

Emissierapportage 2021

CO₂-footprint Sweco Nederland 2021



Lijst met aanpassingen

Versie	Datum	Beschrijving van de wijziging	Herzien	Vrijgegeven door
D1.1	31-08-2022	Fout in legenda grafiek 4-1 gecorrigeerd		K. Martinot

Sweco Nederland B.V.
Onderwerp:

Handelsregister 30129769
Emissierapportage 2021

Klant:

Sweco Nederland B.V.

Gecontroleerd door:

Kasper Martinot



Versie:

D 1.1

Vrijgegeven door:

Martin van der Heijden

Datum:
Auteur:

31-08-2022
Monique de Wit



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	CO ₂ -emissie basisjaar 2018	5
3	CO ₂ -emissie 2021	6
4	Voortgang CO ₂ -reductie	7
5	CO ₂ -uitstoot in projecten	9
6	Actuele maatregelen en aanpak.....	12
	Bijlage 1 Totstandkoming emissierapportage.....	16
	Bijlage 2 Organizational Boundary	18
	Bijlage 3 Kruisverwijzingstabel ISO 14064-1.....	22

1 Inleiding

Sweco's duurzaamheidsdoelstelling is in 2040 in alle landenorganisaties klimaatneutraal te zijn.

Sweco Nederland wil in 2035 al volledig klimaatneutraal en circulair zijn. In 2025 moeten de hoeveelheden afval en CO₂-uitstoot van onze kantoren met vijftig procent zijn teruggebracht en de helft van onze auto's elektrisch zijn.

Op het gebied van circulariteit werken we aan onze afvalstromen, duurzame contracten met leveranciers en samenwerkingspartners én kopen we uitsluitend circulair meubilair in. Als we kijken naar onze CO₂ uitstoot, dan komt grofweg driekwart voor rekening van mobiliteit. En ongeveer een kwart komt voort uit onze huisvesting en kantoren (m.n. elektriciteitsverbruik).

[Duurzaamheid | Sweco](#)

[Duurzaamheidsverslag Sweco](#)

2 CO₂-emissie basisjaar 2018

De CO₂-uitstoot per emissiestroom en per scope – zowel absoluut als per werknemer (in fulltime equivalent / 'fte') – van het basisjaar 2018, wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Het aantal medewerkers (fte) in de gerapporteerde periode bedroeg 1475.

Tabel 2-1 2018

Scope	Emissiestroom	Energieverbruik		ton CO ₂	Uitstoot per fte (ton CO ₂)	
		Hoeveelheid (x mln.)			Absoluut	Per fte + pk*
1	Kantoren gasverbruik	0,2	m3 (gas)	405	0,27	0,27
	Lease- & bedrijfsauto's (excl EV)	1,1	Liter brandstof	3401	2,31	1,82
2	Elektriciteit	1,6	kWh	0	0	0
	Laadstroom EV-leaseauto's	0,1	kWh	0	0	0
	Stadsverwarming	0,8	MJ	30	0,02	0,02
3	Vliegreizen	1,8	km	338	0,23	0,23
	Zakelijke kilometers - privéauto	5,4	km	1193	0,81	0,81
	Zakelijke kilometers - OV	1,5	km	56	0,04	0,04
	Woon-werkkilometers - privéauto	4,5	km	998	0,68	0,68
	Woon-werkkilometers - OV	2,2	km	78	0,05	0,05
Subtotaal Scope 1				3.806	2,58	2,09
Subtotaal Scope 2				30	0,02	0,02
Subtotaal Scope 3				2.662	1,80	1,80
Totale Uitstoot				6.497	4,40	3,92

* pk = privékilometers met leaseauto's. Omwille van de vergelijkbaarheid met andere partijen hebben wij hier onze uitstoot zowel inclusief als exclusief deze kilometers gerapporteerd.

3 CO₂-emissie 2021

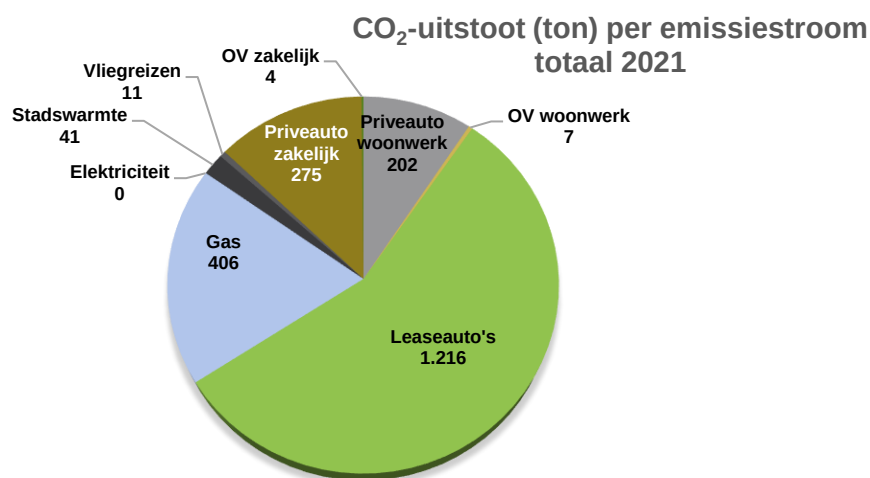
De CO₂-uitstoot per emissiestroom en per scope – zowel absoluut als per werknemer (in fulltime equivalent / 'fte') – van 2021, wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Het aantal medewerkers (fte) in de gerapporteerde periode bedroeg 1444.

