

# CO2 prestatieladder

## CO2-Beleid 2020-2028

23-2-2024  
Documentversie 1.6  
Classificatie: Openbaar

**Voor akkoord**  
Technolution BV  
Jan van der Wel  
CEO

**Geverifieerd door**  
Technolution B.V.  
Alex de Groot Boersma  
Quality Specialist

## Documentinformatie

**Titel:** CO2-Beleid 2020-2028  
**Klant:** Technolution BV  
**Auteur(s):** Alex de Groot Boersma  
**Versie:** 1.6  
**Datum:** 23-2-2024  
**File** CO2-Beleid N5\_HB3.1\_2020-2028 V1.6  
**Project:** CO2 prestatieladder  
**Projectnummer:** TIP10009

## Documentversies

Versie	Datum	Auteur	Commentaar	Review	Stijl
0.1	03-11-2020	Alex de Groot Boersma (AGR)	Initiële versie	Erwin de Jong	
1.0	28-1-2021	AGR	Review bijgewerkt en update met huidige gegevens,	H. van der Vlugt	
1.1	11-2-2021	AGR	Referentiejaar scopen1en2 aangepast	EJO	
1.2	10-1-2022	AGR	Update met gegevens 2021 en titel aangepast	L. vd Valk	
1.3	16-1-2023	AGR	Update met gegevens 2022	D.Cross, EJO	
1.4	9-2-2023	AGR	Update na interne audit en directiebeoordeling.		
1.5	23-2-2023	AGR	Update gegevens 2023 en nieuwe doelstelling scope 1 en 2.		
1.6	23-2-2024	AGR	Update gegevens en nieuwe doelstelling scope 1 en 2	M. Mekenkamp	

## Documentdistributie

*De Duurzame Adviseurs*

*SKAO B.V.*

*Publieke website SKAO.nl*

*DNV GL*

Harro van der Vlugt (Auditor)

*Technolution B.V.*

Jan van der Wel (CEO)

Marcel Dukker (CCO)

Paul van Koningsbruggen (Business Unit Director)

Erwin de Jong (Quality Manager)

**Dit rapport is gemaakt door Technolution B.V.**

Burgemeester Jamessingel 1

Postbus 2013

2800 BD GOUDA

Nederland

© **Technolution B.V.**

Informatie uit dit rapport mag niet worden gedupliceerd en / of worden gepubliceerd in welke vorm dan ook, zonder van tevoren door Technolution B.V. gegeven schriftelijke toestemming.

# Inhoud

1.	<b>Inleiding en verantwoording</b>	5
2.	<b>Beschrijving van de organisatie</b>	6
3.	<b>Verantwoordelijkheid duurzaamheid</b>	7
3.1	Energiebeleid	7
3.2	Doelstellingen	7
4.	<b>Berekende CO2-emissies</b>	7
4.1	Emissies scope 1 en 2	7
4.2	Emissies scope 3	8
5.	<b>CO2-reducerende maatregelen</b>	9
6.	<b>Doelstellingen</b>	10
6.1	Scope 2   Subdoelstelling elektraverbruik kantoren	10
7.	<b>Voortgang</b>	11
7.1	Voortgang subdoelstelling SCOPE 1	11
7.2	Voortgang subdoelstelling SCOPE 2	11
7.3	Voortgang ketenanalyse SCOPE 3	11
8.	<b>Participatie sector- en keteninitiatieven</b>	12



**Technolution**

# 1. Inleiding en verantwoording

Technolution BV levert (direct en indirect) producten en diensten aan opdrachtgevers die bij aanbestedingen gunningvoordeel hanteren aan de hand van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Met deze CO<sub>2</sub>-Prestatieladder worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO<sub>2</sub>-uitstoot te kennen en te verminderen. Hoe meer een organisatie zich inspanst om CO<sub>2</sub> te reduceren, hoe meer kans op gunning bij een opdracht.

De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder kent vier invalshoeken:

**A. Inzicht**

Het opstellen van een onomstreden CO<sub>2</sub>-footprint conform de ISO 14064-1 norm en daarmee inzicht krijgen in de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de organisatie.

**B. CO<sub>2</sub>-reductie**

De ambitie van de organisatie om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen.

