

CO₂-rapportage 2020

22 juli 2021

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Samenvatting	3
Algemeen	4
Analyse scopes 1 & 2 in 2020	5
Analyse emissies in 2020 t.o.v. referentiejaar 2019	6
Emissies scope 1	6
Emissies scope 2	7
Emissies scope 3	8
Ketenanalyse ondergrondse containers (2021)	9
Emissies projecten/overhead	10
Gunningsvoordeel	10
Reductiedoelstellingen	11
Reductiemaatregelen	12

Samenvatting

Deze rapportage bevat een overzicht van de CO₂ uitstoot in 2020 die is gerelateerd aan de bedrijfsactiviteiten van VConsys Participaties B.V. en de daaronder vallende ondernemingen (conform de organizational boundary).

Deze inventarisatie is onderverdeeld in 3 scopes, waarbij binnen elke scope meerdere emissiebronnen worden onderscheiden.

In 2020 is in scope 1 totaal 1814 ton CO₂ uit gestoten, dat is 5,7% minder dan 2019. Het grootste aandeel is door gasverbruik. Er is minder brandstofverbruik door minder gereden kilometers met eigen voertuigen, wel is er meer gas gebruikt voor productie en meer zakelijke kilometers gedeclareerd.

Scope 2 is totaal 130 ton CO₂, dat is 48,3% minder dan in 2020. Door de aanschaf van groene stroom voor alle locaties is een grote en structurele stap gemaakt in het verminderen van uitstoot.

In scope 3 is 16,7% minder uitgestoten, voornamelijk door een lagere omzet en uitstel van projecten.

De emissies van scope 3 over 2019 gecorrigeerd, omdat begin 2021 duidelijk werd dat deze op basis van onvolledige data waren bepaald. Aangezien 2019 het referentiejaar is voor de reductiedoelstellingen, is het belangrijk de juiste aanvangsgegevens vast te stellen.

Daarnaast is een herberekening voor scope 1 te vinden over referentiejaar 2019, waarvan de emissiefactoren van fossiele voertuigbrandstoffen eveneens zijn gewijzigd begin 2021.

Zowel de correctie van scope 3 als de herrekenende scope 1 hebben geleid tot het aanpassen van de uitgangspunten voor het referentiejaar 2019 en de daarvan afgeleide reductiedoelstellingen voor de erop volgende jaren. Tevens zijn de ambities van de directie in de scopes 1 en 2 aangescherpt. De nieuwe reductiedoelstellingen tot 2023 zijn opgenomen in deze rapportage.

Algemeen

Beschrijving organisatie

VConsyst Participaties B.V. en de daaronder vallende ondernemingen leveren totaaloplossingen in de afvalinzameling, sport en recreatie en metaalbewerking. Gedreven door de overtuiging van eenvoud, werken medewerkers aan de versimpeling van complexe processen. Met het leveren van totaalconcepten ondersteunen en ontzorgen zij hun klanten in hun dagelijkse leefomgeving en werkzaamheden. Er zijn 4 hoofdlocaties, op 3 daarvan vindt tevens productie plaats. Ook zijn er 2 opslaglocaties, waarvan er één in oktober 2020 is opgeheven.

VConsyst Participaties B.V. maakt deel uit van de Venture Group, een krachtige holding die wereldwijd actief is en circa duizend medewerkers heeft.

Verantwoordelijkheid voor opstellen

Het verantwoordelijke directielid voor VConsyst Participaties B.V. is André Lagerwaard.

Organisatorische grenzen

De activiteiten van VConsyst Participaties B.V. vallen binnen de organisatorische grenzen van deze CO₂ emissie inventarisatie.

In de CO₂ emissie inventaris is het energieverbruik van de 2 opslaglocaties meegenomen. Hiervan is inmiddels één locatie opgeheven door deze samen te voegen met locatie Pijnacker. De emissies van lasgassen op de 3 productielocaties worden buiten beschouwing gelaten omdat de bijdrage hiervan verwaarloosbaar is. Jaarlijks vindt een controle plaats op de bijdrage van de uitstoot van lasgassen.

