

# **DYKA** Nature's Network

**CO<sub>2</sub> voetprint 2021**

**Jaarrapport DYKA B.V.**



Versie 2  
April 2022

## Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2. Organisatie</b>	<b>3</b>
<b>3. Emissie-inventaris</b>	<b>4</b>
<b>4. Keteninitiatieven</b>	<b>7</b>

## 1. Inleiding

DYKA heeft een duidelijke visie. Duurzaam ondernemen doen we niet omdat het moet, maar omdat we het willen. Ons doel is dan ook om de markt te verduurzamen, niet om duurzaamheid te vermarkten.

Jaarlijks stellen wij op basis van het GHG protocol CO<sub>2</sub>-rapportages op om inzicht te geven over de uitgestoten directe en indirecte broeikassen (scopes 1 en 2 en business travel) van onze organisatie. Op basis hiervan definiëren wij aanvullende maatregelen om ons energieverbruik en de gekoppelde CO<sub>2</sub>-uitstoot verder te verlagen.

In het huidige rapport presenteren we de voetprint van DYKA BV in het jaar 2021, opgesteld conform ISO 14064-1, en bespreken we onze voortgang met betrekking tot onze reductiedoelstellingen. Hieronder volgt eerst een korte beschrijving van onze organisatie.

## 2. Organisatie

DYKA BV, opgericht in 1957, produceert kunststof leidingsystemen voor riool-, water-, lucht-, gas en energienetwerken. Onze buizen en hulpstukken van PVC, PE en PP worden voornamelijk gebruikt in de woning- en utiliteitsbouw en in de grond-, weg- en waterbouw.

DYKA leidingsystemen worden onder meer toegepast bij:

- Binnen- en buiten rioleringsystemen
- Hemelwaterafvoersystemen
- Regenwatergebruiksinstallaties
- Systemen voor filtratie en infiltratie van regenwater
- Drainagesystemen
- Waterleiding transportsystemen
- Gastransport
- Mantelbuizen voor o.a. energietransitie
- Elektrotechnische installaties
- Ventilatie systemen
- Prefab leveringen

Door water, lucht en andere energiebronnen op een betrouwbare, efficiënte en duurzame manier te transporteren, dragen wij bij aan een betere planeet. Bovendien doen we dit met gerecyclede materialen.

DYKA BV is uitgegroeid tot een onderneming met een sterke marktpositie en met vestigingen in een groot aantal Europese landen. Daarnaast exporteren we producten over de hele wereld. Samen met onze zusterbedrijven vormen we de DYKA Group. Sinds 1987 is DYKA Group onderdeel van de Belgische Tessenderlo Group, een beursgenoteerde multinational met ruim 100 vestigingen in tientallen landen.

DYKA, part of DYKA Group

DYKA B.V., Produktieweg 7, 8331 LJ, Steenwijk  
Postbus 33, 8330 AA Steenwijk  
[www.dyka.nl](http://www.dyka.nl) / [info@dyka.nl](mailto:info@dyka.nl)

## Faciliteiten

Bij de productie van buizen en fittingen in onze fabriek in Steenwijk, wat tevens het hoofdkantoor van DYKA BV is, maken we gebruik van diverse technieken. Extrusie en spuitgieten zijn daarbij de belangrijkste. We beschikken over extrusielijnen waarop volcontinu buis wordt geproduceerd in allerlei kleuren en diameters. Daarnaast staan spuitgietmachines voor de productie van hulpstukken in een variëteit aan vormen. Op de afdeling Speciale Producten en Services en Prefab maken we producten die speciaal op basis van klantspecificaties worden ontwikkeld. Ons Opslag- en Transport centrum is het vertrekpunt van tientallen dagelijkse transporten naar alle regio's van Nederland, zowel richting onze 21 vestigingen en klanten als direct naar de bouwplaats.

## MVO beleid

Bij DYKA richten we ons op het bevorderen van een duurzame, leefbare wereld waar sprake is van een optimale balans tussen sociale, ecologische en economische ontwikkeling. Dag in dag uit zijn we bezig met het innoveren en verduurzamen van onze productlijnen en bedrijfsvoering. Wij nemen Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) dan ook heel serieus.

