

CO2 prestatieladder

CO2-Beleid 2020-2028

24-2-2025
Documentversie 1.7
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: 1.7
Datum: 24-2-2025
File CO2-Beleid N5_HB3.1_2020-2028 V1.7
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	
1.7	24-2-2025	AGR	Update gegevens en nieuwe doelstelling scope 3	JWE en EJO	

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.	Inleiding en verantwoording	5
2.	Beschrijving van de organisatie	6
3.	Verantwoordelijkheid duurzaamheid	7
3.1	Energiebeleid	7
3.2	Doelstellingen	7
4.	Berekende CO2-emissies	7
4.1	Emissies scope 1 en 2	7
4.2	Emissies scope 3	8
5.	CO2-reducerende maatregelen	9
6.	Doelstellingen	10
6.1	Scope 2 Subdoelstelling elektraverbruik kantoren	10
7.	Voortgang	11
7.1	Voortgang subdoelstelling SCOPE 1	11
7.2	Voortgang subdoelstelling SCOPE 2	11
7.3	Voortgang ketenanalyse SCOPE 3	11
8.	Participatie sector- en keteninitiatieven	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 CO₂-Prestatieladder. Met deze CO₂-Prestatieladder worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO₂-uitstoot te kennen en te verminderen. Hoe meer een organisatie zich inspant om CO₂ te reduceren, hoe meer kans op gunning bij een opdracht.

De CO₂-Prestatieladder kent vier invalshoeken:

A. Inzicht

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

B. CO₂-reductie

De ambitie van de organisatie om de CO₂-uitstoot te verminderen.

C. Transparantie

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

D. Deelname aan initiatieven

(in sector of keten) om CO₂ te reduceren.

Elke invalshoek is onderverdeeld in vijf niveaus. Een erkende certificerende instantie beoordeelt de activiteiten en bepaalt het niveau van de CO₂-Prestatieladder. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle invalshoeken van de ladder.

In dit rapport wordt het beleid voor CO₂-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 280 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 CO₂-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 CO₂-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 CO₂-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 CO₂-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 CO₂-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 CO₂-uitstoot in 2028 met 10% te verlagen ten opzichte van 2023.

Voor scope 3 is de doelstelling om 16 ton CO₂ besparen t/m 2024 ten opzichte van 2019. Voor 2025 is er een nieuwe doelstelling op scope 3 om tot en met 2027 een CO₂-besparing van 1,5 ton ten opzichte van 2024 te realiseren en vanaf 2028 jaarlijks 3,1 ton CO₂ te besparen. 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 CO₂-emissies

4.1 Emissies scope 1 en 2

De directe- en indirecte GHG-emissies van Technolution bedroeg in 2019 totaal 761 ton CO₂. Hiervan werd 156 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG-emissies (scope 1) en 605 ton CO₂ door indirecte GHG-emissies (scope 2).

In 2024 is er in totaal 176.6 ton CO₂ uitgestoten. Ten opzichte van 2023 is dit een lichte stijging. Wanneer we kijken naar de CO₂ uitstoot per FTE dan komen we met een uitstoot van 0.61 ton per FTE in 2024 iets hoger uit (ten opzichte van 2023 met 0.56 ton).

SCOPE 1	Q1 en Q2 2024	2024	EENHEID	EMISSIEFACTOR*	Q1 en Q2 2024 TON CO2	2024 TON CO2
Gasverbruik (incl. P2P)	9,049	10,363	m3	2134	19.31	22.11
Brandstofverbruik - diesel			liter	3256	-	-
Brandstofverbruik - benzine	7,465	14,718	liter	2821	21.06	41.52
TOTAAL SCOPE 1					40.4	63.6
SCOPE 2	Q1 en Q2 2024	2024	EENHEID	EMISSIEFACTOR*	Q1 en Q2 2024 TON CO2	2024 TON CO2
Elektriciteitsverbruik - groene stroom BJS 1 en KK 8	353,167	738,547	kWh	0	-	-
Elektraverbruik - grijze stroom Phase to Phase	12,543	22,197	kWh	536	6.72	11.90
Elektraverbruik wagenpark	13,387	25,269	kWh	536	7.18	13.54
TOTAAL SCOPE 2					13.9	25.4
BUSINESS TRAVEL	Q1 en Q2 2024	2024	EENHEID	EMISSIEFACTOR*	Q1 en Q2 2024 TON CO2	2024 TON CO2
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers	55,633	140,270	km	193	10.7	27.1
Zakelijk vervoer - OV kilometers	19,529	35,031	km	20	0.4	0.7
Vliegreizen < 700	5,612	6,248	km	234	1.3	1.5
Vliegreizen 700 - 2500	46,378	89,133	km	172	8.0	15.3
Vliegreizen > 2500	112,151	273,605	km	157	17.6	43.0
TOTAAL TRAVEL					38.0	87.5
TOTAAL CO2-FOOTPRINT (SCOPE 1 & 2)					92.29	176.60