**C. Transparantie**

De wijze waarop in- en extern gecommuniceerd wordt over de CO<sub>2</sub>-footprint en reductiedoelstellingen.

**D. Deelname aan initiatieven**

(in sector of keten) om CO<sub>2</sub> te reduceren.

Elke invalshoek is onderverdeeld in vijf niveaus. Een erkende certificerende instantie beoordeelt de activiteiten en bepaalt het niveau van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle invalshoeken van de ladder.

In dit rapport wordt het beleid voor CO<sub>2</sub>-reductie samengevat. Onder andere wordt er een beschrijving van de organisatie gegeven, worden berekende emissies weergegeven. Ook zullen de maatregelen, doelstellingen en voortgang behandeld worden, evenals de participatie aan sector- en keteninitiatieven.

## 2. Beschrijving van de organisatie

Hieronder volgt een korte beschrijving van de organisatie. Verdere informatie is te vinden op de website: <https://www.technolution.eu/nl/over-ons/>.

Technolution BV is een innovatief projectbureau in de technische automatisering. Wij ontwikkelen hard- en softwareoplossingen voor technische informatiesystemen en embedded systemen. Wij streven naar duurzame relaties met onze klanten. In onze werkwijze staan bruikbare oplossingen en klantgericht denken en handelen centraal. Technolution BV voert werkzaamheden uit conform de het geïntegreerd managementsysteem dat gecertificeerd is volgens ISO 9001 voor kwaliteit, volgens ISO14001 voor milieu en volgens ISO27001 voor informatiebeveiliging. Het geïntegreerd managementsysteem beschrijft in detail de procedures voor projectmanagement, ontwikkeling en beheer en onderhoud van hardware- en softwaresystemen.

De missie van Technolution BV is als volgt:

*Wij creëren technische systemen en producten en maken deze tot een aanwinst voor uw organisatie.*

Wij voeren onze activiteiten uit sinds 1987 en groeien in een beheerst tempo. Bij ons werken momenteel 220 medewerkers. Naast het kantoor in Gouda huren we een kantoorruimte in Deventer. Hoewel voornamelijk de focus op de Nederlandse markt is, vinden steeds meer activiteiten in het buitenland plaats. Zo hebben we een project in Kopenhagen gedaan en doen we projecten voor de Zweedse Rijkswaterstaat: Trafikverket. We hebben hier dan ook medewerkers in dienst die een kantoorruimte huren in Kopenhagen en Göteborg.

Voor Technolution BV is milieu een belangrijk aandachtspunt. Volwassenheid in milieumanagement, groei van de organisatie, bewustwording omtrent maatschappelijke verantwoordelijkheid en een steeds prominenter rol in de waardeketen heeft Technolution BV doen beseffen dat CO<sub>2</sub>-reductie een plek moet krijgen in het milieu verbeterprogramma. Dat aansprekende partijen als ProRail en Rijkswaterstaat dit sterk ondersteunen en waarderen, geeft een extra stimulans voor Technolution BV om dit op te pakken. Kortom, de CO<sub>2</sub>-prestatieladder sluit goed aan bij de milieuambities van Technolution BV en wordt gezien als een zinvolle bijdrage aan een duurzamere wereld.

# 3. Verantwoordelijkheid duurzaamheid

## 3.1 Energiebeleid

Naast omzet- en winstgroei zijn voor Technolution BV evenzeer personeelsbeleid, veiligheid, welzijn en milieu van essentieel belang.

De verantwoordelijkheden op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu vormen dan ook een integraal onderdeel van de bedrijfsvoering van Technolution BV.

Het belang van duurzaamheid is tegenwoordig een belangrijk gegeven. Om hier bewust mee om te gaan streven wij naar een CO<sub>2</sub>-bewuste bedrijfsvoering, om van daaruit een voortdurende verbetering van ons emissiereductiebeleid en een groeiende bewustwording van de medewerkers op de te reduceren emissies van onze activiteiten te realiseren.

Ons energiebeleid is gericht op het zo optimaal mogelijk inzetten van onze bedrijfsmiddelen, zodat we ons werk kunnen doen met een zo laag mogelijk energieverbruik. Met een lager energieverbruik snijdt het mes aan twee kanten: een lager energieverbruik is goed voor het milieu vanwege de lagere CO<sub>2</sub>-uitstoot en daarbij zijn er door het optimaal inzetten van de bedrijfsmiddelen lagere operationele kosten.