De CO₂ emissies in scope 1 en 2 zijn vastgesteld door invoer van verbruiken in de Milieubarometer van Stichting Stimular (www.Milieubarometer.nl). Scope 3 emissies zijn o.a. bepaald door gebruik te maken van de informatie op website www.co2emissiefactoren.nl.

Onzekerheid CO₂ emissie inventarisatie

In onderstaande tabel is een inschatting gemaakt van de onzekerheidsfactor van de emissie inventarisatie:

Tabel 1 Onzekerheid inventarisatie

Emissie	Grondslag	Onzekerheid	Significantie
Aardgas	Facturen leveranciers en meterstanden	De periode op de factuur kan afwijken van de rapportage periode.	Verwaarloosbaar
Lasgassen	Facturen leveranciers	Op rapportage moment mogelijk grotere hoeveelheid voorraad dan gemiddeld tijdens andere rapportage momenten	Verwaarloosbaar
Pellets	Facturen leverancier	Hoeveelheden worden bepaald door de ingekochte pellets. Dit kan verschillen geven t.o.v. het daadwerkelijke verbruik	Verwaarloosbaar
Brandstofverbruik wagenpark	Facturen en/of overzichten leveranciers	Op rapportagemoment mogelijk grotere hoeveelheid voorraad dan gemiddeld tijdens andere rapportage momenten	Verwaarloosbaar
Brandstofverbruik materieel	Facturen en/of overzichten leveranciers brandstoffen, oliën en LPG tanks voor heftrucks	Op rapportagemoment mogelijk grotere hoeveelheid voorraad dan gemiddeld tijdens andere rapportage momenten	Verwaarloosbaar
Elektriciteitsverbruik	Facturen leveranciers en meterstanden.	De periode op de factuur kan afwijken van de rapportage periode.	Verwaarloosbaar

Emissie	Grondslag	Onzekerheid	Significantie
Gedeclareerde KM	Declaraties opgave salarisadministratie	De uitbetaling kan via diverse methodes plaatsvinden.	Verwaarloosbaar
Vliegverkeer	Op basis van de facturen zijn de gevlogen KM bepaald	Mogelijk afwijking met daadwerkelijk gevlogen route	Verwaarloosbaar

Grotendeels zijn de data zeer nauwkeurig, omdat wij de data aangeleverd krijgen door leveranciers. In enkele gevallen geldt dat er onzekerheid kan bestaan over de nauwkeurigheid. Hierbij wordt de best mogelijke inschatting gemaakt van werkelijke waarden. De onzekerheid wordt ingeschat als < 10%.

Analyse scopes 1 & 2 in 2020

Scope 1 veroorzaakt in 2020 93,3 % van de CO₂ uitstoot in de scopes 1 & 2. In scope 1 veroorzaakt de categorie brandstof en warmte, grotendeels aardgasverbruik, de meeste uitstoot. Goederenvervoer is de 2^e grootste veroorzaker. Dit betreft het brandstofverbruik van bestelbussen en vrachtauto's.

Scope 2 veroorzaakt 6,7 % van de CO₂ uitstoot. Dit lage aandeel is voornamelijk te danken aan het feit dat het contracteren van groene stroom is uitgebreid naar alle 4 de vestigingen.

De verdeling per thema van de totale CO₂ uitstoot in 2020 in de scopes 1 & 2 wordt afgebeeld in onderstaande grafiek:

2020 Som jaar



Figuur 1 Verdeling emissies Scope 1 & 2

In onderstaand overzicht wordt de CO₂ uitstoot in 2020 getoond voor de scopes 1 en 2.

LET OP: Begin 2021 zijn de CO₂ emissiefactoren van fossiele voertuigbrandstoffen met terugwerkende kracht gewijzigd. Dit heeft gevolgen gehad voor de CO₂ uitstoot in scope 1 over de 1e helft van 2020, verschillende onderdelen zijn herrekend.