Figuur 2 | CO2-footprint t/m scope 1 en 2 in getallen van 2024

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 vliegreizen.

4.2 Emissies scope 3

			2019	2020	2021	2022	2023	2024
Upstream Scope 3 Emissions								
1.	Aangekochte goederen en diensten	Productieuitstoot en transport (binnen productieproces) van ingekochte goederen en diensten	1,244	935	3,402	5,580	6,069	6,304
2.	Kapitaal goederen	Productieuitstoot en transport (binnen productieproces) van grote kapitaalgoederen zoals auto's en gebouwaanpassingen.	0	-	-	-	0	0
3.	Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet in scope 1 of 2)	Internetgebruik (kWh) collega's, energiegebruik thuiswerken	66	83	157	107	125	61
4.	Upstream transport en distributie	Transport van aangekochte goederen van leverancier naar Technolution	11	7	19	61	13	5
5.	Productieafval	Kantoorafval	1	1	1	1	2	3
6.	Zakelijk reizen (niet in scope 1 of 2)	Zakelijke kilometers van klant (door eigen medewerkers zit in scope 2)	0	-	-	-	0	0
7.	Woon-werkverkeer	Woon-werkverkeer medewerkers	212	95	103	143	175	153
8.	Upstream geleaste activa	NVT				0	0	0
	TOTAAL upstream		1,535	1,120	3,682	5,892	6,385	6,525
Downstream Scope 3 Emissions								
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	364	484	541	598	736	830
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	0
14.	Franchisehouders	NVT				0	0	0
15.	Investerings	NVT				0	0	0
	TOTAAL downstream		366	487	-2,257	-3,041	-3,163	832
	TOTAAL upstream/downstream		1,901	1,607	1,424	2,851	3,222	7,357

Figuur 3 | CO2-footprint scope 3 emissies 2019-2024

Totale emissie uitstoot in 2019 voor scope 3 is 1.901 ton CO₂. In 2024 is dit 7.357 ton CO₂ geworden.

We zien een stijging over de jaren in de emissies door groei van het bedrijf. Het grootste aandeel van de CO₂ uitstoot is te wijten aan de inkoop van goederen en diensten. 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 CO₂-emissies bij onderaannemers.
- ✓ Vergroten inzicht in de CO₂-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 CO₂-uitstoot verder te reduceren:

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

Bovenstaande maatregelen zijn opgenomen in het CO₂-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 CO₂-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 CO₂-uitstoot van de organisatie. Concreet zijn de doelstellingen zoals geformuleerd voor audit voor niveau 5:

Scope 1 en 2 doelstelling Technolution B.V. 2028
Technolution B.V. wil in 2028 ten opzichte van 2023, 10% minder CO ₂ uitstoten.
Scope 3 doelstelling Technolution B.V. 2028
De doelstelling is om tot en met 2028 een CO ₂ -besparing van 4,6 ton ten opzichte van 2024 te realiseren.

Voor scope 1 en 2 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.

Voor scope 3 is berekend dat Technolution vanaf 2028 jaarlijks 3,1 ton CO₂ kan besparen.

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 om het jaar 5%** . Om dit te kunnen monitoren, wordt de voortgang gekoppeld aan het aantal graaddagen.