Tabel 3-1 2021

Scope	Emissiestroom	Energieverbruik		ton CO ₂ Absoluut	Uitstoot per fte (ton CO ₂)	
		Hoeveelheid (x mln.)			Per fte + pk*	Per fte - pk*
1	Kantoren gasverbruik	0,2	m3 (gas)	406	0,28	0,28
	Lease- & bedrijfsauto's (excl EV)	0,4	Liter brandstof	1216	0,84	0,48
2	Elektriciteit	1,0	kWh	0	0	0
	Laadstroom EV-leaseauto's	1,0	kWh	0	0	0
	Stadsverwarming	1,1	MJ	41	0,03	0,03
3	Vliegreizen	0,1	km	11	0,01	0,01
	Zakelijke kilometers - privéauto	1,4	km	275	0,19	0,19
	Zakelijke kilometers - OV	0,2	km	4	0,00	0,00
	Woon-werkkilometers - privéauto	1,0	km	202	0,14	0,14
	Woon-werkkilometers - OV	0,4	km	7	0,00	0,00
Subtotaal Scope 1				1.622	1,12	0,76
Subtotaal Scope 2				41	0,03	0,03
Subtotaal Scope 3				499	0,35	0,35
Totale Uitstoot				2.162	1,50	1,14

* pk = privékilometers met leaseauto's. Omwille van de vergelijkbaarheid met andere partijen hebben wij hier onze uitstoot zowel inclusief als exclusief deze kilometers gerapporteerd.



4 Voortgang CO₂-reductie

Wij hebben de ambitie om uiterlijk in 2035 in onze eigen bedrijfsvoering netto geen CO₂-uitstoot meer te hebben en geheel circulair te zijn. Om hier te komen is een programma opgesteld, en blijft de route een continue verbeterproces. Totdat wij onze CO₂-reductiedoelen in lijn hebben gebracht met onze 2035 ambitie blijven onderstaande CO₂-reductiedoelstellingen van kracht.

Tabel 4-1 CO₂-reductiedoelen

Scope	Emissiestroom	Reductie per jaar
1	Kantoren gasverbruik Lease- & bedrijfsauto's (fossiele brandstof)	-15%
2	Elektriciteit Laadstroom EV-leaseauto's Stadsverwarming	0%
3	Vlieguren Zakelijke kilometers - privéauto Zakelijke kilometers - OV Woon-werkkilometers - privéauto Woon-werkkilometers - OV	-10%
1+2+3		-10%

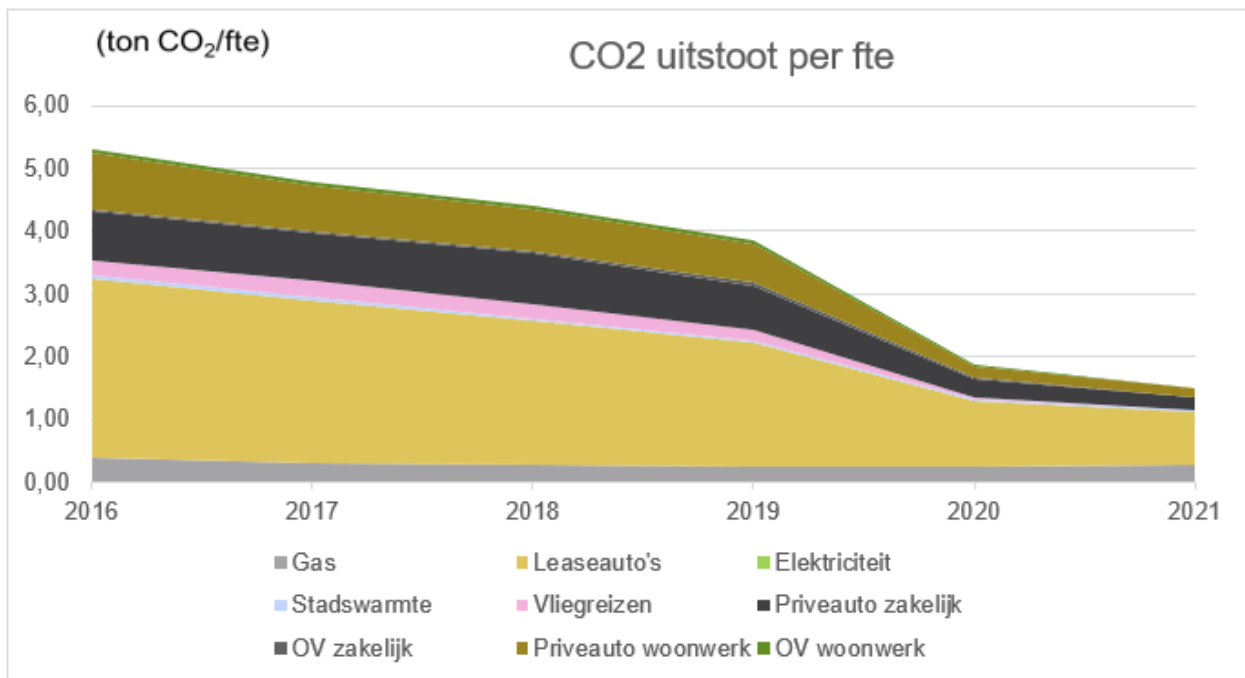
In tabel 4-2 wordt per emissiestroom, per scope en voor het totaal de uitstoot per fte weergegeven voor 2021 en daarbij of de reductiedoelstelling behaald is. Het reductiedoel is per jaar vastgesteld op basis van het basisjaar 2018.