In onze beleidsverklaring (downloadbaar op [onze website](#)) beschrijven wij hoe MVO wordt geïntegreerd in onze bedrijfsprocessen en wat onze doelen hieromtrent zijn. CO<sub>2</sub>-uitstoot is een belangrijk aandachtspunt binnen dit beleid. Onze acties zijn gedefinieerd in lijn met de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder en richten zich op de reductie van het energieverbruik en de daaraan gekoppelde CO<sub>2</sub>-uitstoot in onze gehele keten. Hierbij zoeken wij actief de samenwerking op met andere organisaties uit de sector en in onze keten (zie hoofdstuk 4. Keteninitiatieven).

## Certificeringen

DYKA BV bezit verschillende certificaten die haar MVO beleid onderschrijven, onder andere de ISO 9001 (kwaliteit), ISO 14001 (milieu), het MVO-Prestatieladder certificaat (niveau 4) en het CO<sub>2</sub>-Prestatieladder certificaat (niveau 3).

Aanvullende informatie over DYKA is te vinden op [www.dyka.nl](http://www.dyka.nl).

## 3. Emissie-inventaris

De juridische entiteit die als *boundary* geldt voor de CO<sub>2</sub> voetprint van DYKA Nederland is DYKA B.V. en omvat zowel de activiteiten van onze productielocatie als alle verkoopvestigingen. Deze is vastgesteld volgens de methode "organizational boundary" van het GHG Protocol.

De emissie-inventaris (zie tabel 1) bevat een overzicht van de CO<sub>2</sub> emissies die zijn uitgestoten in het gehele jaar 2021 onder scopes 1 en 2 en gedeeltelijk scope 3 (business travel). Wij hanteren 2019 als basisjaar en volgens de CO<sub>2</sub> Prestatieladder vallen wij in de categorie grote organisatie.

DYKA, part of DYKA Group

DYKA B.V., Produktieweg 7, 8331 LJ, Steenwijk  
Postbus 33, 8330 AA Steenwijk  
[www.dyka.nl](http://www.dyka.nl) / [info@dyka.nl](mailto:info@dyka.nl)

Voor de inventarisatie van de CO<sub>2</sub> uitstoot is gebruik gemaakt van de emissiefactoren van [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) (versie 14-01-2022). Dit is een gestandaardiseerde lijst met factoren die jaarlijks wordt geactualiseerd door een breed panel van experts op basis van de meest recente inzichten.

## CO<sub>2</sub> voetprint 2021

Tabel 1 bevat een gedetailleerd overzicht van de uitstoot per scope en categorie. Tabel 2 geeft een samenvatting weer en een vergelijking met het basisjaar 2019 en het voorgaande jaar 2020. De totale CO<sub>2</sub> uitstoot van DYKA BV in 2021 was 13.857 ton CO<sub>2</sub>. De uitstoot gerelateerd aan het elektriciteitsverbruik in scope 2 had hierin het grootste aandeel (91% van de totale voetprint), voornamelijk door de extrusie- en spuitgietsprocessen.

In 2021 is onze absolute CO<sub>2</sub> uitstoot met 3% toegenomen. Echter, wanneer de totale uitstoot en productievolumes in perspectief worden geplaatst wordt duidelijk dat er voor elke ton geproduceerd product 6% minder CO<sub>2</sub> is uitgestoten. Ons productieproces is elektriciteitsintensief en de absolute toename kan worden verklaard doordat de productievolumes significant zijn gestegen. Als gevolg is het elektriciteitsverbruik toegenomen en daarmee ook de absolute CO<sub>2</sub> emissies.

De CO<sub>2</sub> uitstoot gerelateerd aan het brandstofverbruik voor onze (hef)trucks is gedaald ten opzichte van het basisjaar 2019 (-27%), als gevolg van de aanschaf van elektrische voertuigen. In 2021 werd 94% van onze heftrucks al elektrisch aangedreven wat zal worden opgeschaald naar 100%.

Daarnaast registreerden we een daling gerelateerd aan zakelijke verplaatsingen van onze medewerkers in lease auto's (-37%), privéauto's (-39%) en vliegtuigen (-85%). Hoewel deze afname deels is te verklaren door de invloed die de corona pandemie heeft op onze reismogelijkheden, is ons beleid er steeds meer op gericht werknemers te stimuleren om duurzamer en minder te reizen. Door de uitrol van Office 365 en programma's zoals Teams is de noodzaak om te reizen verminderd.