** Milieumanagementprogramma_2024, 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 9 in 2024).

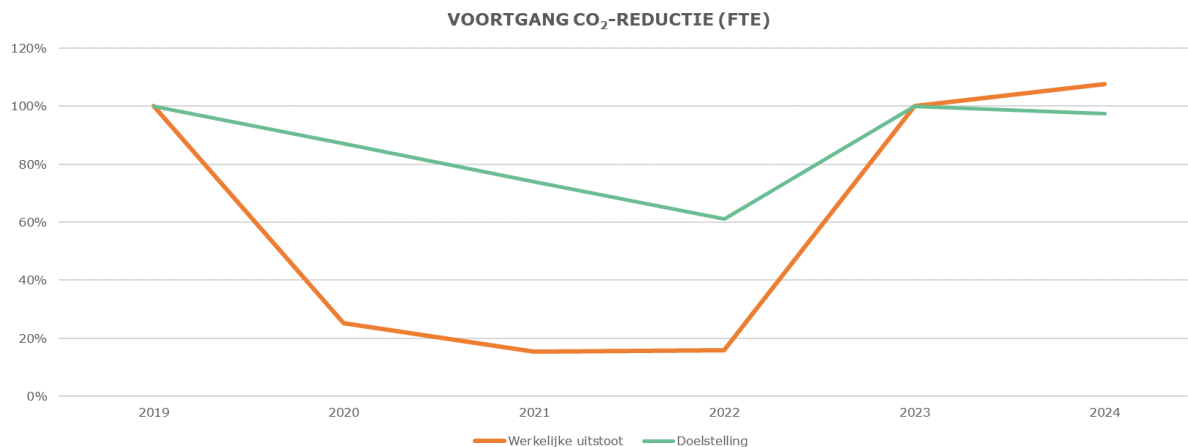
7.2 Voortgang subdoelstelling SCOPE 2

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. In de onderstaande grafiek is het percentage daarmee weer op 100% gezet.

We zien dat het laden van elektrische auto's stijgende is (van 10 MWh in 2022 naar 18 MWh in 2024). Dit is ten gunste van de benzineauto's. Door gebruik te maken van groene stroom kunnen we deze uitstoot verminderen.

7.3 Voortgang subdoelstelling Business Travel

Verder zien we voor 2024 een stijging in de hoeveelheid zakelijke reizen door vliegreizen. Verwachting is dat deze ook voor 2025 zal toenemen. Hierdoor is de werkelijke uitstoot hoger uitgevallen dan de doelstelling.



CO₂-uitstoot Scope 1 en 2 werkelijk en gepland t/m 2024

7.4 Voortgang ketenanalyse SCOPE 3

Met betrekking tot de scope 3 activiteiten zijn we begonnen met de gegevens van 2019. 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 2024 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.

Wij zien duidelijke vooruitgang in het CO₂-bewustzijn van alle partijen waarmee wij werken. In diverse overleggen streven wij naar nieuwe afspraken met betrekking tot duurzaamheid. Echter door wisseling van de projectmanager bij Rijkswaterstaat zijn de duurzaamheidsbesprekingen afgelopen jaar op de achtergrond geraakt. Wij zien onze invloed op dit moment (eind 2024) beperkt.

Qua reductie op CO₂ is er voortgang te melden binnen het BGV (blauwe golf verbindend) project. Het aantal bedienbare bruggen is verhoogd van 88 in 2019 naar 134 in 2024. Daarnaast hebben we een verbetering doorgevoerd in de vorm van een nieuwe software releases. Door het vaarpadplan (blauwe golf) beter te maken wordt er bespaard op brandstof door schepen. Deze is eind 2023 gereleased en heeft in 2024 effect gehad.

Over 2019-2024 is het effect van de besparing op het BGV systeem berekend*. Hiermee heeft Technolution de doelstelling voor de scope 3 emissies (16 ton reductie) in 2024 behaald. Voor de komende periode (vanaf 2025) zijn er geen aanwijzingen hoe we door toedoen van onze invloed besparingen kunnen doorvoeren. Hierom is besloten een nieuwe ketenanalyse vanaf 2025 in te voeren.

*Voor berekening zie: \\techsrv2\techno\org\QM\002_Milieusysteem\CO2 Prestatieladder\Projectmanagement\Scope 3 analyses\Co2 berekeningen en scope 3 info\Scope 3 voortgang\Berekeningen BGV CO2 besparingen

8. Participatie sector- en keteninitiatieven

Technolution neemt actief deel aan een aantal CO₂-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 CO₂-reductiemogelijkheden en het vergroten van een duurzaam netwerk. Er worden netwerkbijeenkomsten georganiseerd om dit te faciliteren.

Dutch Mobility Innovations (DMI)

Dutch Mobility Innovations (DMI) Nederlands innovatie-consortium voor betere regie op het gebruik van de openbare ruimte en wordt geleid door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en wordt mede gefinancierd door het Nationale Groei Fonds (NGF). Technolution is partner in dit consortium.