Naast dit energiebeleid is er ook een doelstelling om het energieverbruik van de processen en werkzaamheden te verlagen, door middel van het nemen van reductiemaatregelen.

## 3.2 Doelstellingen

De algemene doelstelling van het energiemanagementsysteem is om te komen tot een continue verbetering van de energie-efficiëntie en vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de bedrijfsactiviteiten. Hierbij dient te worden opgemerkt dat door fluctuerende hoeveelheid werk en de samenstelling van de werkzaamheden (inzet materieel) het absolute energieverbruik hoger kan zijn, terwijl het relatieve verbruik wel degelijk lager is.

De specifieke doelstelling voor scope 1 en 2 is om de relatieve CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2024 met 65% te verlagen ten opzichte van 2019 en voor scope 3 16 ton CO<sub>2</sub> te besparen t/m 2024 ten opzichte van 2019. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat er dezelfde hoeveelheid werk per jaar (omzet, kilometers en activiteitensoort) is uitgevoerd als het referentiejaar. Hierdoor wordt de reductiedoelstelling gerelateerd aan het aantal FTE's inclusief de inhuur collega's en exclusief stagiaires.

# 4. Berekende CO<sub>2</sub>-emissies

## 4.1 Emissies scope 1 en 2

De directe- en indirecte GHG-emissies van Technolution bedroeg in 2019 totaal 761 ton CO<sub>2</sub>. Hiervan werd 156 ton CO<sub>2</sub> veroorzaakt door directe GHG-emissies (scope 1) en 605 ton CO<sub>2</sub> door indirecte GHG-emissies (scope 2).

In 2023 is er in totaal 160 ton CO<sub>2</sub> uitgestoten. Ten opzichte van 2022 is dit een lichte stijging. Wanneer we kijken naar de CO<sub>2</sub> uitstoot per FTE dan komen we met een uitstoot van 0.6 ton per FTE op hetzelfde niveau uit.

SCOPE 1	Q1 en Q2 2023	2023	EENHEID	EMISSIEFACTOR*	Q1 en Q2 2023 TON CO2	2023 TON CO2
Gasverbruik (incl. P2P)	7.758	11.022	m3	2079	16,13	22,91
Brandstofverbruik - diesel	0	0	liter	3256	-	-
Brandstofverbruik - benzine	10.369	17.368	liter	2821	29,25	49,00
<b>TOTAAL SCOPE 1</b>					<b>45,4</b>	<b>71,9</b>

SCOPE 2	Q1 en Q2 2023	2023	EENHEID	EMISSIEFACTOR*	Q1 en Q2 2023 TON CO2	2023 TON CO2
Elektriciteitsverbruik - groene stroom BJS 1 en KK 8	381.699	751.855	kWh	0	-	-
Elektraverbruik - grijze stroom Phase to Phase	6.267	12.561	kWh	456	2,86	5,73
Elektraverbruik wagenpark	8.190	18.245	kWh	456	3,73	8,32
<b>TOTAAL SCOPE 2</b>					<b>6,6</b>	<b>14,0</b>

BUSINESS TRAVEL	Q1 en Q2 2023	2023	EENHEID	EMISSIEFACTOR*	Q1 en Q2 2023 TON CO2	2023 TON CO2
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers	52.586	129.698	km	193	10,1	25,0
Zakelijk vervoer - OV kilometers	9.206	47.538	km	20	0,2	1,0
Vliegelingen < 700	8.362	16.080	km	234	2,0	3,8
Vliegelingen 700 - 2500	67.002	116.172	km	172	11,5	20,0
Vliegelingen > 2500	46.535	90.707	km	157	7,3	14,2
<b>TOTAAL TRAVEL</b>					<b>31,1</b>	<b>64,0</b>

TOTAAL CO2-FOOTPRINT (SCOPE 1 & 2)	2023	2023
	<b>83,09</b>	<b>149,93</b>

Figuur 2 | CO2-footprint t/m ladder niveau 3 in getallen van 2019-2023

Wat opvalt is dat de CO2 uitstoot met de leaseauto's is gedaald. Dit komt doordat we meer elektrische auto's hebben en het aantal benzineauto's is gedaald. De uitstoot voor het vliegen is gestegen. Dit komt omdat internationaal onze activiteiten stijgen. Wel hebben we in ons beleid dat we bewust omgaan met vliegelingen.