Tabel 2 Emissies Scope 1

CO ₂ Scope 1	Thema	2020 eerste halfjaar	2020 tweede halfjaar	2020 Totaal	
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	345	190	535	ton CO ₂
Aardgas voor productie	Brandstof & warmte	250	264	514	ton CO ₂
Houtpellets uit droge reststroom	Brandstof & warmte	0,473	0	0	ton CO ₂
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	28,2	42,5	71	ton CO ₂
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	80,9	60,2	141	ton CO ₂
Benzine	Mobiele werktuigen	0,500	0,546	1	ton CO ₂
LPG	Mobiele werktuigen	15,3	14,0	29	ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	Goederenvervoer	98,2	99,1	197	ton CO ₂
Vrachtwagen (in liters) diesel	Goederenvervoer	169	155	325	ton CO ₂
Totaal scope 1		988	826	1.814	ton CO₂

Tabel 3 Emissies Scope 2

CO ₂ Scope 2 en Business travel	Thema	2020 eerste halfjaar	2020 tweede halfjaar	2020 Totaal	
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	644	620	1.264	ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	-547	-602	-1.148	ton CO ₂
Gedeclareerde km privé auto's	Zakelijk verkeer	5,74	2,76	9	ton CO ₂
Vliegtuig regionaal (<700 km)	Zakelijk verkeer	2,00	0,552	3	ton CO ₂
Vliegtuig Europa (700-2500 km)	Zakelijk verkeer	1,31	1,76	3	ton CO ₂
Vliegtuig mondiaal (>2500 km)	Zakelijk verkeer	0	0	0	ton CO ₂
Totaal scope 2		107	23,4	130,2	ton CO₂
Totaal beide scopes		1.094	849	1.944	ton CO₂

Analyse emissies in 2020 t.o.v. referentiejaar 2019

De totale uitstoot in 2020 in de scopes 1 en 2 is gedaald met 10,6% ten opzichte van 2019. Voor het merendeel van de thema's houdt dit verband met de Covid pandemie. Er zijn echter in enkele gevallen ook specifiekere redenen aan te geven, waarbij er verschillen zichtbaar zijn tussen de locaties.

Emissies scope 1

De totale uitstoot in scope 1 is in 2020 met 5,7% afgenomen ten opzichte van 2019. Per thema wisselt de mate van afname/toename van de uitstoot. Onderstaand volgt per categorie een toelichting.

Tabel 4 Verschil 2020 en 2019 Scope 1

	Thema	CO ₂ - equivalent 2019	CO ₂ - equivalent 2020	T.o.v. 2019
CO₂ Scope 1				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	579	535	-7,7%
Aardgas voor productie	Brandstof & warmte	449	514	14,6%
Houtpellets - droge reststroom	Brandstof & warmte	1	0	-46,9%
Personenwagen benzine	Zakelijk verkeer	50	71	41,0%
Personenwagen diesel	Zakelijk verkeer	303	141	-53,5%
Benzine	Mobiele werktuigen	2	1	-34,2%
LPG	Mobiele werktuigen	35	29	-15,2%
Bestelwagen diesel	Goederenvervoer	186	197	6,3%
Vrachtwagen diesel	Goederenvervoer	320	325	1,6%
Totaal scope 1		1.924	1.814	-5,7%

Brandstof voor verwarming en productie

Aardgasverbruik voor verwarming van de panden is gedaald. 2020 is een iets warmer jaar geweest dan 2019. Tevens is er door de Covid pandemie meer thuis gewerkt. Het effect is het grootst op de grootste locatie, in Maarssen. De enige locatie waar het aardgasverbruik steeg is Gorredijk, waar is overgewerkt vanwege een toename van orders.

Het aardgasverbruik voor productie is daarentegen gestegen. Dit speelt met name in Maarssen en Nunspeet. In Maarssen is de oventemperatuur om kwaliteitsredenen verhoogd evenals de kwaliteitsstandaard, hetgeen heeft geleid tot meer herstelwerkzaamheden. In Nunspeet is de droogruimte van de verfspuiterij vaker verwarmd met aardgas.

In Nunspeet wordt een deel van de gebouwen verwarmd door middel van een pelletkachel. Mogelijk heeft het warmere jaar ervoor gezorgd dat er minder pelletsverbranding nodig was in het 2^e deel van het jaar, waardoor in die periode geen nieuwe inkoop noodzakelijk was.