Als we de emissies bekijken per scope, dan is de relatieve uitstoot in scope 1 met -20% gedaald, in scope 2 met -4% en in de categorie *business travel* van scope 3 met -67%, ten opzichte van ons basisjaar.

## Doelstellingen

Elke vier jaar stellen wij, in het kader van ons Bedrijfsmilieuplan, reductiedoelstellingen op ten aanzien van onze emissies. Deze worden bepaald op basis van de energie- en CO<sub>2</sub> besparingsmaatregelen die wij definiëren voor de betreffende periode (o.a. zuinigere productiemachines en installaties, LED verlichting, inkoop en opwekking van hernieuwbare elektriciteit).

Onze huidige ambitie is om onze CO<sub>2</sub> uitstoot in 2024 te hebben verminderd ten opzichte van het basisjaar 2019. Wij richten ons hiervoor hoofdzakelijk op onze scope 2 emissies, gezien deze een aandeel hebben van meer dan 90% in onze totale uitstoot en hier dus de grootste positieve impact te behalen zal zijn. Voor scope 2 werken we dan ook naar een reductie van de CO<sub>2</sub> intensiteit ratio (ton CO<sub>2</sub>/ton geproduceerd product) van -25%. Voor scope 1 is de doelstelling -1% en voor business travel -5%. Zoals hierboven is beschreven is er in 2021 voorgang geboekt ten aanzien van alle drie reductiedoelstellingen.

DYKA, part of DYKA Group

DYKA B.V., Produktieweg 7, 8331 LJ, Steenwijk  
Postbus 33, 8330 AA Steenwijk  
[www.dyka.nl](http://www.dyka.nl) / [info@dyka.nl](mailto:info@dyka.nl)

**Tabel 1: Emissie inventaris – DYKA BV 2021**

Categorie	Subcategorie	Eenheid	Hoeveelheden	CO <sub>2</sub> conversie factor <sup>1</sup>	CO <sub>2</sub> emissie (ton)
Brandstof verbruik	Verwarming gebouwen productielocatie <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> gas	284.388	2.085 g CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	<b>593</b>
	Verwarming gebouwen vestigingen <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> gas	150.898	2.085 g CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	<b>315</b>
	Machines, (hef)trucks en diversen <sup>3</sup>	Ltr gasolie	19.141	3.262 g CO <sub>2</sub> /Ltr	<b>62</b>
Zakelijk autoverkeer	Wagenpark leasebedrijf <sup>4</sup>	Ltr diesel	55.856	3.262 g CO <sub>2</sub> /Ltr	<b>182</b>
		Ltr benzine	11.510	2.784 g CO <sub>2</sub> /Ltr	<b>32</b>
		kWh stroom	89.125	523 g CO <sub>2</sub> /kWh	<b>47</b>
Air-conditioning	Airconditioning	Kg geëkt koelgas	N.v.t. <sup>5</sup>	-	-
<b>Subtotaal scope 1 (directe emissiebronnen)</b>					<b>1.231 ton (8,9%)</b>
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit productielocatie <sup>2</sup>	kWh stroom	23.388.180	523 g CO <sub>2</sub> /kWh	<b>12.232</b>
	Elektriciteit vestigingen <sup>2</sup>	kWh stroom	705.223	523 g CO <sub>2</sub> /kWh	<b>369</b>
<b>Subtotaal scope 2 (indirecte emissiebronnen)</b>					<b>12.601 ton (90,9%)</b>
Zakelijk vliegverkeer <sup>6</sup>	Vluchten < 700 km		120	234 g CO <sub>2</sub> /Km	<b>0,03</b>
	Vluchten 700-2500 km	Kilometers	23.258	172 g CO <sub>2</sub> /Km	<b>4</b>
	Vluchten > 2500 km		26.204	157 g CO <sub>2</sub> /Km	<b>4</b>
Zakelijk verkeer in privé auto's	Gedeclareerde zakelijke kilometers excl. woonwerk verkeer <sup>7</sup>	Kilometers	134.340	193 g CO <sub>2</sub> /Km	<b>26</b>
<b>Subtotaal business travel</b>					<b>34 ton (0,25%)</b>
<b>Totale CO<sub>2</sub> emissies</b>					<b>13.866</b>

<sup>1</sup> De conversiefactoren zijn conform de CO<sub>2</sub> emissiefactorenlijst dd. 14 januari 2022.

