	Scope 1	Scope 2	Scope 3	
Grijze Stroom	2	0	kWh	497	gr CO <sub>2</sub> per kWh		0,00		
Waterkracht	2	0	kWh	0	gr CO <sub>2</sub> per kWh		0,00		
Windkracht	2	6703	kWh	0	gr CO <sub>2</sub> per kWh		0,00		
Zonne-energie	2	0	kWh	0	gr CO <sub>2</sub> per kWh		0,00		
Aardgas (G-gas)	1	0	Nm <sup>3</sup>	2134	gr CO <sub>2</sub> per Nm <sup>3</sup>	0,00			
Benzine E10	1	0	liter	2797	gr CO <sub>2</sub> per liter	0,00			
Diesel B7	1	124379	liter	3251	gr CO <sub>2</sub> per liter	404,36			
Biodiesel HVO	1	11408	liter	441	gr CO <sub>2</sub> per liter	5,03			
Dieselvanger HVO20	1	0	liter	2857	gr CO <sub>2</sub> per kWh	0,00			
Aspen/Motomix	1	0	liter	2797	gr CO <sub>2</sub> per kWh	0,00			
Propaan	1	0	liter	1725	gr CO <sub>2</sub> per liter	0,00			
LPG	1	0	liter	1792	gr CO <sub>2</sub> per liter	0,00			
Bio-CNG (Groengas)	1	0	kg	794	gr CO <sub>2</sub> per kilo	0,00			
					Totaal	409,39	0,00	0,00	

Totale uitstoot: 409,39 ton CO<sub>2</sub>

**Figuur 2 Emissieberekening**

## 4 Reductie doelstellingen en maatregelen

### 4.1 Reductie doelstellingen

Tychon Mechelen Holding B.V. ziet het reduceren van haar CO<sub>2</sub>-uitstoot als een morele verplichting ten aanzien van het milieu en toekomstige generaties. Daarnaast voelt Tychon Mechelen Holding B.V. een maatschappelijke verantwoording om haar verbruik van energie te reduceren.

Om de reductie van CO<sub>2</sub> te kunnen realiseren heeft Tychon Mechelen Holding B.V. een aantal CO<sub>2</sub> reducerende maatregelen opgesteld. De belangrijkste maatregelen zullen gericht zijn op reductie van brandstof verbruik door verduurzaming van het wagenpark, inkoop en/of opwekking van duurzame elektriciteit en op langere termijn het inkopen van duurzame brandstoffen.

Voor zowel de korte, de middellange en de lange termijn zijn maatregelen gedefinieerd die een duurzaam resultaat moeten waarborgen.

De overall doelstelling met betrekking tot reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot is als volgt geformuleerd:

**26,4% vermindering van CO<sub>2</sub>-uitstoot in 5 jaar (2025 ten opzichte van het basisjaar 2020).**

Deze vermindering is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- Gelijkblijvende bedrijfsactiviteiten/omvang;
- Jaarlijks 2 % reductie van Diesel gerelateerde uitstoot;
- Medio 2022 invoering HVO20
- Met ingang van 2022 100% inkoop/opwekking CO<sub>2</sub> neutrale elektriciteit;

In onderstaande tabel is het theoretische reductieplan weergegeven.

CO2 uitstoot in Ton	Scope	Verbruik Basisjaar	eenheid	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Reductie per energiestroom	Jaarlijkse reductie
Grijze elektriciteit	2	7312,11	kWh	4,1	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0%	
Diesel (B7, 2020 Blend)	1	148703	Liter	485,1	475,4	232,9				100,0%	2,0%
HVO-Diesel 20%-80% 2020 (HVO20 2020)	1		Liter			191,3	374,9	367,4	360,0		
Totaal				489,1	479,4	424,2	374,9	367,4	360,0		26,4%
Index cijfer (% bij gelijkblijvende omzet)				100,0	98,0	86,7	76,6	75,1	73,6		
Reductie											
	Scope	omschrijving		2020	2021	2022	2023	2024	2025	Besparing	
	1	Scope 1 (Direct)		485,1	475,4	424,2	374,9	367,4	360,0	25,8%	
	2	Scope 2 (Indirect)		4,1	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0%	
	3	Scope 3 (Indirect Zake)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	
		Totaal		489,1	479,4	424,2	374,9	367,4	360,0	26,4%	

**Figuur 3 Doelstellingen**

### 4.2 Reductie maatregelen Diesel

- Nadere afstemming met leveranciers over mogelijkheden voor levering en gebruik van HVO brandstof (blauwe diesel); Invoering HVO20 per medio 2022 en bij contractverlenging WBL in 2024 mogelijkheid bezien voor overgang naar HVO50.
- Via trainingen en/of instructie inzake Het Nieuwe Rijden worden medewerkers bewust gemaakt van de invloed van hun rijgedrag op het brandstofverbruik en ook de CO<sub>2</sub>-emissie;
- Bij elke vervangingsinvestering zal specifiek gekeken worden naar energie/brandstof besparende opties waarbij de volgende mogelijkheden worden overwogen:
  - Inzet gas, elektrische of hybride voertuigen
  - Gebruik van start-stop systemen
  - Gebruik van stand-kachel

- Bij vervanging van banden zal er gekeken worden naar de prestaties van de band die betrekking hebben op het verbruik van het voertuig. Dit verbruik is deels afhankelijk van de rolweerstand van de band. Om de kwaliteit van de band te vergelijken is er een Europees bandenlabel ontwikkeld die ertoe zullen leiden dat het makkelijker wordt banden te vergelijken. Dit kan een aanzienlijke besparing opleveren betreft het brandstofverbruik van het wagenpark;
- Bandenspanning regelmatig controleren;
- Instructie en voorlichting gericht op alle medewerkers (belang van zuinig rijden, controle bandenspanning, goed plannen, geen onnodig gewicht verplaatsen);
- Invoering monitoringsysteem van brandstofverbruik;

#### 4.3 Reductie maatregelen Elektriciteit

- Nieuwe contracten aangaan voor levering van groene energie (energie uit Zon, Wind- of Waterkracht, in Nederland opgewekt);
- Monitoring energiemeters;
- Bewustwordingscampagne gericht op medewerkers om machines en apparaten die niet nodig zijn uit te schakelen en om apparatuur zoveel mogelijk op ECO-stand te schakelen.
- Tevens zal bekeken worden of de buitenverlichting te verduurzamen is (LED) zodat deze verlichting minder stroom verbruikt.
- Beoogde realisatie van PV installatie (Lange termijn)