Mobiele werktuigen

De daling van LPG brandstof voor heftrucks in 2020 is te danken aan de vervanging van een LPG heftruck door een elektrische heftruck in Pijnacker. Doordat er in 2020 minder ondergrondse containers geproduceerd zijn in Maarssen, waren minder transportbewegingen nodig over het terrein.

De benzine wordt gebruikt voor aggregaten. De monteurs in Nunspeet zijn afhankelijk van een stroomvoorziening ter plaatse. Als die niet aanwezig is, worden aggregaten ingezet. Dit bleek in 2020 minder vaak nodig dan in 2019, en is nauwelijks beïnvloedbaar. De Service afdeling heeft, door 3 nieuwe vrachtwagens in te zetten, de mogelijkheid gekregen de omvormer van deze wagens in te zetten voor laswerk. Ook zijn in 2020 minder laswerkzaamheden uitgevoerd en zijn reinigingswerkzaamheden vaker uitbesteed. Dit alles leidt tot een daling van het benzineverbruik voor aggregaten met 34,2%.

Zakelijk verkeer scope 1

Het gaat hier om het brandstofverbruik van leaseauto's door medewerkers. Er heeft een verschuiving plaatsgevonden van meer uitstoot door diesel naar meer uitstoot door benzine door (natuurlijke) vervanging van leaseauto's. Voor een deel is er minder gereden, doordat thuiswerken tijdens de pandemie is aangemoedigd. Door dieselwagens in de leaseregeling minder aantrekkelijk te maken, vanwege de hogere uitstoot, is dit effect versterkt.

Goederenvervoer

Het brandstofverbruik van bestelwagens en vrachtwagens is toegenomen, met name de Service afdeling heeft meer kilometers gereden dan in 2019.

Emissies scope 2

In scope 2 is een daling op alle thema's zichtbaar. Dit heeft geresulteerd in bijna een halvering van de CO₂ uitstoot in deze scope.

Tabel 5 Verschil 2020 en 2019 Scope 2

CO ₂ Scope 2 en Business travel	Thema	2019	2020	T.o.v. 2019
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	1.615	1.264	-21,7%
Waarvan groene stroom uit wind	Elektriciteit	-1.398	-1.148	-17,9%
Gedeclareerde km privé auto's	Zakelijk verkeer	12	9	-30,5%
Vliegtuig regionaal (<700 km)	Zakelijk verkeer	8	3	-67,3%
Vliegtuig Europa (700-2500 km)	Zakelijk verkeer	11	3	-71,0%
Vliegtuig mondiaal (>2500 km)	Zakelijk verkeer	5	0	-100,0%
Totaal scope 2		252	130,2	-48,3%

Elektriciteit

Sinds 1 augustus 2020 nemen ook de locaties Gorredijk en Genemuiden groene stroom af op basis van Nederlandse windkracht. Dit was al het geval in Nunspeet en Maarssen. De conversiefactor van groene

stroom is 0, hetgeen inhoudt dat groen elektraverbruik geen CO₂ emissie met zich meebrengt. Alleen in Pijnacker, waar een deel van een bedrijfspand wordt gehuurd, wordt er momenteel nog grijze stroom verbruikt. De andere opslaglocatie met grijze stroom, in Den Haag, is afgestoten in oktober 2020. Door meer thuiswerk is er minder stroom verbruikt op de vestigingen.

Zakelijk verkeer

Wegens de Covid pandemie zijn er bijna een derde minder kilometers met een privé auto gedeclareerd in 2020. Van vliegreizen was in 2019 al slechts incidenteel sprake. Het aantal reizen is in 2020 afgenomen door de Covid pandemie.

Emissies scope 3

In scope 3 tonen alle categorieën een daling in 2020. Dat er minder is geproduceerd dan in 2019 komt hierbij duidelijk tot uiting. En in de afname van CO₂ uitstoot voor woon werkverkeer speelt de Covid pandemie een grote rol. Hieronder een uitleg van de verschillende categorieën. Omdat deze scope categorieën moeilijk te beïnvloeden zijn, volgt geen uitgebreidere analyse.