<sup>2</sup> Energiegebruiken worden bepaald aan de hand van meetgegevens uit facturen of handmatige aflezing van de energiemeters.

<sup>3</sup> De CO<sub>2</sub> conversiefactor voor gasolie (rode dieselolie) is niet bekend. Voor het vaststellen van de hoeveelheid CO<sub>2</sub> verbonden aan het gasolie verbruik is de conversiefactor van dieselolie toegepast.

<sup>4</sup> Brandstofgegevens van de leaseauto's zijn verkregen van de leasemaatschappij. Er is geen onderscheid gemaakt tussen de zakelijke en de privé kilometers die gemaakt zijn in de leaseauto.

<sup>5</sup> In deze emissie inventaris is het effect vanuit het vrijkomen naar de atmosfeer van deze koelmiddelen niet meegenomen.

<sup>6</sup> Voor de berekening van de hoeveelheid CO<sub>2</sub> is uitgegaan van de start-stop afstand zonder de tussenstoppen.

<sup>7</sup> De zakelijke reizen met de privéauto zijn bekend op basis van de declaraties. Het type brandstof dat gebruikt wordt voor de zakelijke kilometers met de privéauto wordt niet geregistreerd.

**Tabel 2: Samenvatting emissies DYKA BV 2019-2021**

Verbruik	2019 <sup>1</sup> (ton CO <sub>2</sub> )	2020 <sup>1</sup> (ton CO <sub>2</sub> )	2021 (ton CO <sub>2</sub> )	Variatie t.o.v. 2019
Aardgas productielocatie	597	483	593	- 1%
Aardgas vestigingen	301	301	315	+ 5%
Brandstof lease auto's	416	302	261	- 37%
Brandstof machines, (hef)trucks en diversen	85	51	62	- 27%
<b>Sub totaal scope 1</b>	<b>1.399</b>	<b>1.109</b>	<b>1.231</b>	<b>- 12%</b>
Elektriciteit productielocatie	11.517	11.315	12.232	+ 6%
Elektriciteit vestigingen	435	387	369	- 15%
<b>Sub totaal scope 2</b>	<b>11.953</b>	<b>11.702</b>	<b>12.601</b>	<b>+ 5%</b>
Brandstof zakelijke vliegtuigreizen	52	12	8	- 85%
Brandstof zakelijk verkeer privéauto's	43	34	26	- 38%
<b>Sub totaal business travel</b>	<b>95</b>	<b>46</b>	<b>34</b>	<b>- 64%</b>
<b>Totaal CO<sub>2</sub> emissies (ton CO<sub>2</sub>)</b>	<b>13.446</b>	<b>12.857</b>	<b>13.866</b>	<b>+ 3%</b>
<b>CO<sub>2</sub> emissie intensiteit index (ton CO<sub>2</sub>/ton product)<sup>2</sup></b>	<b>100</b>	<b>98,9</b>	<b>94,0</b>	<b>- 6%</b>

<sup>1</sup> De conversiefactoren zijn conform de CO<sub>2</sub> emissiefactorenlijst dd. 14 januari 2022. Elk jaar worden deze emissiefactoren herzien en geupdate door een panel van experts. Om een juiste vergelijkingsbasis te garanderen is de emissie inventaris van het basisjaar 2019 herberekend in overeenstemming met de meest actuele emissiefactoren.

<sup>2</sup> Index uitgedrukt in percentages en gebaseerd op ton CO<sub>2</sub>/ton geproduceerd product (2019 = 100%).

## 4. Keteninitiatieven

Bij DYKA zijn we ervan overtuigd dat samenwerking in de keten van groot belang is om de CO<sub>2</sub> uitstoot te verlagen en de markt te kunnen verduurzamen. Daarom nemen wij deel aan en investeren wij in verschillende keteninitiatieven. Hieronder vindt u een greep uit de initiatieven waar DYKA BV bij betrokken is.