Tabel 4-2 Emissie in ton CO₂ per fte

Scope	Emissiestroom	Resultaat	Doel	Resultaat	reductie	Doel
		2020	2021 (t.o.v. basisjaar 2018)	2021	t.o.v. 2020	gehaald
1	Kantoren gasverbruik	0,26	0,17	0,28	-8,1%	Nee
	Lease & bedrijfsauto's (excl EV)	1,04	1,42	0,84	19,1%	Ja
2	Elektriciteit	0	0	0	0%	n.v.t.
	Laadstroom EV-leaseauto's	0	0	0	0%	n.v.t.
	Stadsverwarming	0,02	0,02	0,03	-21,3%	Nee
3	Vlieguren	0,04	0,17	0,01	79,0%	Ja
	Zakelijke kilometers - privéauto	0,29	0,59	0,19	33,5%	Ja
	Zakelijke kilometers - OV	0,01	0,03	0,00	77,7%	Ja
	Woon-werkkilometers - privéauto	0,19	0,49	0,14	26,9%	Ja
	Woon-werkkilometers - OV	0,02	0,04	0,00	70,9%	Ja
	Subtotaal Scope 1	1,30	1,58	1,12	13,6%	Ja
	Subtotaal Scope 2	0,02	0,02	0,03	-21,3%	Nee
	Subtotaal Scope 3	0,54	1,32	0,35	36,4%	Ja
	Totaal	1,87	2,92	1,50	19,8%	Ja

In maart 2020 bereikte het coronavirus Nederland waardoor we massaal thuis gingen werken. In 2021 is dat in grote mate doorgezet waardoor de CO₂ uitstoot als gevolg van mobiliteit nog meer is afgenomen.

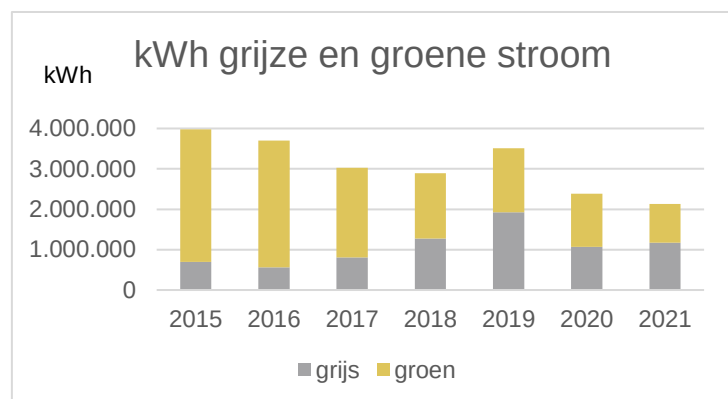
Door de volledige openstelling van de alle kantoren heeft de COVID pandemie geen invloed gehad op het energieverbruik van kantoren. De doelstelling voor de reductie van het gasverbruik en stadsverwarming en de daarbij behorende CO₂ reductie is niet gehaald.



Grafiek 4-1 CO₂ uitstoot per fte vanaf 2016 t/m 2021

4.1 Groene en grijze stroom

Tabel 4-2 laat zien dat de CO₂ emissie als gevolg van elektriciteitsverbruik 0 is. Dit komt omdat we enerzijds groene energie gebruiken op een deel van onze kantoren (en de daarbij behorende laadpalen) en anderzijds omdat we grijze elektriciteit verduurzamen. Dat doen we door alle grijze kWh (kantoren en grijze laadstroom) te compenseren via 'Garantie van Oorsprong-certificaten'. De verdeling tussen het gebruik van grijze en groene stroom staat weergegeven in grafiek 4-2.



Grafiek 4-2 Verdeling kWh grijze en groene stroom

5 CO₂-uitstoot in projecten

De doelstelling van Sweco Nederland om in 2035 klimaat neutraal te worden omvat uitstoot in alle Scopes (1, 2 en 3) van het Greenhouse Gas (GHG) Protocol. Sweco's activiteiten bestaan grotendeels uit adviesdiensten. Via deze diensten kunnen wij in onze klantprojecten belangrijk bijdragen aan het verminderen van CO₂-uitstoot. De uitstoot in onze klantprojecten maakt geen deel uit van Sweco's klimaatdoelstellingen, noch van de GHG-uitstoot die we openbaar maken. Deze emissies maken deel uit van de klimaatdoelstellingen van onze opdrachtgevers.

Onze meest materiële CO₂-emissies in de keten van onze projecten (scope 3, 'downstream') vinden plaats in de categorieën die samenvallen met onze PMC's.

Op basis van de omvang van de nationale CO₂-uitstoot van de sector, ons marktaandeel hierin, en onze invloed op deze emissies, hebben wij hierin een rangorde vastgesteld. Dit leidt tot de volgende prioritering, waarin 1 het meest materieel is:

Tabel 5-1 Rangorde van onze meest materiële scope 3 CO₂-emissies

Sectoren Sweco NL (PMC's)	Relatief belang van de CO ₂ -belasting van de sector	Invloed van onze activiteiten op deze CO ₂ -emissies	Potentiele invloed van Sweco op de (NL) CO ₂ -uitstoot	Indicatie uitstoot (t)	Rangorde
Energie & Industrie	Groot	Middelgroot	Klein	6.400.000	1
Infrastructuur & Mobiliteit	Groot	Klein	Middelgroot	5.100.000	2
Bouw & Vastgoed	Middelgroot	Middelgroot	Klein	3.100.000	3
Leefomgeving	Klein	Middelgroot	Middelgroot	PM	4
Watermanagement	Klein	Middelgroot	Middelgroot	520.000	4

De totstandkoming van deze rangorde wordt nader toegelicht in het document "Analyse scope 3 CO₂-emissies Sweco Nederland" (doc.nr QRA2016.033; d.d. 22-7-2016). Bovenstaande rangorde en de bijbehorende kwantificering vormen een update ten opzichte van het hiervoor genoemde document. De rangorde en prioritering van de meest materiële scope 3 emissies zijn door deze verbetering niet gewijzigd.