Tabel 6 Verschil 2020 en 2019 Scope 3

CO ₂ Scope 3	2019	2020	T.o.v. 2019
Afvalstromen	1.197,1	1.080,7	-9,7%
Woon werk verkeer	681,4	507,9	-25,5%
Ingehuurd transport UPSTREAM	214,8	208,0	-3,2%
Ingehuurd transport DOWNSTREAM	2.263,5	1.948,6	-13,9%
Verwerking verkochte goederen	9.568,0	7.935,6	-17,1%
End of life	8.478,2	6.989,2	-17,6%
Inkoop van goederen en diensten	9.616,9	8.014,7	-16,7%
Totaal	32.019,9	26.684,7	-16,7%

Afvalstromen

De grootste afvalstromen worden op de productielocaties veroorzaakt.

Woon werkverkeer

De uitstoot door woon-werkverkeer is slechts beperkt beïnvloedbaar door VConsyst Participaties.

Ingehuurd transport

Dit betreft het transport naar (upstream) en van (downstream) de locaties door leveranciers. De vervoerskilometers worden uitgedrukt in CO₂-uitstoot.

Verwerking van verkochte goederen

De hoeveelheid te verzinken staal wordt omgerekend naar CO₂-uitstoot.

End of life

Hierbij is de CO₂-uitstoot door recycling van basismateriaal van metaalproducten en betonputten (beton en staal) aan het eind van de levensduur bepaald.

Inkoop van goederen en diensten

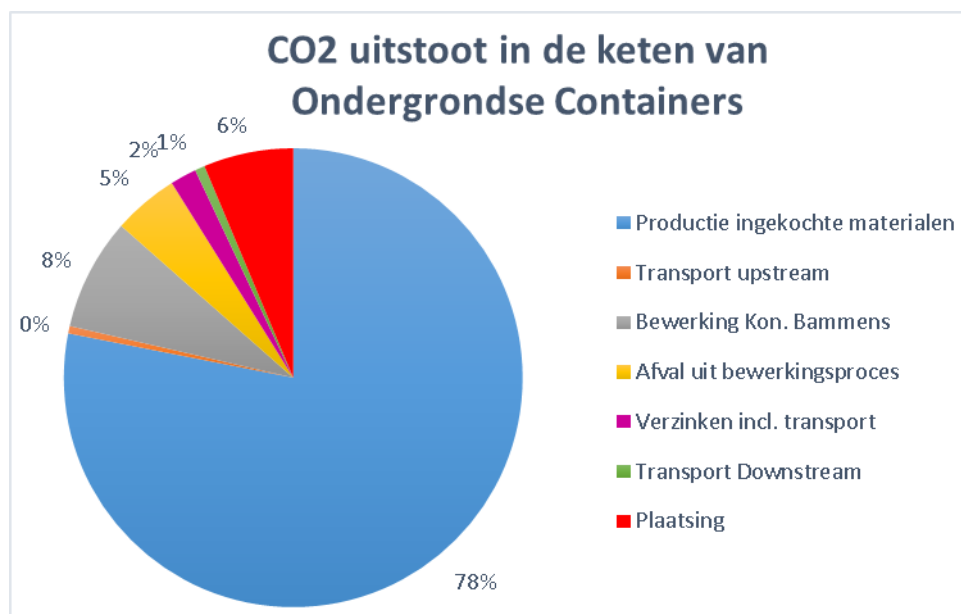
Hierbij is de CO₂-uitstoot door inkoop van metaalproducten en betonputten (beton en staal) bepaald.

Ketenanalyse ondergrondse containers (2021)

De CO₂ uitstoot in de keten van ondergrondse containers is over 2020 herrekend op basis van herziene CO₂ emissiefactoren in 2021. Zie de rapportage met de gelijknamige titel.