### Buizen Inzamel Systeem – BIS

PVC heeft volgens het TNO een levensduur van 100 jaar als het gebruikt wordt voor een leidingsysteem. Bovendien is het tot zeven keer herbruikbaar, zonder kwaliteitsverlies. Daarom is DYKA samen met [BureauLeiding](#), de brancheorganisatie voor kunststof leidingsystemen, betrokken bij 'BIS'. Dit is een systeem voor de inzameling van gebruikte kunststof leidingen. Inzameling via BIS geschiedt via inzamelcontainers bij onze filialen en onze klanten en via bigbags voor kleinere hoeveelheden kunststof leidingafval.

#### DYKA, part of DYKA Group

DYKA B.V., Produktieweg 7, 8331 LJ, Steenwijk  
Postbus 33, 8330 AA Steenwijk  
[www.dyka.nl](http://www.dyka.nl) / [info@dyka.nl](mailto:info@dyka.nl)

Op onze productielocatie in Steenwijk (STW) verwerken we kunststof leidingen tot recycklaat. Dit gebruiken we voor de productie van PVC Ultra-3 buis die voor 40% bestaat uit recycklaat.

### **CEN TC 155 WG 25 Plastic piping systems “recycling PVC-U, PP and PE”**

In het kader van de CEN werkgroep 25 werken wij samen met andere belanghebbende partijen aan de ontwikkeling van normen met als doel het gebruik van recycklaat in de PVC-waardeketen te stimuleren en eisen en testmethoden te normaliseren en standardiseren. Onze Certification & Standardization Manager is voorzitter van deze werkgroep.

### **Madaster**

DYKA BV neemt sinds 2021 deel aan een pilot georganiseerd door Blauwe Netten, een samenwerkingsverband van alle Nederlandse drinkwaterbedrijven. Door middel van de registratie van materialen en producten in Madaster, een online kadaster voor materialen, wordt ieder gebouw een depot van materialen en hergebruik eenvoudiger wat bijdraagt aan een vermindering van afval. De pilot zal naar verwachting in 2022 worden afgerond.

### **Operation Clean Sweep®**

De productielocaties van DYKA Group, waaronder DYKA BV, zijn aangesloten bij Operation Clean Sweep® (OCS). In het kader van dit internationale programma onder leiding van PlasticsEurope treffen wij preventieve maatregelen om accidenteel verlies van plastic korrels en poeders tegen te gaan op onze terreinen.

In 2021 hebben we onze inspanningen opgevoerd en een projectteam opgericht bestaande uit medewerkers van het DYKA Group hoofdkantoor en van onze productielocaties. Onder andere hebben zij actieplannen opgesteld voor elke productielocatie om de bestaande maatregelen te versterken en nieuwe acties uit te voeren.

Via het vergroten van de bewustwording, audits en inspecties garanderen we dat ons personeel zich continu inspant om het uiteindelijke doel van “zero pellet loss” te bereiken. Voor meer informatie over het OCS programma in Europa, bezoek de officiële website: [www.opcleansweep.eu](http://www.opcleansweep.eu).

### **PCCL/COMET-project**

Als DYKA Group dragen we bij aan een pan-Europese wetenschappelijke studie met als doelstelling om een bepalingsmethode voor de levensduur van buis-en fitting materiaal te ontwikkelen waardoor recycklaat of materiaal met recycklaat snel kan worden beoordeeld. Hierdoor wordt de mogelijkheid om recycklaat toe te passen significant vergroot en hoeft minder virgin kunststof materiaal worden toegepast. Daardoor zal de CO<sub>2</sub> inhoud van onze producten verder kunnen dalen.

### **Polymer Science Park**

Wij zijn aangesloten bij het Polymer Science Park (PSP), een open innovatiecentrum dat in samenwerking met het bedrijfsleven en kennispartners duurzame innovatie bevordert in de kunststofsector, met als belangrijke thema's recycling en circulariteit. Wij nemen deel aan

[DYKA, part of DYKA Group](#)

DYKA B.V., Produktieweg 7, 8331 LJ, Steenwijk  
Postbus 33, 8330 AA Steenwijk  
[www.dyka.nl](http://www.dyka.nl) / [info@dyka.nl](mailto:info@dyka.nl)



verschillende samenwerkingsinitiatieven die door PSP worden gefaciliteerd. Een voorbeeld betreft het project 'CCC4PVC: Circulaire Calcium Carbonaat voor PVC buizen'. Samen met Alucha, PlastChem en PSP analyseren we de haalbaarheid om calcium carbonaat (een veel gebruikte en noodzakelijke vulstof in de PVC industrie), dat wordt teruggewonnen uit papierafval, toe te passen in PVC buizen ter vervanging van calcium carbonaat afkomstig uit mijnen.