Op basis van deze rangorde hebben wij twee Levenscyclus Analyses (LCA's) uitgevoerd. De ene op het gebied van energie & industrie, te weten voor energiemangement in gebouwen. De ander op het gebied van infrastructuur en mobiliteit, te weten voor Smart Traffic VRI's. In 2021 is echter gestopt met het toepassen van Smart Traffic VRI's.

In 2022 wordt gestart met het opzetten van een nieuwe ketenanalyse m.b.t. het gebruik van MKI bij het bouwrijp maken van gronden.

5.1 Energiemanagement

5.1.1 Inleiding

Door toepassing van Sweco Energiemanagement (met de Energy Profiler) kan de gebruiker van een gebouw fors besparen op het energieverbruik van het pand.

De CO₂-emissies worden berekend door het energieverbruik van onze klant zoals geregistreerd door ons energiemanagementsysteem te vermenigvuldigen met de bijbehorende CO₂-conversiefactoren. CO₂-emissies van andere direct betrokken ketenpartners zijn hiermee vergeleken verwaarloosbaar. De besparing wordt bepaald door het jaarlijkse energieverbruik van de klant te vergelijken met het referentiejaar, gecorrigeerd voor graaddagen. Conversiefactoren zijn www.CO2conversiefactoren.nl.

Het energieverbruik wordt door ons gemeten op de locatie van de klant, met meetapparatuur en software geleverd door onze leverancier. De data wordt opgeslagen in, en geëxporteerd uit, de systemen van laatstgenoemde. Voor alle data in deze berekening zijn wij dus (mede) afhankelijk van onze ketenpartners.

Voor een uitgebreidere toelichting op de hieraan ten grondslag liggende activiteiten, methodes, wijze van toerekenen, gebruikte aannames en gegevens afkomstig van ketenpartners, wordt verwezen naar het document 'Ketenanalyse Energiemanagement' (d.d. 4 juli 2016).

5.1.2 Doelstelling

Onze doelstelling is de CO₂-reductie over onze totale energiemanagement-portefeuille jaarlijks te vergroten met 3% (t.o.v. 2.016 ton CO₂ in 2015), vooral d.m.v. groei van de orderportefeuille.

Deze doelstelling wordt nader toegelicht in het document "Strategie CO₂-reductie Energiemanagement" (doc.nr SWNL0192590; d.d. 28-9-2016).

Tabel 5-2 Doelstelling CO₂-reductie (in ton CO₂) door toepassing Sweco Energiemanagement

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
CO ₂ -reductie (ton)	2.016	2.076	2.139	2.203	2.269	2.337	2.407	2.479

Tabel 5-3 behaalde reductie vanaf 2015

Jaar	CO ₂ ton	Gas Mm ³	Verschil
2015	2016	1,1	
2016	3208	1,7	59%
2017	3953	2,1	23%
2018	4343	2,3	10%
2019	4759	2,5	10%
2020	3755	2,0	-21%
2021*	3337	1,7	-11%

* Betreft periode mei 2021 t/m april 2022.

5.1.3 Voortgang

In de periode mei 2021 t/m april 2022 werd 1,7 miljoen m³ gas en 5,3 MJ energie bespaard. Daarmee werd een reductie bereikt van 3337 ton CO₂ ten opzichte van de situatie voordat Sweco energiemanagement werd toegepast.

Ten opzichte van 2020 is de CO₂ reductie wederom afgenomen. Dit heeft als reden dat het aantal gebouwen in de contracten lager is dan bij de voorgaande jaren.

5.2 Opdrachtgevers die CO₂ PL hanteren

Op de website van SKAO (www.SKAO.nl) is een lijst van opdrachtgevers gepubliceerd die gebruik (kunnen) maken van de CO₂ prestatieladder bij uitvraag van hun projecten.

In hoeverre Sweco projecten uitvoert voor deze opdrachtgevers is voor 2021 onderzocht. De opdrachtgevers zijn gebaseerd op de SKAO-lijst van mei 2022.

In onderstaande tabel is het percentage omzet weergegeven van projecten bij deze opdrachtgevers in 2019, 2020 en 2021.

Tabel 5-6 % Omzet projecten bij gepubliceerde opdrachtgevers

	2019	2020	2021
Stad & Milieu	30,6%	30,2%	33,3%
Environmental Consultancy	23,5%	18,7%	21,8%
Gebiedsadvies	32,2%	31,2%	30,0%
Techniek Noordoost & Zuid	19,6%	21,4%	29,7%
Techniek Randstad	47,9%	48,6%	50,6%
Water	23,7%	19,7%	27,6%
Water & Energy	8,6%	6,9%	7,4%
Bouw	11,2%	8,1%	5,7%
Building Services	-	-	21,3%
Energie & Duurzaamheid	5,4%	6,3%	4,9%
Industrie	2,6%	1,0%	0,7%
Watertechnologie	14,0%	12,9%	7,9%
Transportation & Mobility	41,6%	37,8%	37,5%
Asset Management en Monitoring	28,5%	19,7%	20,2%
Capital Consultants	0,0%	0,0%	0,0%
GIS & ICT	20,5%	16,5%	18,6%
Mobiliteit	66,0%	52,3%	47,7%
Rail & Stations	57,5%	63,5%	65,7%
Vastgoed	29,9%	20,6%	13,8%
Waterbouw	69,3%	55,5%	41,0%
Wegen	35,5%	33,2%	26,0%
Eindtotaal	30,8%	28,3%	28,5%

6 Actuele maatregelen en aanpak

6.1 Algemeen

De bijdrage van Sweco aan CO₂-reductie zit zowel in onze bedrijfsvoering als in de inhoud van onze projecten.