Tabel 7 Uitstoot per OC

Samenvatting:	kg CO ₂	Percentage
Productie ingekochte materialen	2.735,64	78,1%
Transport upstream	18,26	0,5%
Bewerking Kon. Bammens	276,00	7,9%
Afval uit bewerkingsproces	161,93	4,6%
Verzinken incl. transport	64,74	1,8%
Transport Downstream	24,52	0,7%
Plaatsing	221,70	6,3%
TOTAAL:	3.502,79	100%



Figuur 2 Verdeling uitstoot per OC

Emissies projecten/overhead

In onderstaand overzicht is weergegeven welk deel van de totale CO₂ emissie toewijsbaar is aan projecten en welk deel betrekking heeft op overhead.

Tabel 8 Projectgerelateerde emissies

Emissies projecten/overhead	Overhead	Projecten	Totaal
Scope 1			
Aardgas	34	1.015	1.049
Pellets	0	0	0
Brandstof mobiele werktuigen	0	30	30
Zakelijk verkeer	212	0	212
Goederenvervoer	0	522	522
Scope 2			
Elektriciteit	7	109	116
Gedeclareerde kilometers	9	0	9
Zakelijk luchtverkeer	6	0	6
Scope 3			
Woon-werkverkeer	507,9	0,0	507,9
Afval	2,0	1.053,7	1.080,7
Ingehuurd transport Upstream	0,0	208,0	208,0
Ingehuurd transport Downstream	0,0	1.948,6	1.948,6
Verwerking van verkochte goederen	0,0	7.935,6	7.935,6
End of life	0,0	6.989,2	6.989,2
Inkoop van goederen	0,0	8.014,7	8.014,7
Totaal	802,0	27.826,7	28.628,7

Wij hanteren de volgende toerekening: alles wat verband houdt met de productie en logistiek van producten wordt toegekend aan de projectenportefeuille.

Gunningsvoordeel

In het jaar 2020 worden 2 projecten uitgevoerd, die met een gunningsvoordeel zijn toegekend (fictieve korting door CO₂ -prestatieladder certificering, niveau 5). Deze twee projecten representeren 1,79% van de omzet van VConsyst Participaties. Dit betekent dat 1,79% van de aan projecten toewijsbare CO₂ -uitstoot aan het gunningsvoordeel kan worden toegewezen. Dit betreft 499 ton CO₂.

Tabel 9 Projecten met gunningsvoordeel

Gunningsvoordeel	Projecten algemeen	Met gunningsvoordeel	Totaal projecten
2020, ton CO ₂	27.328	499	27.827

Reductiedoelstellingen

VConsys Participaties B.V. en daaronder vallende ondernemingen hebben zich ten doel gesteld om de CO₂-uitstoot te reduceren, die gevolg is van de bedrijfsvoering. Hierbij geldt als referentiejaar 2019.

Over referentiejaar 2019 zijn herrekeningen verwerkt van zowel CO₂ emissiefactoren (scope 1) als van verbruiken (scope 3).

Tabel 10 Prestaties 2020

Jaar	Scope	Uitstoot jaar	Doelstelling	Doelstelling%	Behaald 2020 t.o.v. 2019
2019	1	1.924			
	2	252			
	3	32.020			
2020	1	1.814	1.876	-2,5%	-5,7%
	2	130	221	-12,4%	-48,3%
	3	26.682	31.988	-0,1%	-16,7%