## 4.2 Emissies scope 3

			2019 (Ref)	2020	2021	2022	2023-1	2023
<b>Upstream Scope 3 Emissions</b>								
1.	Aangekochte goederen en diensten	Productieuitstoot en transport (binnen productieproces) van ingekochte goederen en diensten	1.244	935	3.402	5.580	3.035	6.069
2.	Kapitaal goederen	Productieuitstoot en transport (binnen productieproces) van grote kapitaalgoederen zoals auto's en gebouwaanpassingen.	0	-	-	-	-	0
3.	Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet in scope 1 of 2)	Internetgebruik (kWh)collega's, energiegebruik thuiswerken	66	83	157	107	63	125
4.	Upstream transport en distributie	Transport van aangekochte goederen van leverancier naar Technolution						
5.	Productieafval	Kantoorafval	1	1	1	1	1	2
6.	Zakelijk reizen (niet in scope 1 of 2)	Zakelijke kilometers van klant (door eigen medewerkers zit in scope 2)	0	-	-	-	-	0
7.	Woon-werkverkeer	Woon-werkverkeer medewerkers	212	95	103	143	67	175
8.	Upstream geleaste activa	NVT				0		0
	<b>TOTAAL upstream</b>		<b>1.535</b>	<b>1.120</b>	<b>3.682</b>	<b>5.892</b>	<b>3.172</b>	<b>6.385</b>
<b>Downstream Scope 3 Emissions</b>								
9.	Downstream transport en distributie	Leveringen hardware aan klant						
10.	Ver- of bewerken van verkochte producten	Assembleren van halffabrikaten (alleen electronica industrie)	0	0	0	0	0	0
11.	Gebruik van verkochte producten	Energieverbruik bij klant						
		Effect inzet beslissingssoftware	364	484	541	598	339	736
			-2.205	-2.436	-2.800	-3.640	-1.950	-3.900
12.	End-of-life verwerking van verkochte producten	Verwerking van verkochte producten	2	3	2	1	1	1
13.	Downstream geleaste activa	NVT				0		0
14.	Franchisehouders	NVT				0		0
15.	Investerings	NVT				0		0
	<b>TOTAAL downstream</b>		<b>-1.839</b>	<b>-1.949</b>	<b>-2.257</b>	<b>-3.041</b>	<b>-1.610</b>	<b>-3.163</b>
	<b>TOTAAL upstream/downstream</b>		<b>-304</b>	<b>-829</b>	<b>1.424</b>	<b>2.851</b>	<b>1.563</b>	<b>3.222</b>

Figuur 3 | CO2-footprint scope 3 emissies 2019-2023

Totale emissie uitstoot in 2019 voor scope 3 is 1.901 ton CO<sub>2</sub>. Het grootste CO<sub>2</sub> verbruik is de inkoop van goederen. De berekende besparing door inzet van onze software is ingeschat op 2.205 ton CO<sub>2</sub>.



We zien een stijging over de jaren in de emissies door groei van het bedrijf. Voor 2023 zien we ook een stijging in de uitstoot (ondanks update conversiefactoren DEFRA). Dit komt omdat deze mede afhankelijk is van de omzetsijging. Met name de inkoop van medewerkers voor de TPMO BV zijn heeft de inkoop uitstoot significant doen stijgen.

## 5. CO2-reducerende maatregelen

### Verbetering in inzicht

Om in de toekomst een beter inzicht in de grootste verbruikers te krijgen, kan het volgende verbeterd worden:

- ✓ Inzicht krijgen in verdeling van stroomverbruik kantoor Burgemeester Jamessingel 1.
- ✓ Vergroten inzicht in de CO<sub>2</sub>-emissies bij onderaannemers.
- ✓ Vergroten inzicht in de CO<sub>2</sub>-emissieeffecten door inzet van beslissingssoftware op het gebied van mobiliteit.
- ✓ Vergroten van inzicht in het energieverbruik van de software bij de klant.