Wij hebben de ambitie om met onze projecten een voortdurende bijdrage te leveren aan het verduurzamen van de wereld om ons heen. Op die manier ontwerpen en ontwikkelen wij de steden en samenlevingen van de toekomst.

Wij spannen ons in om in de praktische uitvoering van projecten en in onze dagelijkse bedrijfsvoering, verder bij te dragen aan een duurzamere wereld. Een aantal concrete maatregelen die wij op dit vlak ondernemen in het uitvoeren van onze projecten en in onze bedrijfsvoering, worden in dit hoofdstuk benoemd.

6.2 Maatregelen in projecten

De grootste invloed op de CO₂-uitstoot van onze projecten zit doorgaans niet in de eigen CO₂-uitstoot om het project te realiseren, maar wordt veroorzaakt door de uitstoot in de levenscyclus (aanleggen, uitvoeren, gebruik, sloop) van de door ons gemaakte ontwerpen. Daarom proberen wij ook deze CO₂-uitstoot van onze projecten te beperken. Dit is een continu proces waarbij in wisselende mate per project gekeken wordt welke verbeteringen en kansen er op het vlak van verduurzaming mogelijk zijn. De thema's Energietransitie, Slimme en duurzame mobiliteit, Klimaatadaptatie en Circulaire economie zijn hier vaak onderdeel van. Dit zijn ook thema's die centraal staan in ons programma '[Urban Insight](#)'.

Inzichten en innovaties als basis voor een duurzame samenleving

Daarnaast streeft Sweco we naar een inclusieve en gendergelijke werkomgeving, waarin talent volop de kans krijgt impact te maken (SGD 5). Ons tienjarig internationale kennisprogramma Urban Insight richt zich op de ontwikkeling van duurzame samenlevingen en steden (SDG 11). In onze rapporten en interactie met klanten, relaties en partners delen wij deze kennis en scherpen wij deze voortdurend aan. Met als resultaat: vele inzichten en innovaties die aan de basis staan van een duurzame samenleving (SDG 9).

Energietransitie

Klimaatadaptatie

Slimme en veilige mobiliteit

Digitalisering

Veilige en gezonde stad

Circulariteit



6.3 Maatregelen in onze bedrijfsvoering

Voor de verduurzaming van onze eigen bedrijfsvoering hebben wij twee ambities:

- Géén CO₂-uitstoot per uiterlijk 2035.
- Géén afval (dus 100% circulair) per uiterlijk 2035.

6.3.1 Mobiliteit

In juli 2021 is de Mobiliteits Regeling Nederland (MRN) aangepast waarbij de CO₂ grens met 20 % is verlaagd naar 99 gram uitstoot. Vanaf 1 januari 2022 kunnen uitsluitend 100% elektrische lease auto's worden besteld. Alle lopende contracten van lease auto's op fossiele brandstoffen worden in de periode naar 2025 vervangen voor elektrisch.

Sweco Nederland heeft zich ook aangesloten bij coalitie Anders Reizen, een platform van zo'n 70 middelgrote bedrijven dat zich inzet voor andere en duurzamere manieren van reizen.



- Bredere herziening MRN
- Pilots lease- en kantoorauto's delen.
- Stimuleren van keuze voor elektrische fietsen.
- Realiseren elektrische (circulaire) leenfiets op kantoren.
- Stimuleren van keuze voor openbaar vervoer (NS businesscard).
- Opstellen Air travel beleid.

6.3.2 Huisvesting

Bijna alle kantoren zijn aangesloten op de Energy Profiler zodat actuele verbruiksgegevens beschikbaar zijn. Dit geeft ons niet alleen inzicht in de hoeveelheid energie die we inkopen, maar ook van de hoeveelheid kWh die onze eigen zonnepanelen opbrengen. Zo is in 2021 al 319.008 kWh door onze eigen zonnepanelen opgewekt.



- Aanpassingen doorvoeren om energielabel A te bereiken voor alle Sweco Nederland kantoren (2025).
- Verbouwingen worden CO₂ neutraal uitgevoerd.
- Installeren zonnepanelen op kantoren.
- Voortzetten en uitbreiden gebruik Groene Energie.
- Vermindering afvalwater en watergebruik.
- Circulaire afvalbakken, tuinmeubilair etc en biocomposiet lantaarnpalen.
- Vervanging verlichting kantoren door LED-verlichting volgens W&R 2023.
- Starten verkenning opwek zonne-energie Sweco projecten gebruiken voor gebruik eigen kantoren.
- Thuiswerkplek geïntroduceerd, flexibiliseren huisvesting, hybride werkplek en -omgeving.

6.3.3 Inkoop

Meubilair is bij Sweco circulair, ook alle thuiswerkplekken zijn circulair ingericht. Dit wordt samen met Triboo tot stand gebracht. Een deel van onze IT-middelen wordt verwerkt tot circulaire producten.



- Vaststellen en toepassen criteria voor duurzaam inkopen.
- Inzicht in toepassen van deze criteria per leverancier/contract.
- Bewustwording bij medewerkers vergroten.
- Sweco Thuiswerkplek >90% circulair en 100% NL.

6.3.4 Medewerkers



- Creëer betrokkenheid en eigenaarschap van reisbeleid bij medewerker.
- Uitvoering Urban Insight Program en thema's.
- Ontwikkeling individueel reisadvies voor (nieuwe) medewerkers.