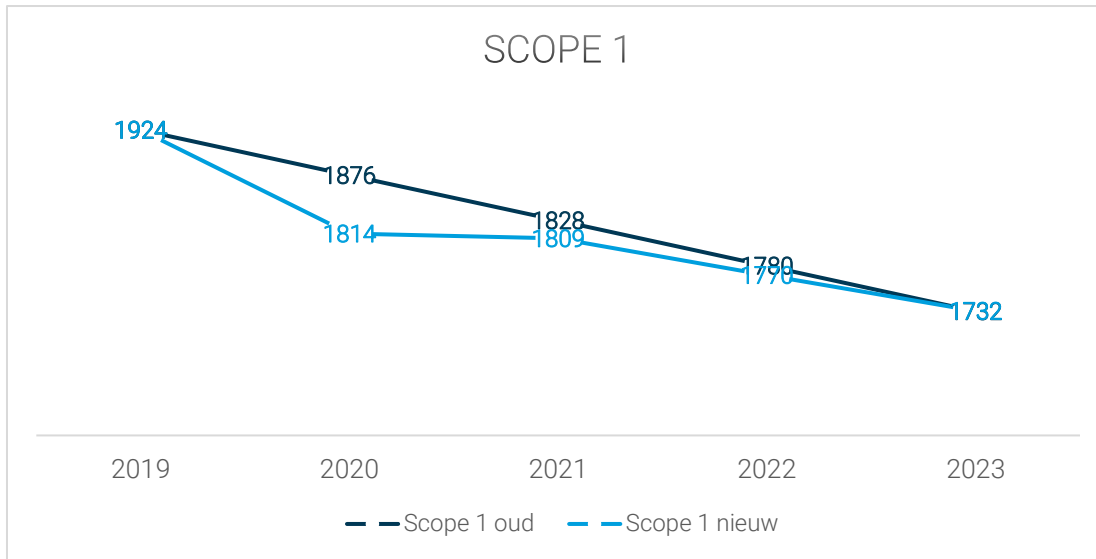
Uit voorgaand overzicht komt naar voren dat de gestelde doelstellingen voor 2020 in alle scopes ruimschoots zijn bereikt. Duidelijk is dat ook de doelstelling in scope 3 voor de komende jaren ambitieuzer kan worden bepaald. De directie heeft hierover in de loop van 2021 een besluit genomen.

Eind maart 2021 heeft de directie van VConsys besloten tot verhoging en versnelling van de reductiedoelstelling in scope 1. De aangescherpte doelstelling is om in 2023 in scope 1 minimaal 10% minder CO₂-uitstoot te genereren ten opzichte van 2019. Eerder was dit minimaal 5% in 2025.

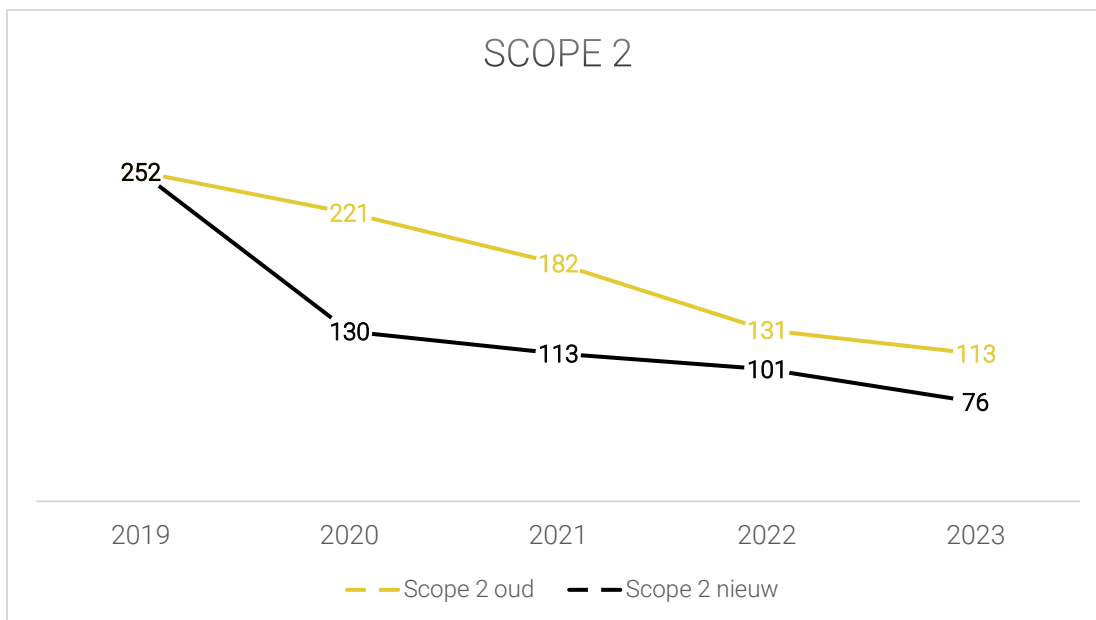
Gezien de daling in scope 2 in 2020 is ook deze doelstelling herzien door de directie. De doelstelling is verhoogd van 55% in 2025 naar 70% CO₂-uitstootreductie in 2023.