### Reductiepotentieel

De volgende mogelijkheden zijn uit de analyse naar voren gekomen om de CO<sub>2</sub>-uitstoot verder te reduceren:

- ✓ Maatregel 1: Verduurzamen wagenpark.
- ✓ Maatregel 2: Verduurzamen en reduceren energieverbruik gebouwen.

Bovenstaande maatregelen zijn opgenomen in het CO<sub>2</sub>-reductieplan.

## 6. Doelstellingen

Technolution BV heeft als doel gesteld om in de komende vier jaar, gemeten vanaf het referentiejaar tot aan het jaar van herbeoordeling, onderstaande CO<sub>2</sub>-reductie te realiseren.

De algemene doelstelling van het energiemanagementsysteem is om te komen tot een continue verbetering van de energie-efficiëntie en vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de organisatie. Concreet zijn de doelstellingen zoals geformuleerd voor audit voor niveau 5:

<b>Scope 1 en 2 doelstelling Technolution B.V. 2028</b>
Technolution B.V. wil in 2028 ten opzichte van 2023, 10% minder CO <sub>2</sub> uitstoten.
<b>Scope 3 doelstelling Technolution B.V. 2024</b>
Technolution organiseert minimaal 2x per jaar een overleg met relevante betrokken partijen, met als doel een CO <sub>2</sub> reductie van 16 ton CO <sub>2</sub> door inzet van beslissingssoftware in 2024 ten opzichte van 2019

Hierbij wordt er niet van uitgegaan dat er dezelfde hoeveelheid werk per jaar (omzet, kilometers en activiteitensoort) is uitgevoerd als het referentiejaar. Hierdoor wordt de reductiedoelstelling gerelateerd aan het aantal FTE's inclusief de inhuur collega's en exclusief stagiaires

### 6.1 Scope 2 | Subdoelstelling elektraverbruik kantoren

Om het elektraverbruik te kunnen verlagen, zijn maatregelen geïnventariseerd die op Technolution B.V. van toepassing zijn. Dit is ingeschat op een verlaging van het relatieve verbruik in KWh per FTE per jaar van 2,5%\*\* . Om dit te kunnen monitoren, wordt de voortgang gekoppeld aan het aantal graaddagen.

\*\* Milieumanagementprogramma\_2023, ISO14001

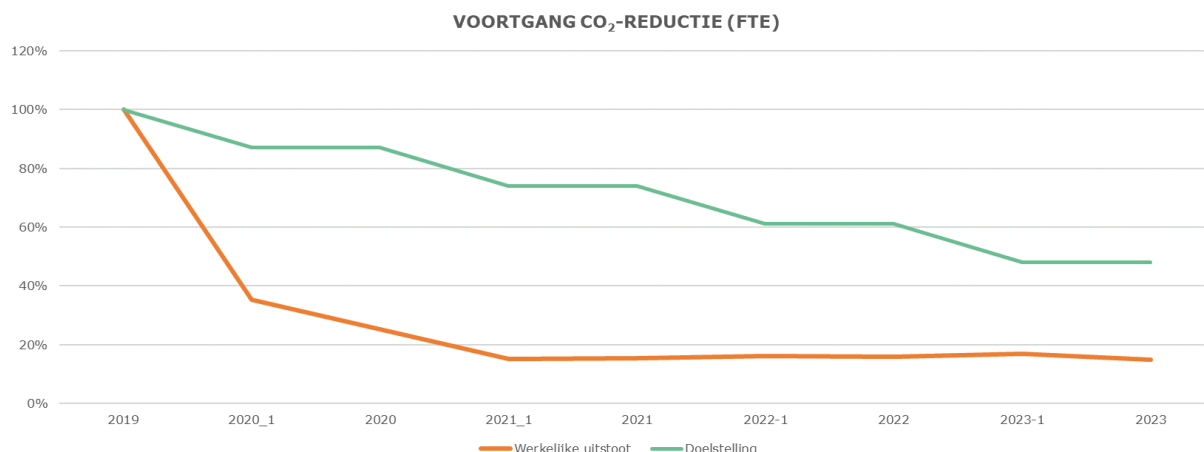
# 7. Voortgang

## 7.1 Voortgang subdoelstelling SCOPE 1

Vanaf 2019 is de footprint in kaart gebracht. De initiële doelstelling voor scope 1 is in 2023 gehaald. De doelstelling is daarom geüpdatet per 2024 tot en met 2028. Een actief beleid om energiezuinige auto's te leasen is hierbij nog van kracht. Er steeds meer elektrische auto's i.p.v. benzine in het wagenpark (van 2 in 2019 naar 6 in 2023).