Concreet verwachten wij van onze medewerkers een actieve houding in het reduceren van ons energieverbruik op kantoor, in projecten, en in ons mobiliteitsgedrag. De reductiemogelijkheden voor onze CO₂-uitstoot worden immers voor een belangrijk deel bepaald door het gedrag van onze medewerkers. Wij blijven daarom inzetten op bewustwording en gedragsverandering. Het aanbieden en communiceren van tools, tips en aandachtspunten via ons intranet maakt hier deel van uit.

Bijlage 1 Totstandkoming emissierapportage.

Organisatorische Grenzen ('boundary')

Deze CO₂-emissierapportage heeft betrekking op Sweco Nederland Holding B.V. en daarmee vrijwel alle (>97%) locaties, activiteiten en werknemers van Sweco in Nederland.

Sweco Nederland Holding B.V. omvat Sweco Nederland B.V., Sweco Capital Consultants B.V. en Sweco Vastgoedmanagement B.V. en nog enkele entiteiten waarvan de uitstoot reeds automatisch wordt meegenomen onder voorgenoemde B.V.'s.

Een uitgebreidere toelichting op de organizational boundary is te vinden in bijlage 2.

Ontwikkelingen en recente wijzigingen in organisatorische grenzen

Op 23 september 2021 zijn de aandelen van Bureau Stedelijke Planning BV (BSP) door Sweco overgenomen. Met ingang van 1 januari 2022 is BSP geïntegreerd in de Sweco organisatie en aangesloten op de Sweco processen en systemen. BSP zal m.i.v. 1 januari 2022 opgenomen worden in de emissierapportage.

In de gerapporteerde periode hebben, naast de overname van Bureau Stedelijke Planning, geen wijzigingen plaatsgevonden in de juridische structuur van Sweco Nederland Holding B.V. of anderszins wijzigingen die van invloed zijn op de organisatorische grenzen.

Basisjaar

We hanteren 2018 als basisjaar. Na de herziening van het basisjaar is er geen sprake geweest van wijzigingen in conversiefactoren die herberekening vereisen, en er is geen wijziging van berekeningsmethode doorgevoerd.

De gegevens van 2021 zijn geverifieerd door DNV Nederland.

Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

De berekening en rapportage worden uitgevoerd op basis van de actuele CO₂-conversiefactoren (www.co2emissiefactoren.nl) en het actuele handboek CO₂-prestatieladder.

Berekening en rapportage zijn in lijn met onze procedures voor de werkwijze voor ISO 9001 (kwaliteitsmanagement), ISO14001 (milieumanagement), ISO 50001 (energiemanagement), ISO 14064-1 (GHG) en het Sweco MVO-beleid.

De uitstoot wordt berekend door het energieverbruik te vermenigvuldigen met de daartoe bestemde conversiefactor. Dit doen wij voor de volgende emissiestromen:

- Leaseauto's: liters (diesel, benzine en lpg) en voor EV's het aantal kWh.
- Gas: gasverbruik (in m³) van onze panden.
- Elektra: stroomverbruik (in kWh) van onze panden.
- Stadswarmte: aantal GJ stadswarmte voor onze panden.
- Vliegvervoer: aantal vliegkilometers per afstandsklasse.
- Zakelijke kilometers: aantal gedeclareerde zakelijke km met privéauto's.
- Zakelijke kilometers OV: OV-kostendeclaraties en reisdata vanuit NS Business Cards, onderverdeeld in klasse bus/tram/metro en trein.
- Woonwerk kilometers: aantal gedeclareerde zakelijke kilometers met privéauto's.

- Woonwerk kilometers OV: OV-kostendeclaraties en reisdata vanuit NS Business Cards, onderverdeeld in klasse bus/tram/metro en trein.

Voor een uitgebreide toelichting op de herkomst, het dataverwerkingsproces en berekeningsmethode wordt verwezen naar onze interne Procedure Duurzame Bedrijfsvoering.

Wijzigingen in berekeningsmethode en conversiefactoren

Ten opzichte van de berekening over basisjaar 2018 hebben er geen wezenlijke wijzigingen plaatsgevonden in berekeningswijze.

Onzekerheden

Onzekerheden in de berekende cijfers zijn beperkt. Er wordt gewerkt op basis van gemeten of gedeclareerde cijfers.

Door de installatie van energiemeters op de meeste van onze kantoren is een accuraat inzicht van energieverbruik aanwezig.

Een kwalitatieve analyse leert dat er een aantal onzekerheden bestaan, te weten:

- Foutieve, onvolledige of ontbrekende declaraties of facturen.
- Omrekenfactoren die in sommige gevallen nodig zijn om tot bruikbare getallen te komen. Bijvoorbeeld OV-reizen die niet in kilometers maar in euro's gedeclareerd worden.
- Daar waar de energiemeters de gegevens van het gehele pand meten en Sweco slechts een deel van het vloeroppervlakte gebruikt, is een correctie doorgevoerd op het verbruik voor het aandeel m² van Sweco.
- Daar waar geen energiemeters zijn geïnstalleerd en waar energiefacturen ontbreken, is de hoeveelheid aardgas en elektriciteit bepaald aan de hand van het gemiddelde verbruik per m² van de vestigingen waar de energiemeters wel geplaatst zijn.

Daar waar noodzakelijk en mogelijk voeren wij handmatige analyses en correcties door op deze cijfers. Verdere kwantificering van de omvang van de onzekerheden biedt gezien de mate van deze onzekerheden nauwelijks tot geen toegevoegde waarde. Wij achten wij onze cijfers voldoende nauwkeurig.

Uitsluitingen

Koudemiddelen en papierverbruik zijn niet opgenomen in de CO₂-footprint van Sweco, omdat deze emissiestromen minimaal zijn ten opzichte van de andere emissiestromen.

De omvang van deze emissiestromen bedraagt minder dan 1% van onze emissies.