Een ander voorbeeld is het Di-Plast project waarin we met andere partnerorganisaties ernaar streven om het voor ondernemers eenvoudiger te maken om recycklaat toe te passen en daardoor een hogere inzet mogelijk te maken. Niet al het recycklaat is geschikt voor elke toepassing en dit heeft soms tot gevolg dat een producent voor virgin materiaal kiest in plaats van recycklaat. In het kader van het project is daarom onder andere een matrix tool ontwikkeld dat kunststofleveranciers en verwerkers/producenten met elkaar verbindt en het mogelijk maakt om eigenschappen van een recycklaat materiaal af te stemmen op specifieke proces- en productvereisten.

## **TEPPFA**

DYKA BV is via DYKA Group lid van TEPPFA ('The European Plastic Pipe and Fittings Association'), een Europese handelsvereniging voor fabrikanten van kunststof buizen en hulpstukken en treedt op als de Europese stem die actief bijdraagt aan de ontwikkeling van Europees beleid. Door middel van onze deelname aan de werkgroepen van Circular Economy, Environmental Footprint, Drinking water & product safety en Recycling werken we samen met andere bedrijven aan het verbeteren van prestaties op het gebied van milieumanagement en veiligheid op de werkvloer.

## **VinylPlus®**

DYKA BV is Official Partner van VinylPlus®, een vrijwillig partnerschap gericht op de verduurzaming van de Europese PVC-industrie. In het kader van dit verband dragen wij, samen met converters, recyclers en andere producenten, bij aan het bevorderen van circulariteit en koolstofneutraliteit in de keten en het minimaliseren van de ecologische voetafdruk van PVC-producten.

Dit gebeurt op basis van wetenschappelijk onderzoek en aan de hand van meetbare doelen. Voor informatie over de behaalde resultaten in de afgelopen 10 jaar en de doelstellingen voor de komende 10 jaar onder het VinylPlus 2030 Commitment, bezoek de website van VinylPlus op [www.vinylplus.eu](http://www.vinylplus.eu).

## Circular Plastics Alliance (CPA)

Naast onze interne doelstellingen voor het verhogen van het recycklaat gehalte in onze buizen en hulpstukken, committeert DYKA zich via TEPPFA om samen met haar branchegenoten 220.000 ton gerecycled plastic te verwerken in buizen en fittingen tegen 2025 in het kader van de Circular Plastics Alliance (CPA). De CPA is een toezegging van de hele plastic waardeketen aan de Europese Commissie om het gebruik van plastic recycklaat aanzienlijk te vergroten.

## **Ynova Acceleratie Programma Sustainable & Circular Excellence**

We nemen deel aan het Acceleratie Programma 'Sustainable & Circular Excellence' van Ynova. In bijeenkomsten en bedrijfsbezoeken delen en verbreden we onze kennis en identificeren we kansen en ideeën op het gebied van vijf 'challenges': CO<sub>2</sub> reductie, materiaalpaspoorten en retourlogistiek,

### **DYKA, part of DYKA Group**

DYKA B.V., Produktieweg 7, 8331 LJ, Steenwijk  
Postbus 33, 8330 AA Steenwijk  
[www.dyka.nl](http://www.dyka.nl) / [info@dyka.nl](mailto:info@dyka.nl)

toepassing van bio-based materialen, nieuwe circulaire business modellen, en digitalisering & platforms in de circulaire economie. Dit doen we samen met organisaties uit verschillende industrieën wat het mogelijk maakt deze challenges vanuit verschillende invalshoeken te belichten.

### **Overige initiatieven**

Daarnaast hebben wij meerdere projecten lopen waarin we samen met kennisorganisaties, scholen en andere bedrijven onderzoek uitvoeren naar product- en procesinnovaties en verbeteringen. Veel van deze projecten hebben een positieve invloed op duurzaamheid. Voorbeelden zijn de toepassing van slimme sensoren en monitoringsystemen en productaanpassingen gericht op een gereduceerd materiaalgebruik.