## 7.2 Voortgang subdoelstelling SCOPE 2

Ook voor scope 2 geldt dat de initiële doelstelling om met 63% te verlagen is gehaald. Hierom is de doelstelling geüpdatet. Vanaf 2024 is de doelstelling gebaseerd op de uitstoot van 2023. We zien dat het laden van elektrische auto's stijgende is (van 10 MWh in 2022 naar 18 MWh). Dit is ten gunste van de benzineauto's. Door gebruik te maken van groene stroom kunnen we deze uitstoot verminderen. Verder zien we voor 2023 een stijging in de hoeveelheid zakelijke reizen. Verwachting is dat deze ook voor 2024 zal toenemen.



*CO<sub>2</sub>-uitstoot Scope 1 en 2 werkelijk en gepland t/m 2023*

## 7.3 Voortgang ketenanalyse SCOPE 3

Met betrekking tot de scope 3 activiteiten zijn we begonnen met de gegevens van 2019 en zijn maatregelen per 1<sup>ste</sup> deel 2021 ingegaan omdat toen de certificering op niveau 5 in is gegaan. Maatregelen en benutte kansen zoals beschreven in de ketenanalyse zijn zichtbaar in de scope 3 footprint. We zien een stijgende footprint. Dit hangt sterk samen met de stijgende omzet van Technolution. Wel is voor de inkoop over 2023 gebruik gemaakt van de nieuwe conversiefactoren van de DEFRA.

Op het gebied van besparing kan uit deze getallen lastig worden opgemaakt of de besparing vanuit de keten reductiemaatregelen effect hebben gehad. Dit komt wel terug in de analyse vanuit het project zelf. Hier is vooruitgang geboekt in samenwerking met Rijkswaterstaat om op CO<sub>2</sub> te reduceren. Voor 2024 is de verwachting dat we aan de CO<sub>2</sub> reductiedoelstelling zullen voldoen met de implementatie van de metrokaart binnen het GVB project. Verwachting is dat er met deze implementatie 58 ton CO<sub>2</sub> per jaar wordt bespaard.

## 8. Participatie sector- en keteninitiatieven

Technolution neemt actief deel aan een aantal CO<sub>2</sub>-reductie-initiatieven, om zodoende de uitwisseling van kennis en groei van innovatieve ideeën te bevorderen. Voorbeelden hiervan zijn onze participatie in 'Dutch Power', 'Duurzaamheidsplatform Gouda' (zie onderstaand) en 'Stichting duurzaam ondernemen'. Daarnaast is Technolution betrokken bij verschillende projecten die bijdragen aan bevordering van duurzame initiatieven. Voorbeelden hiervan zijn: van Blauwe golf (doorstroming scheepvaart) tot Mobimaestro (doorstroming verkeer) en van slimme meters tot aan software voor het rekenen aan energienetten.

Ook in 2023 hebben we deelgenomen en geparticipeerd aan events voor deze initiatieven. Met name voor Dutch Power zijn we actief geweest in organisatie van events, geven van presentaties en actief als bestuursfunctie.

### Stichting Dutch Power

Door Technolution BV wordt deelgenomen aan het initiatief van de Stichting Dutch Power. Stichting Dutch Power is hét netwerk voor het ontwikkelen van strategieën en ideeën. Een succesvolle impuls voor het energie professionalisme in Nederland. Technolution is actief betrokken bij deze stichting. Zo hosten wij netwerkbijeenkomsten, zijn wij actief in het bestuur en geven wij presentaties in bijeenkomsten.

### Duurzaamheidsplatform Gouda

Door Technolution BV wordt tevens deelgenomen aan het initiatief Duurzaamheidsplatform Gouda. Dit initiatief richt zich op het versnellen van duurzaamheidsinitiatieven voor bedrijven en doen dit door bedrijven/deelnemers te inspireren, het vergroten van kennis over CO<sub>2</sub>-reductiemogelijkheden en het vergroten van een duurzaam netwerk. Er worden netwerkbijeenkomsten georganiseerd om dit te faciliteren.