Verificatie

Conform de CO₂-Prestatieladder laten wij onze CO₂-footprint eenmaal per 3 jaar verifiëren. Dit doen wij eveneens bij aanpassing van de boundary en/of berekeningswijze.

De recentste emissieverificatie is uitgevoerd over het jaar 2021.

Bijlage 2 Organizational Boundary

Beschrijving van de organisatie & Organisatorische Grenzen

Om voortgang van onze inspanningen en resultaten hiervan te kunnen kwantificeren, benoemen wij wat precies wordt verstaan onder 'Sweco Nederland'. De totstandkoming van deze 'Organizational Boundary' wordt in dit hoofdstuk toegelicht.

De 'organizational boundary' gaat uit van Sweco Nederland Holding B.V. en beslaat nagenoeg alle (>97%) locaties, activiteiten en werknemers van Sweco in Nederland.

De omvangrijkste onderdelen bedrijfsonderdelen binnen de boundary zijn:

- Sweco Nederland B.V.,
- Sweco Capital Consultants B.V. en
- Sweco Vastgoedmanagement B.V.

Bureau Stedelijke Planning valt voor 2021 nog niet binnen de boundary (zie bijlage 1 voor toelichting).

Gehanteerde methode

Voor de bepaling van deze boundary is de op het GHG-protocol gebaseerde 'laterale methode' gehanteerd, zoals uitgebreid beschreven in het handboek CO₂-prestatieladder.

Het startpunt

Als top van de hiërarchie van bedrijven is gekozen voor Sweco Nederland Holding B.V. Hierboven zitten alleen nog Sweco Holdco B.V. en daarboven Sweco AB. Deze zijn als juridische entiteit te breed voor de beschouwing van de ingenieurs- en adviesactiviteiten in Nederland. Onder Sweco AB en Sweco Holdco B.V. vallen namelijk ook alle andere landen waar Sweco actief is en waarvan de uitstoot niets te maken heeft met de diensten die wij leveren in Nederland. Tevens heeft Sweco Nederland geeft invloed op hun uitstoot.

Huidige situatie

Alle juridische entiteiten direct onder Sweco Nederland Holding B.V. worden meegenomen binnen de boundary, tenzij anders weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel B2.1 Entiteiten (direct) onder Sweco Nederland Holding B.V.

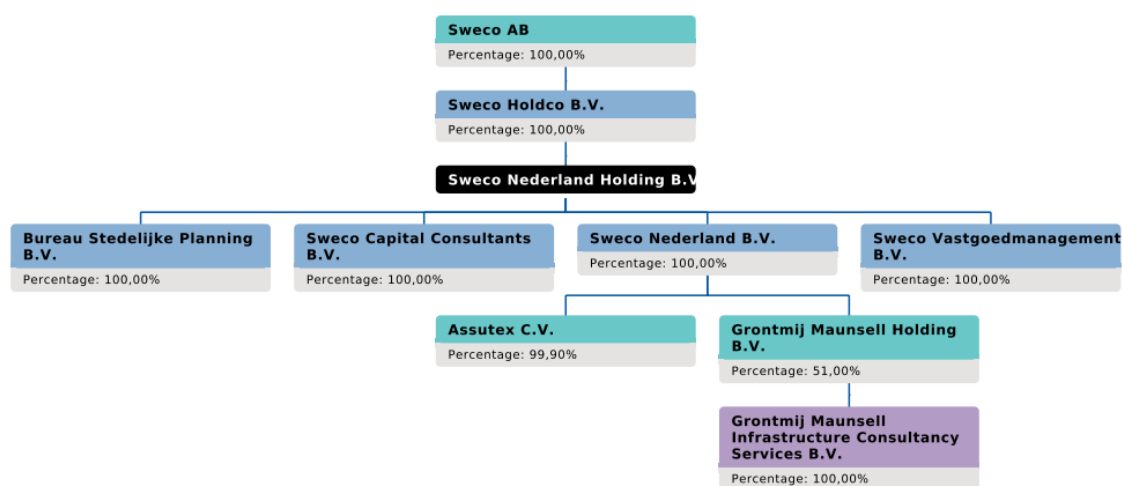
Naam B.V.	Opgenomen in Organizational Boundary?
Sweco Nederland B.V.	Ja
Sweco Capital Consultants B.V.	Ja
Sweco Vastgoedmanagement B.V.	Ja
Bureau Stedelijke Planning B.V.	Nee

Entiteitenanalyse

Onder de in de boundary opgenomen juridische entiteiten kunnen weer andere juridische entiteiten hangen. Dit geldt momenteel alleen voor Sweco Nederland B.V., zoals weergegeven in Figuur 1.

Deze entiteiten worden meegenomen op basis van de “operational control approach” conform handboek CO₂-prestatieladder en het GHG-protocol. Dit betekent dat enkel de entiteiten worden meegenomen waar Sweco Nederland B.V. effectieve sturing op heeft. Entiteiten waarin wij een belang hebben van minder dan 5% (en weinig tot geen zeggenschap), nemen wij daarom niet mee.

Figuur 1 Juridische structuur Sweco Nederland Holding B.V. per 25-10-2021.



De volgende entiteiten onder Sweco Nederland B.V. en daarmee dus ook onder Sweco Nederland Holding B.V. worden daarom meegenomen in de Organizational Boundary:

- Assutex C.V.
- Grontmij Maunsell Holding B.V.

Dit zijn projectentiteiten waarvoor werknemers van Sweco Nederland B.V. worden ingezet, of lege entiteiten waarin geen activiteiten of inkopen meer in plaatsvinden. Deze entiteiten hebben zodoende geen eigen personeel, auto's of kantoren. Hun uitstoot valt daardoor al automatisch onder de uitstoot van Sweco Nederland en is niet als afzonderlijke eenheid in de CO₂-berekening opgenomen.