Tabel 101 Herziene doelstellingen t/m 2023

Scopes	Referentie jaar 2019	Doel CO ₂ uitstoot 2020	Doel CO ₂ uitstoot 2021	Doel CO ₂ uitstoot 2022	Doel CO ₂ uitstoot 2023
Scope 1	1.924	1.876	1.809	1.770	1.732
		-2,5%	-6,0%	-8,0%	-10,0%
Scope 2	252	221	113	101	76
		-12,4%	-55,0%	-60,0%	-70,0%
Scope 3	32.020	20.250	19.865	20.209	20.189
		-0,1%	-0,2%	-0,3%	-0,4%



Figuur 3 Scope 1 Doelstellingen



Figuur 4 Scope 2 Doelstellingen

Reductiemaatregelen

De doelstellingen in de scopes worden bereikt door reductiemaatregelen te bepalen en uit te voeren. In onderstaand overzicht zijn de verschillende reductiemaatregelen opgenomen. Hierbij wordt gefocust op de periode van 2020 tot en met 2023.

Tabel 11 Reductiedoelstellingen VConsyst Groep 2019-2023

		UITVOERING			
Emissiebron	Reductiemaatregelen	2020	2021	2022	2023
Aardgas verbruik	Verwarming: nieuwe/te verbouwen gebouwen CO ₂ neutraal (natuurlijk moment)			V	V
	Verwarming: pellet kachel Nunspeet vervangen wegens overige uitstoot		Onderzoek		
	Productie (poedercoat): Verwarming ovens goed inregelen		V	V	V
	Productie (poedercoat): mogelijkheden low bake poeder benutten			V	V
	Productie: Verwarming ovens Gorredijk hergebruiken voor verwarming			Onderzoek	
Brandstof verbruik	Autoleaseregeling: vervangen van dieselauto's voor schonere voertuigen, op moment vervanging	V	V	V	V
	Goederenvervoer: gebruik van hernieuwbare diesel (HVO)		Onderzoek		
	Goederenvervoer: vervanging oude diesel vrachtwagen Maarssen en zuiniger bestelwagens			Onderzoek	
	Heftrucks: vervangen LPG voor elektrische in Maarssen en Gorredijk		Onderzoek Gorredijk	V Maarssen	V Maarssen
	Training rijvaardigheid aan bestuurders leaseauto's en goederenvervoer (cursus 'het nieuwe rijden')		V		
	Structureel invoeren van controle bandenspanning				V
Elektriciteit verbruik	Inkoop van groene stroom voor productie- en kantoorlocaties	1-8-2020: 100%	V	V	V
	Bij aanschaf van nieuwe machines wordt duurzaamheid / energieverbruik meegenomen in de afweging		V	V	V
	Lampen vervangen voor LED (bij terugverdientijd < 5 jaar)		V	V	V
Alternatieve brandstoffen	Eigen energie opwekken		Onderzoek		
Reiskosten	Minder gedeclareerde KM door stimuleren en faciliteren van werk op afstand en deelauto ter beschikking stellen op locaties waar dit nog niet gebeurt.		V	V	V
	Minder gedeclareerde vliegreizen door treinreizen (bij afstand enkele reis < 1.000 km)			V	

Emissiebron	Reductiemaatregelen	2020	2021	2022	2023
Halffabrikaten	Focus op MKI waarde vermindering		Onderzoek		
Meer duurzaam inkopen	Inkoop duurzamer beton (uit ketenanalyse)	V	V	V	V
	Kiezen voor leveranciers met CO ₂ beleid en/of circulair beleid (uit ketenanalyse)				
	Optimaliseren transporten vanuit leveranciers (uit ketenanalyse)				
Afval beheersing	Scrap reductie metaal (uit ketenanalyse)				
	Hergebruik materialen (uit ketenanalyse)				