AC-analyse

Op basis van de bovenstaande paragrafen is een AC-analyse uitgevoerd zoals beschreven in het CO₂-Prestatieladder handboek. Hieruit zijn nog enkele zogenoemde C-aanbieders naar voren gekomen. Dit zijn, in afnemende volgorde van totale transactieomvang (2021):

Sweco AB
Sweco Vastgoedmanagement B.V.
Sweco Rakennetekniikka Oy
Sweco Polska Sp. z o.o.

Sweco Engineering SP. z o.o.
 Sweco Danmark A/S
 Sweco Sverige AB
 Assutex C.V.
 Sweco Capital Consultants B.V.
 Sweco Belgium BV
 Sweco Holdco B.V.
 Sweco GmbH
 Sweco Norge AS
 Landelijke Personeelsvereniging Grontmij Groep (LPV)
 Personeelsvereniging Sweco de Bilt
 Personeelvereniging Sweco Noord
 Personeelsvereniging Sweco Alkmaar
 Sweco Industry Oy
 Provinciale Personeelsvereniging Grontmij Alkmaa
 PV Sweco Zeeland
 Personeelsvereniging Sweco Eindhoven

Hieronder wordt voor elk van deze entiteiten aangegeven waarom zij wel of niet zijn opgenomen in de Organizational Boundary.

Wel binnen boundary

Sweco Vastgoedmanagement B.V., Assurex C.V. en Sweco Capital Consultants B.V.

Niet binnen boundary

- Sweco AB is het internationale moederbedrijf waar ook alle buitenlandse onderdelen van Sweco onder vallen. Sweco Nederland heeft hier onvoldoende invloed op.
- Sweco Holdco B.V. is de opvolger van de juridische entiteit Grontmij N.V. als voormalige internationale beursgenoteerde moederbedrijf, waar ook alle buitenlandse onderdelen van het voormalige Grontmij onder vallen. Sweco Holdco B.V. hangt als juridische entiteit rechtstreeks onder Sweco AB. Ook op Sweco Holdco B.V. heeft Sweco Nederland onvoldoende invloed.
- Personeelsverenigingen vallen niet binnen de boundary.
- Alle andere onderdelen betreffen onderdelen uit het buitenland. Hierop heeft Sweco Nederland Holding B.V. geen stuur. Deze worden daarom niet meegenomen in de Organizational Boundary. Dit betreft:

Sweco Rakennetekniikka Oy
 Sweco Polska Sp. z o.o.
 Sweco Danmark A/S
 Sweco Norge AS
 Sweco Sverige AB
 Sweco Engineering sp. z o.o.
 Sweco Industry Oy
 Sweco GmbH
 Sweco Belgium NV

Vanaf 1 juli 2020 verzorgt het Nederlandse Pensioenfonds de pensioenregeling van Sweco. Stichting Pensioenfonds Grontmij (SPG) is daarbij opgeheven en maakt geen deel meer uit van de boundary.

Resulterende Organizational Boundary

Aan de hand van bovenstaande analyses is de Organizational Boundary dus bepaald zoals hieronder weergegeven. Deze bedrijfsonderdelen worden allen voor 100% meegenomen:

Bedrijfsnaam

- Sweco Nederland B.V.
 - Assutex C.V.
 - Grontmij Maunsell Holding B.V.
- Sweco Capital Consultants B.V.
- Sweco Vastgoedmanagement B.V.

Bijlage 3 Kruisverwijzingstabel ISO 14064-1

A t/m Q	Norm onderdeel	Omschrijving normonderdeel	Locatie in dit rapport
a		Beschrijving van de rapporterende organisatie	Hoofdstuk 1, bijlage 1
b		Verantwoordelijk persoon of organisatieonderdeel.	Pagina 2 (verantwoording)
c		Verslagperiode	Voorblad
d	5.1	Documentatie van de organisatiegrenzen	Bijlage 1 en 2
e		Begrenzing / scope van de gerapporteerde emissies.	Bijlage 2
f	5.2.2	Directe emissies, in tonnen CO _{2e}	Hoofdstuk 3.1
g	Annex D	Beschrijving CO ₂ emissies van verbranding van biomassa	N.v.t.
h	5.2.2	Reducties of verwijdering van GHG, in tonnen CO _{2e} indien van toepassing;	N.v.t.
i	5.2.3	Uitsluitingen GHG bronnen	Bijlage 1
j	5.2.3	Indirecte emissies	Hoofdstuk 2 en 3
k	6.4.1	Basisjaar en referentiejaar	Hoofdstuk 2
l	6.4.1	Wijzigingen in basisjaar of overige historische data	Bijlage 1
m	6.2	Kwantificeringsmethoden en toelichting op de keuze	Bijlage 1
n	6.2	Toelichting van veranderingen van kwantificeringsmethoden die voorafgaand gebruikt zijn.	Bijlage 1
o	6.2	Referentie/documentatie emissiefactoren en verwijderingsfactoren	Bijlage 1
p	8.3	Beschrijving van invloed van onzekerheden met betrekking tot de nauwkeurigheid van de emissie- en verwijderingsdata	Bijlage 1
q	8.3	Beschrijving assessment onzekerheid, en resultaten	Bijlage 1
r		Verklaring van overeenstemming met ISO 14064-1	Bijlage 1
s		Statement met betrekking tot de verificatie van de emissie-inventaris, inclusief vermelding van de mate van zekerheid	Bijlage 1
t		Gebruikte conversiefactoren: www.CO2emissiefactoren.nl	Bijlage 1